

# ENCOMIENDA DE GESTIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS CIENTÍFICO-TÉCNICOS DE APOYO A LA SOSTENIBILIDAD Y PROTECCIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Actividad 4:

Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descargas por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico

## Demarcación Hidrográfica 081 JÚCAR

### MEMORIA RESUMEN



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO



Instituto Geológico  
y Minero de España

DIRECCIÓN GENERAL  
DEL AGUA



**IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA INTERRELACIÓN QUE SE PRESENTA ENTRE AGUAS SUBTERRÁNEAS, CURSOS FLUVIALES, DESCARGA POR MANANTIALES, ZONAS HÚMEDAS Y OTROS ECOSISTEMAS NATURALES DE ESPECIAL INTERÉS HÍDRICO**

---

**081 JÚCAR**

---

**ÍNDICE**

<b>1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA CUENCA DEL JÚCAR</b>	<b>1</b>
<b>2. ESTACIONES DE CONTROL Y MEDIDA DE CAUDALES</b>	<b>20</b>
<b>3. MODELO CONCEPTUAL DE RELACIÓN RÍO-ACUÍFERO</b>	<b>30</b>
<b>4. MANANTIALES</b>	<b>40</b>
<b>5. ZONAS HÚMEDAS</b>	<b>47</b>
<b>6. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN UTILIZADA Y PROPUESTAS REALIZADAS</b>	<b>62</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>69</b>

**ANEJOS**

*Anejo 1 Tabla de manantiales principales utilizados en la cuantificación de la relación río-acuífero*

*Anejo 2 Tabla de manantiales principales utilizados en la cuantificación de la relación zona húmeda-masa de agua subterránea*

# IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA INTERRELACIÓN QUE SE PRESENTA ENTRE AGUAS SUBTERRÁNEAS, CURSOS FLUVIALES, DESCARGA POR MANANTIALES, ZONAS HÚMEDAS Y OTROS ECOSISTEMAS NATURALES DE ESPECIAL INTERÉS HÍDRICO

## 081 JÚCAR

### ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b>	Mapa altimétrico, red hidrográfica significativa y límites de las masas de agua subterránea de la Demarcación Hidrográfica del Júcar.....	4
<b>Figura 2.</b>	Sistemas de explotación, red hidrográfica significativa y límites de las masas de agua subterránea de la Demarcación Hidrográfica del Júcar.....	5
<b>Figura 3.</b>	Masas de agua superficial prioritarias para la determinación de caudales ecológicos, zonas húmedas de especial relevancia hídrica y masas de agua subterránea prioritarias.....	7
<b>Figura 4.</b>	Formaciones hidrogeológicas permeables (materiales de permeabilidades media, alta y muy alta) según la cartografía digital a escala 1:200.000 del IGME-DGA (2006). .....	12
<b>Figura 5.</b>	Formaciones geológicas permeables definidas en el ámbito de las masas de agua subterránea. ....	17
<b>Figura 6.</b>	Ejemplo del corte y esquema hidrogeológico explicativo de la relación existente entre los cauces fluviales y las formaciones geológicas permeables definidas en la masa de agua subterránea 081.119 Terciario de Alarcón.....	18
<b>Figura 7.</b>	Distribución de los diferentes tipos de estaciones utilizadas en la caracterización de las relaciones río-acuífero y humedal-acuífero.....	21
<b>Figura 8.</b>	Localización de las estaciones de la Red Operativa de Hidrometría con registros históricos en la Demarcación Hidrográfica del Júcar.....	27
<b>Figura 9.</b>	Distribución porcentual de los tramos de cursos fluviales según la relación ganancias-pérdidas con respecto al acuífero.....	33
<b>Figura 10.</b>	Mapa de la relación río ganador/perdedor/variable con respecto al acuífero en la Demarcación Hidrográfica del Júcar.....	34
<b>Figura 11.</b>	Aforo diferencial calculado entre las estaciones de aforos de El Picazo y Los Frailes en el río Júcar (periodo 1968-2006).....	35
<b>Figura 12.</b>	Esquemas de caracterización de la relación río-acuífero en régimen "natural" y "actual" en la masa de agua subterránea 081.129 Mancha Oriental de la Demarcación Hidrográfica del Júcar.....	36
<b>Figura 13.</b>	Distribución de los modelos conceptuales de la relación río-acuífero.....	37
<b>Figura 14.</b>	Distribución de los manantiales inventariados en la Demarcación Hidrográfica del Júcar según las fuentes de procedencia de la información.....	41
<b>Figura 15.</b>	Localización geográfica de los manantiales inventariados en el ámbito de DHJ. Zona septentrional (Mapa 7a).....	42
<b>Figura 16.</b>	Localización geográfica de los manantiales inventariados en el ámbito de DHJ. Zona meridional (Mapa 7b).....	43
<b>Figura 17.</b>	Localización de las 68 zonas húmedas estudiadas en la Demarcación Hidrográfica del Júcar.....	49
<b>Figura 18.</b>	Distribución por comunidades autónomas de las 68 zonas húmedas seleccionadas.....	50
<b>Figura 19.</b>	Distribución porcentual de las 68 zonas húmedas seleccionadas según el modelo conceptual humedal - acuífero.....	54
<b>Figura 20.</b>	Caracterización de la relación humedal -MASb en las 25 zonas húmedas de especial relevancia hídrica.....	57
<b>Figura 21.</b>	Ejemplo del esquema explicativo y de corte hidrogeológico de la zona húmeda 081.0006 L'Albufera de Valencia.....	60
<b>Figura 22.</b>	Localización geográfica de las estaciones, piezómetros y escalas limnimétricas propuestas en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Júcar.....	68

**IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA INTERRELACIÓN QUE SE PRESENTA ENTRE  
AGUAS SUBTERRÁNEAS, CURSOS FLUVIALES, DESCARGA POR MANANTIALES, ZONAS  
HÚMEDAS Y OTROS ECOSISTEMAS NATURALES DE ESPECIAL INTERÉS HÍDRICO**

---

**081 JÚCAR**

---

**ÍNDICE DE TABLAS**

<b>Tabla 1.</b>	Superficie de la Confederación Hidrográfica del Júcar por provincias. Fuente: www.chj.es. ....	2
<b>Tabla 2.</b>	Superficie de la Confederación Hidrográfica del Júcar por comunidades autónomas. Fuente: www.chj.es. ....	2
<b>Tabla 3.</b>	Masas de agua subterránea: superficie total y superficie permeable obtenida por agregación de las formaciones de permeabilidad media, alta y muy alta del Mapa litoestratigráfico y de permeabilidad (IGME-DGA 2006). ....	11
<b>Tabla 4.</b>	Formaciones geológicas permeables definidas en las masas de agua subterránea. ....	16
<b>Tabla 5.</b>	Tipología y distribución geográfica por masas de agua subterránea de las 781 estaciones de medida y control. ....	24
<b>Tabla 6.</b>	Estaciones de la Red Operativa de Hidrometría con registros históricos en la Demarcación Hidrográfica del Júcar. ....	25
<b>Tabla 7.</b>	Ejemplo del estudio de validación y actualización de las series de registros en hidrómetros históricos (Hidrómetro M08.05.001). ....	26
<b>Tabla 8.</b>	Tramos de río identificados en la relación río-acuífero por masas de agua subterránea. ....	32
<b>Tabla 9.</b>	Tipo, número y longitud de los tramos definidos según su comportamiento. ....	33
<b>Tabla 10.</b>	Tramos definidos en la relación río-acuífero y longitudes totales por modelo conceptual en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Júcar. ....	37
<b>Tabla 11.</b>	Zonas húmedas estudiadas y masas de agua subterránea en las que se encuentran situadas geográficamente. ....	51
<b>Tabla 12.</b>	Distribución de las 68 zonas húmedas seleccionadas por masas de agua subterránea. ....	53
<b>Tabla 13.</b>	Distribución de las 68 zonas húmedas estudiadas según el modelo conceptual humedal-acuífero. ....	54
<b>Tabla 14.</b>	Estaciones de control propuestas para la mejora de la caracterización y cuantificación de la relación río-acuífero. ....	65
<b>Tabla 15.</b>	Piezómetros de control propuestos para la mejora de la caracterización y cuantificación de la relación zona húmeda-masa de agua subterránea. ....	67

**IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA INTERRELACIÓN QUE SE PRESENTA ENTRE  
AGUAS SUBTERRÁNEAS, CURSOS FLUVIALES, DESCARGA POR MANANTIALES, ZONAS  
HÚMEDAS Y OTROS ECOSISTEMAS NATURALES DE ESPECIAL INTERÉS HÍDRICO**

---

**081 JÚCAR**

---

**ÍNDICE DE MAPAS**

<b>Mapa 1.</b>	Mapa de localización de la Demarcación Hidrográfica del Júcar y comunidades autónomas... 3
<b>Mapa 2.</b>	Mapa de permeabilidades de la Demarcación Hidrográfica del Júcar ..... 19
<b>Mapa 3.</b>	Mapa de estaciones de control y medida de caudales. Zona septentrional..... 28
<b>Mapa 4.</b>	Mapa de estaciones de control y medida de caudales. Zona meridional..... 29
<b>Mapa 5.</b>	Mapa sinóptico de la relación río-acuífero. Zona septentrional..... 38
<b>Mapa 6.</b>	Mapa sinóptico de la relación río-acuífero. Zona meridional..... 39
<b>Mapa 7.</b>	Mapa de manantiales. Zona septentrional ..... 45
<b>Mapa 8.</b>	Mapa de manantiales. Zona meridional ..... 46
<b>Mapa 9.</b>	Mapa de zonas húmedas y masas de agua subterránea ..... 61

## 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA CUENCA DEL JÚCAR

### 1.1 *Identificación, morfología y datos previos*

Conforme al artículo primero del Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas, se entiende por demarcación hidrográfica la zona terrestre y marina compuesta por una o varias cuencas hidrográficas vecinas y las aguas de transición, subterráneas y costeras asociadas a dichas cuencas, de acuerdo con el artículo 16 bis.1 del Texto Refundido de la Ley de Aguas aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio.

En el artículo 2 del Real Decreto 125/2007 se delimita el ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica del Júcar. Comprende el territorio de las cuencas hidrográficas que vierten al mar Mediterráneo entre la margen izquierda de la Gola del Segura en su desembocadura y la desembocadura del río Cenia, incluida su cuenca, junto con sus aguas de transición. Quedan excluidas las cuencas intracomunitarias de la Comunidad Valenciana, así como las aguas de transición a ellas asociadas. Las aguas costeras tienen como límite sur la línea con orientación 100° que pasa por el límite costero entre los términos municipales de Elche y Guardamar del Segura y como límite norte la línea con orientación 122,5° que pasa por el extremo meridional de la playa de Alcanar. Quedan excluidas las aguas costeras asociadas a la fachada litoral de las cuencas intracomunitarias de la Comunidad Valenciana.

En la Disposición transitoria única del citado Real Decreto se indica que la inclusión de determinadas cuencas hidrográficas en el ámbito de esta demarcación hidrográfica reviste carácter provisional en aquellos casos en que se trate de cuencas comprendidas en su totalidad en una Comunidad autónoma determinada y que hasta la fecha no hayan sido objeto de traspaso; y se establece, asimismo, un procedimiento detallado para realizar la adscripción provisional de las cuencas no traspasadas.

El marco administrativo que se ha considerado provisionalmente para efectuar el presente estudio corresponde con el ámbito territorial de la Confederación Hidrográfica del Júcar (CHJ), definido por el Real Decreto 650/1987, de 8 de mayo, que incluye todas las cuencas hidrográficas que viertan sus aguas al mar Mediterráneo, entre la desembocadura de los ríos Segura y Cenia, incluyendo también este último, así como la cuenca endorreica de Pozohondo.

Estas cuencas ocupan una extensión de 42.989 kilómetros cuadrados y comprenden territorios de las provincias de Teruel, Albacete, Cuenca, Tarragona, Alicante, Castellón y Valencia.

En la Tabla 1 se muestra la distribución territorial del ámbito de la CHJ por provincias, según la información proporcionada por el organismo de cuenca (página web: [www.chj.es](http://www.chj.es)). En la Tabla 2 se presenta esta distribución agregada por comunidades autónomas.

Comunidad autónoma	Provincia	Superficie	
		Extensión de la cuenca (km <sup>2</sup> )	Participación de la CHJ (%)
ARAGÓN	Teruel	5.651	38,17
CASTILLA-LA MANCHA	Albacete	7.628	51,34
	Cuenca	8.109	29,97
CATALUÑA	Tarragona	281	4,47
COMUNIDAD VALENCIANA	Alicante	4.701	80,18
	Castellón	5.830	87,28
	Valencia	10.789	100,00

**Tabla 1.** Superficie de la Confederación Hidrográfica del Júcar por provincias. Fuente: [www.chj.es](http://www.chj.es).

Comunidad autónoma	Superficie		
	Extensión de la cuenca (km <sup>2</sup> )	Participación de la CHJ (%)	Participación en la CHJ (%)
ARAGÓN	5.651	11,86	13,15
CASTILLA-LA MANCHA	15.737	19,86	36,61
CATALUÑA	281	0,88	0,65
COMUNIDAD VALENCIANA	21.320	91,48	49,59

**Tabla 2.** Superficie de la Confederación Hidrográfica del Júcar por comunidades autónomas. Fuente: [www.chj.es](http://www.chj.es).



**LEYENDA**

- Límite de demarcación hidrográfica
- Capitales de provincia

---

**MASA de AGUA SUPERFICIAL**  
(Red superficial)

- Masa de agua superficial
- Embalses y zonas húmedas

---

**MASA de AGUA SUBTERRÁNEA**

- Masa de agua subterránea

El relieve en la Demarcación Hidrográfica del Júcar (DHJ) se caracteriza, a grandes rasgos, por la presencia de sistemas montañosos que presentan las mayores elevaciones en la zona septentrional, una meseta continental y llanuras costeras. El punto de mayor altitud es el Pico Peñarroya, con 2.024 metros sobre el nivel del mar, situado en el Sistema Ibérico. Las menores cotas se localizan a lo largo del borde costero de la demarcación hidrográfica, que presenta una longitud de contacto con el mar Mediterráneo de 481 kilómetros. En la Figura 1 se muestra el mapa altimétrico de la DHJ.

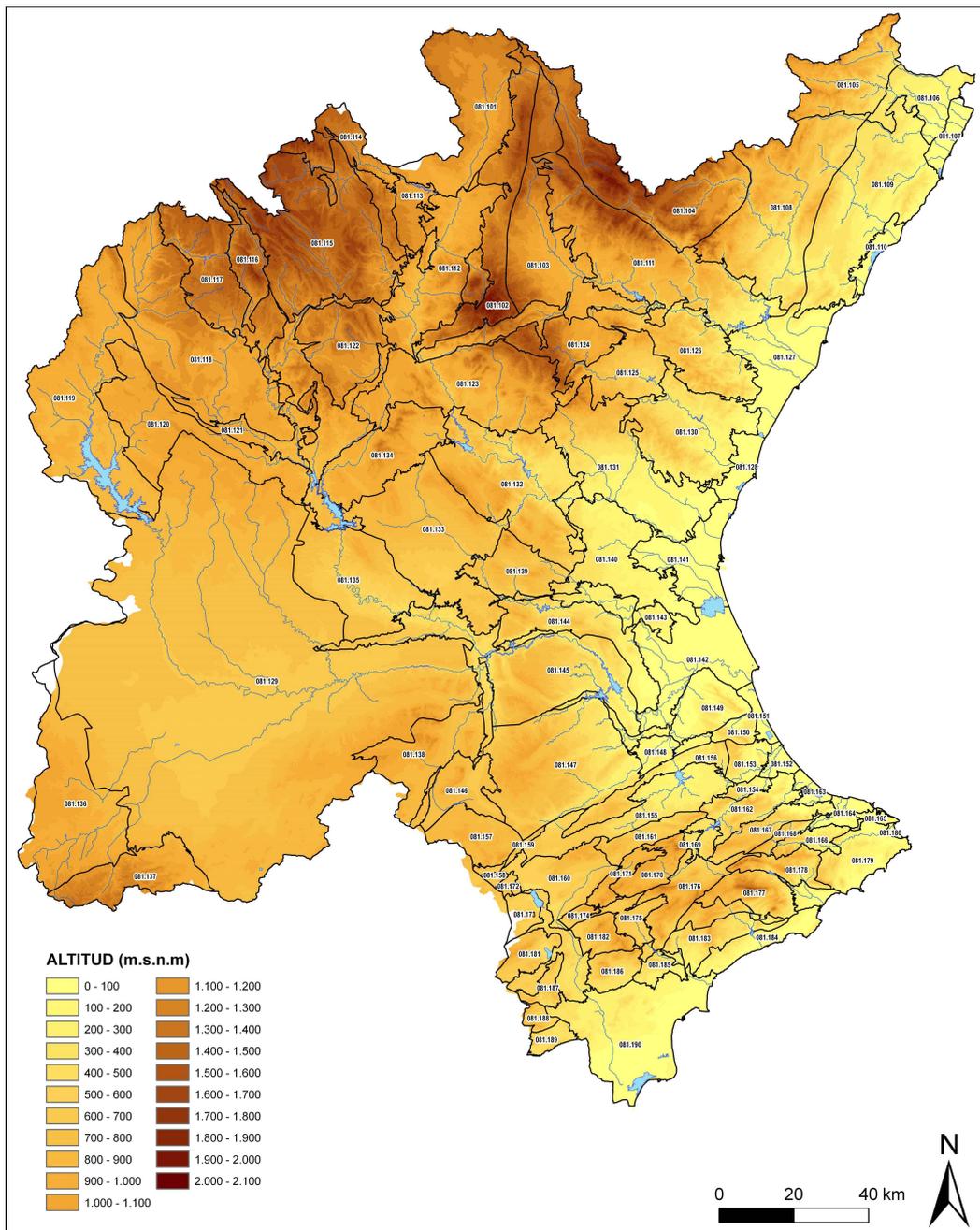
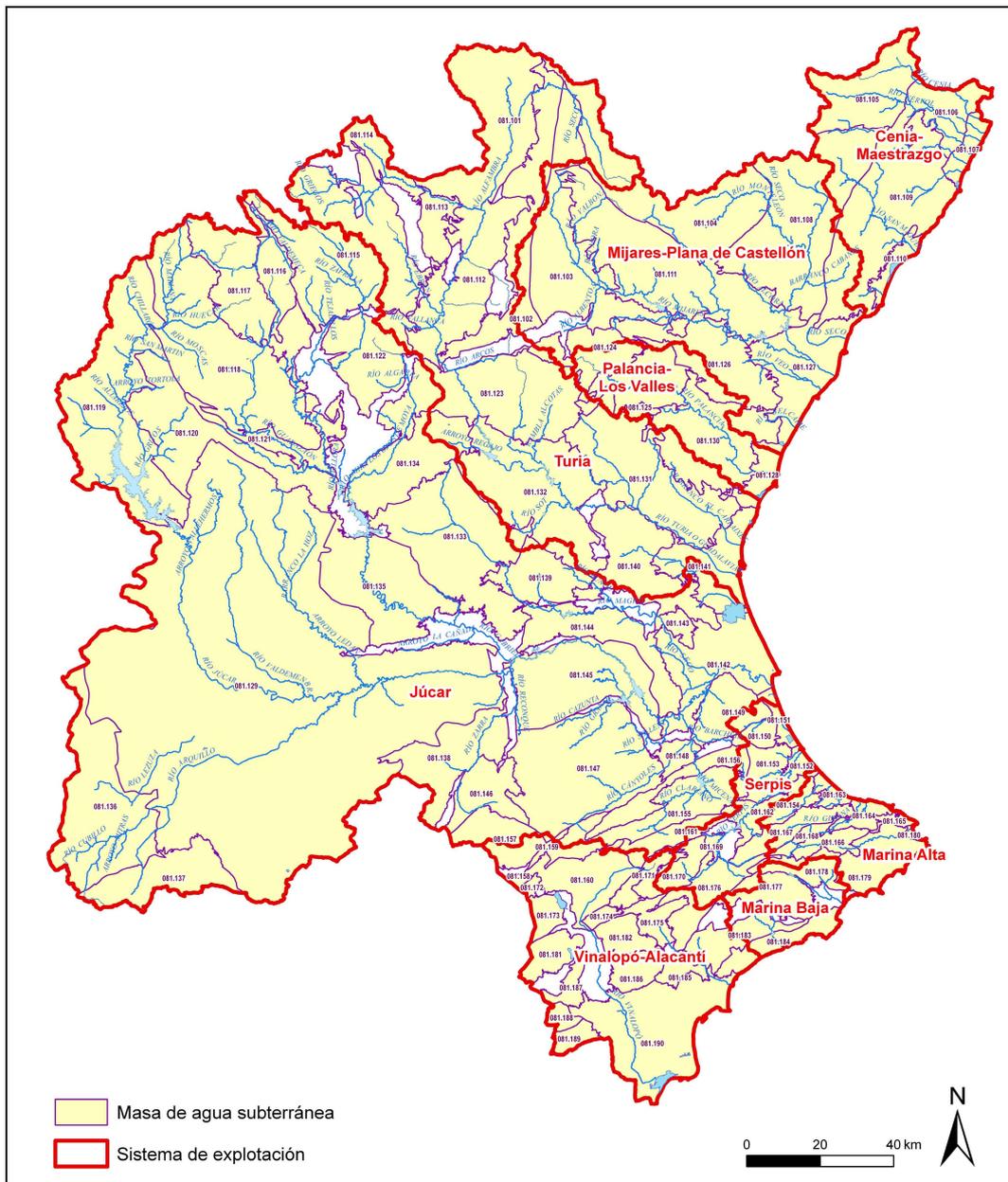


Figura 1. Mapa altimétrico, red hidrográfica significativa y límites de las masas de agua subterránea de la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

Con el objeto de conseguir una optimización en la gestión de los recursos, el vigente Plan Hidrológico de cuenca del Júcar (CHJ 1999) establece una división del ámbito territorial en nueve sistemas de explotación: Cenia-Maestrazgo, Mijares-Plana de Castellón, Palencia-Los Valles, Turia, Júcar, Serpis, Marina Baja, Marina Alta y Vinalopó-Alacantí. En la Figura 2 se han representado los límites de estos sistemas de explotación y las MASb, así como los cauces de la red hidrográfica superficial significativa.



**Figura 2.** *Sistemas de explotación, red hidrográfica significativa y límites de las masas de agua subterránea de la Demarcación Hidrográfica del Júcar.*

En el marco de la Actividad 4 del Acuerdo para la Encomienda de gestión, suscrito entre la Dirección General del Agua y el Instituto Geológico y Minero de España, se han llevado

a cabo los trabajos para la identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial relevancia hídrica en las 90 masas de agua subterránea (MASb) definidas en el ámbito geográfico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar (DHJ).

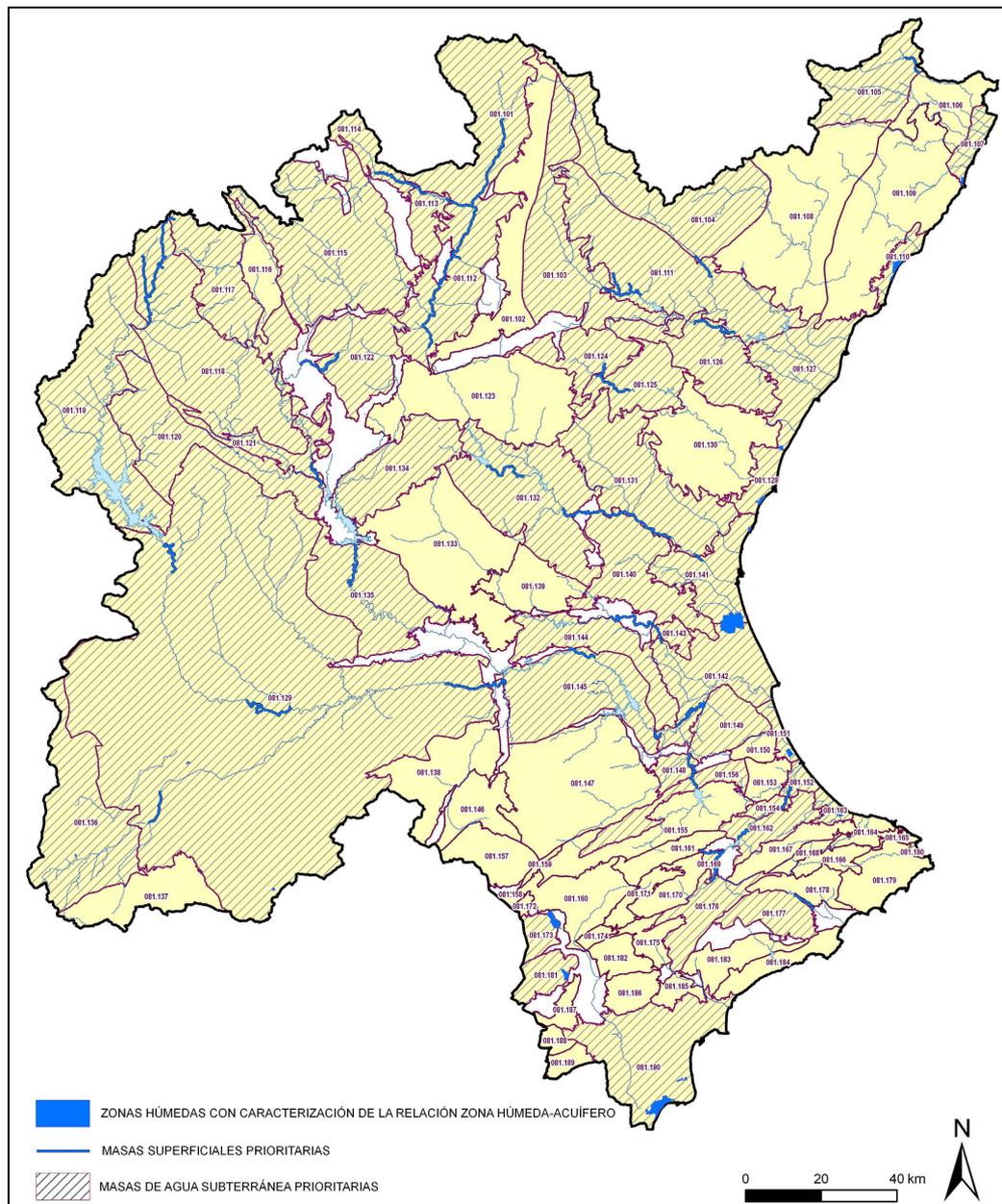
Los resultados de estos trabajos se han presentado en formato de bases de datos y coberturas digitales para las 90 MASbs de la DHJ. Además se ha redactado un “Informe-resumen”, individual por MASb o por agrupación de MASbs en los correspondientes sistemas de explotación, considerando los siguientes criterios de prioridad:

- Que en el ámbito geográfico de la MASb se encuentre definido algún tramo de río de la red hidrográfica significativa considerado como prioritario por el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (MARM) para la posterior determinación de los caudales ecológicos.
- Que la MASb se encuentre relacionada geográfica o hidrogeológicamente con alguna de las 25 zonas húmedas prioritarias, en las que se ha efectuado un estudio de detalle de la relación “Humedal / MASb”.

Según estos criterios en el ámbito de la DHJ se han redactado “Informes-resumen” para 82 de las 90 MASbs, 45 de los cuales corresponden a informes individuales por MASb y 37 a informes de MASbs agrupadas en el ámbito de los sistemas de explotación del Serpis, Marina Alta, Marina Baja y Vinalopó-Alacantí.

En las restantes 8 MASbs “no prioritarias” también se ha efectuado el estudio completo, y la información obtenida se ha recopilado en notas-resumen que incluyen los correspondientes mapas y tablas de caracterización de la relación río-acuífero.

En la Figura 3 se muestran las masas de agua superficiales (MAS) de la red hidrográfica significativa de la tipología “río” consideradas prioritarias por el MARM para la determinación de caudal ecológico y las 25 zonas húmedas de especial relevancia hídrica, que se han tomado como referencia para la identificación de las 48 MASbs prioritarias en el estudio de caracterización río-acuífero y humedal-acuífero.



**Figura 3.** Masas de agua superficial prioritarias para la determinación de caudales ecológicos, zonas húmedas de especial relevancia hídrica y masas de agua subterránea prioritarias.

## 1.2 Contexto hidrogeológico

El marco geológico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar está determinado por los procesos tectónicos ocasionados durante la Orogenia alpina, dando lugar a relieves cuyas alineaciones corresponden al Dominio Ibérico en el sector noroccidental; al Dominio Bético en el sector suroccidental; y al Dominio Catalánide en el extremo septentrional.

En la Demarcación Hidrográfica del Júcar se pueden diferenciar, a grandes rasgos, los afloramientos de tres tipos de formaciones geológicas:

- Formaciones carbonatadas del Mesozoico, con permeabilidades variables entre baja y muy alta. Estas formaciones afloran mayoritariamente en los sectores septentrional y suroccidental de la Demarcación Hidrográfica del Júcar.
- Formaciones detríticas y carbonatadas del Terciario, con permeabilidades variables entre bajas y altas. Estas formaciones predominan en el sector central y centro-occidental de la demarcación, y corresponden con los cursos medios de los ríos Júcar y Cabriel. También se describen extensos afloramientos de estas formaciones en el sector septentrional (la fosa de Teruel y el curso alto y medio del río Mijares); y en el sector meridional de la demarcación (la zona del Bajo Vinalopó). En general predominan las formaciones detríticas sobre las carbonatadas, presentando estas últimas su máximo desarrollo en el sector meridional de la MASb 081.129 Mancha Oriental.
- Formaciones detríticas del Cuaternario, con permeabilidades variables entre medias y muy altas. Estas formaciones predominan en las llanuras litorales del sector oriental de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, entre las que caben destacar las planas de Vinaroz, Oropesa-Torreblanca, Castellón, Sagunto, Valencia, Jaraco, Gandía, Oliva-Pego, Ondara-Denia, l'Alacantí y el Bajo Vinalopó.

### 1.2.1 Litoestratigrafía y permeabilidad

Se han estudiado las relaciones río-acuífero y humedal-acuífero en las 90 masas de agua subterránea (MASbs) definidas en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Júcar (DHJ), según se describen en el Documento técnico de referencia “Identificación y delimitación de las masas de agua superficial y subterránea” (CHJ 2009). La superficie cubierta por estas 90 MASbs totaliza 40.822 km<sup>2</sup>, es decir, casi el 95 por ciento de la superficie de la DHJ. El 5 por ciento restante corresponde a formaciones impermeables o acuíferos de interés local.

La superficie permeable de cada MASb se ha calculado mediante la suma de las superficies de afloramiento de las formaciones hidrogeológicas (FH) que, según el “Mapa litoestratigráfico y de permeabilidad de España a escala 1:200.000” (IGME-DGA 2006), presentan una permeabilidad media, alta o muy alta.

A escala regional el nivel impermeable de base suele estar formado por las margas y arcillas yesíferas triásicas de las facies Keuper, que afloran de forma aislada en diversos puntos de la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

En la Tabla 3 se puede observar la distribución de las superficies permeables por MASb, así como el porcentaje de afloramientos permeables con respecto al total de la superficie de la MASb.

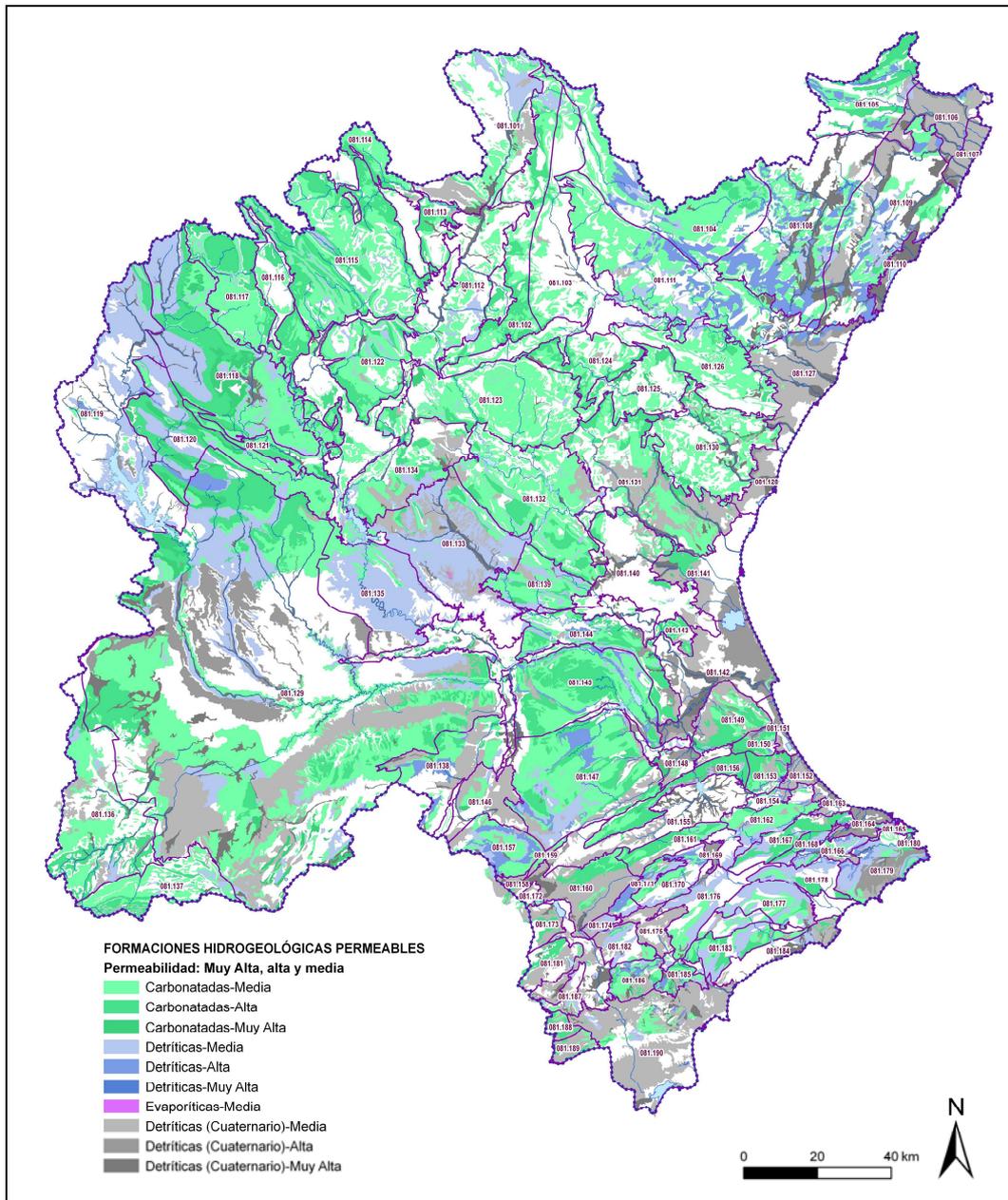
Masas de Agua Subterránea (MASbs)		Superficies		
Código	Nombre	Superficie total (km <sup>2</sup> )	Superficie permeable (km <sup>2</sup> )	Superficie permeable (%)
081.101	Hoya de Alfambra	762,39	402,64	52,81
081.102	Javalambre Occidental	594,29	426,34	71,74
081.103	Javalambre Oriental	801,89	207,74	25,91
081.104	Mosqueruela	858,11	631,24	73,56
081.105	Puertos de Beceite	464,16	289,02	62,27
081.106	Plana de Cenia	281,01	265,54	94,50
081.107	Plana de Vinaroz	105,66	100,92	95,52
081.108	Maestrazgo Occidental	1.127,74	739,20	65,55
081.109	Maestrazgo Oriental	1.015,40	657,12	64,72
081.110	Plana de Oropesa - Torreblanca	89,73	75,78	84,45
081.111	Lucena - Alcora	1.118,61	766,30	68,51
081.112	Hoya de Teruel	666,52	290,46	43,58
081.113	Arquillo	152,23	94,04	61,77
081.114	Gea de Albarracín	161,94	141,45	87,35
081.115	Montes Universales	1.251,09	1.053,45	84,20
081.116	Triásico de Boniches	188,54	60,76	32,23

Masas de Agua Subterránea (MASbs)		Superficies		
Código	Nombre	Superficie total (km <sup>2</sup> )	Superficie permeable (km <sup>2</sup> )	Superficie permeable (%)
081.117	Jurásico de Uña	612,34	580,67	94,83
081.118	Cretácico de Cuenca Norte	1.234,88	1.219,88	98,79
081.119	Terciario de Alarcón	1.239,62	573,13	46,23
081.120	Cretácico de Cuenca Sur	690,64	641,82	92,93
081.121	Jurásico de Cardenete	248,22	227,21	91,54
081.122	Vallanca	456,36	383,31	83,99
081.123	Alpuente	899,30	658,62	73,24
081.124	Sierra del Toro	297,15	204,98	68,98
081.125	Jérica	336,63	163,77	48,65
081.126	Onda - Espadán	523,48	291,55	55,69
081.127	Plana de Castellón	495,03	397,37	80,27
081.128	Plana de Sagunto	128,81	91,63	71,14
081.129	Mancha Oriental	7.286,44	5.244,23	71,97
081.130	Medio Palancia	668,48	402,99	60,28
081.131	Liria - Casinos	861,14	690,22	80,15
081.132	Las Serranías	925,76	739,91	79,92
081.133	Requena - Utiel	987,91	822,03	83,21
081.134	Mira	501,56	360,71	71,92
081.135	Hoces del Cabriel	699,91	526,38	75,21
081.136	Lezuza - El Jardín	893,11	522,85	58,54
081.137	Arco de Alcaraz	400,39	273,02	68,19
081.138	Alpera (Carcelén)	451,48	319,76	70,83
081.139	Cabrillas - Malacara	286,34	278,24	97,17
081.140	Buñol - Cheste	542,77	166,16	30,61
081.141	Plana de Valencia Norte	386,85	186,22	48,14
081.142	Plana de Valencia Sur	566,29	380,16	67,13
081.143	La Contienda	64,84	54,40	83,90
081.144	Sierra del Ave	414,87	329,90	79,52
081.145	Caroch Norte	741,04	661,48	89,26
081.146	Almansa	243,11	179,17	73,70
081.147	Caroch Sur	1.008,07	915,95	90,86
081.148	Hoya de Játiva	81,24	65,15	80,19
081.149	Sierra de las Agujas	251,42	230,94	91,85
081.150	Bárig	70,43	66,39	94,27
081.151	Plana de Jaraco	59,57	34,15	57,32
081.152	Plana de Gandía	56,68	56,39	99,48
081.153	Marchuquera - Falconera	108,57	101,21	93,23
081.154	Sierra de Ador	46,46	22,61	48,66
081.155	Valle de Albaida	454,57	152,91	33,64
081.156	Sierra Grossa	205,79	193,33	93,95
081.157	Sierra de la Oliva	247,67	230,45	93,05
081.158	Cuchillo - Moratilla	17,62	12,03	68,26
081.159	Rocín	19,86	18,97	95,51
081.160	Villena - Benejama	330,20	321,56	97,38
081.161	Volcadores - Albaida	150,56	122,02	81,05
081.162	Almirante Mustalla	205,54	178,47	86,83
081.163	Oliva - Pego	54,64	34,07	62,36
081.164	Ondara - Denia	82,59	78,07	94,52
081.165	Montgó	24,95	22,38	89,72
081.166	Peñón - Bernia	100,40	81,32	81,00
081.167	Alfaro - Segaria	175,25	129,80	74,06

Masas de Agua Subterránea (MASbs)		Superficies		
Código	Nombre	Superficie total (km <sup>2</sup> )	Superficie permeable (km <sup>2</sup> )	Superficie permeable (%)
081.168	Mediodía	51,68	48,78	94,39
081.169	Muro de Alcoy	23,25	20,09	86,44
081.170	Salt San Cristóbal	155,15	93,96	60,56
081.171	Sierra Mariola	95,67	88,55	92,56
081.172	Sierra Lácera	22,30	5,83	26,13
081.173	Sierra del Castellar	90,36	57,91	64,09
081.174	Peñarrubia	35,44	32,47	91,63
081.175	Hoya de Castalla	121,23	92,00	75,89
081.176	Barrancones - Carrasqueta	263,79	148,93	56,46
081.177	Sierra Aitana	215,82	179,15	83,01
081.178	Serrella - Aixorta - Algar	151,02	98,48	65,21
081.179	Depresión de Benisa	270,45	249,43	92,23
081.180	Jávea	10,18	10,07	98,97
081.181	Sierra de Salinas	141,63	87,40	61,71
081.182	Argüeña - Maigó	126,82	85,27	67,24
081.183	Orcheta	197,11	183,89	93,29
081.184	San Juan - Benidorm	179,01	86,70	48,43
081.185	Agost - Monnegre	73,30	71,83	98,01
081.186	Sierra del Cid	129,33	122,26	94,54
081.187	Sierra del Reclot	72,46	42,79	59,06
081.188	Sierra de Argallet	48,56	40,59	83,59
081.189	Sierra de Crevillente	68,60	65,52	95,51
081.190	Bajo Vinalopó	802,66	593,19	73,90
<b>TOTAL</b>		<b>40.821,93</b>	<b>29.347,05</b>	<b>71,89</b>

**Tabla 3.** Masas de agua subterránea: superficie total y superficie permeable obtenida por agregación de las formaciones de permeabilidad media, alta y muy alta del Mapa litoestratigráfico y de permeabilidad (IGME-DGA 2006).

En la Figura 4 se muestra la distribución de las formaciones hidrogeológicas (FH) permeables en las MASbs cartografiadas según la información digital del Mapa litoestratigráfico y de permeabilidad a escala 1:200.000 de IGME-DGA (2006).



**Figura 4.** Formaciones hidrogeológicas permeables (materiales de permeabilidades media, alta y muy alta) según la cartografía digital a escala 1:200.000 del IGME-DGA (2006).

La identificación de las Formaciones Geológicas Permeables (FGPs) en las que se produce la interrelación río-acuífero en cada MASb de la Demarcación Hidrográfica del Júcar se ha basado fundamentalmente en las características de las formaciones hidrogeológicas que se describen en la cobertura digital de litología del “Mapa litoestratigráfico y de permeabilidad de España a escala 1:200.000” (IGME-DGA 2006). Esta información se ha complementado con la cartografía de los Mapas Geológicos a escalas 1:50.000 (Serie MAGNA) y 1:200.000 del IGME, así como con los datos

procedentes de diversos estudios hidrogeológicos desarrollados por el IGME, la CHJ y otros organismos.

Para la definición de las FGPs en cada MASb se ha tenido en cuenta la litología y la permeabilidad de las formaciones geológicas cartografiadas que se encuentran en contacto con las masas de agua superficial de la red significativa.

En cada FGP se han considerado sólo las formaciones permeables (materiales de permeabilidad media, alta o muy alta), y se han agrupado las formaciones geológicas que están vinculadas con las masas de agua superficial y que presentan un mismo funcionamiento hidrogeológico en cada MASb.

Siguiendo estos criterios, en el presente estudio se han definido FGPs en las 76 MASbs de la Demarcación Hidrográfica del Júcar en las que se han caracterizado las conexiones río-acuífero y humedal-acuífero. Con respecto a las 14 MASbs restantes, cabe indicar que en 11 MASbs no existe red hidrográfica significativa; en 2 MASbs (081.153 Marchuquera-Falconera y 081.184 San Juan-Benidorm) no se dispone de información suficiente para caracterizar la relación río-acuífero; y en otra MASb (081.169 Muro de Alcoy) se ha caracterizado únicamente una conexión por drenaje de tipo puntual, sin relación con FGPs.

En total se han definido 157 FGPs en el ámbito de las 76 MASbs en que se identifican conexiones río-acuífero y humedal-acuífero, conforme se detalla en la Tabla 4. La FGP que se ha descrito en un mayor número de MASbs es la formada por gravas, arenas y limos del Cuaternario, y suele aparecer en los depósitos aluviales, en fondos de valle y en las terrazas fluviales de los ríos principales. También se han descrito frecuentemente las FGPs formadas por materiales mesozoicos (Jurásico y Cretácico), con litologías habitualmente carbonatadas, y en menor proporción, también detríticas o mixtas.

<b>Código MASb</b>	<b>Nombre MASb</b>	<b>Formaciones Geológicas Permeables (FGPs)</b>
081.101	Hoya de Alfambra	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.102	Javalambre Occidental	Dolomías, calizas y margas (Jurásico-Cretácico)
		Conglomerados, areniscas y limos (Terciario)
		Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.103	Javalambre Oriental	Dolomías, calizas y margas (Jurásico-Cretácico)
		Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.104	Mosqueruela	Arenas, arcillas y gravas (Cretácico)
		Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)
		Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.105	Puertos de Beceite	Dolomías, calizas y areniscas (Jurásico - Cretácico)
		Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.106	Plana de Cenia	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.107	Plana de Vinaroz	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)

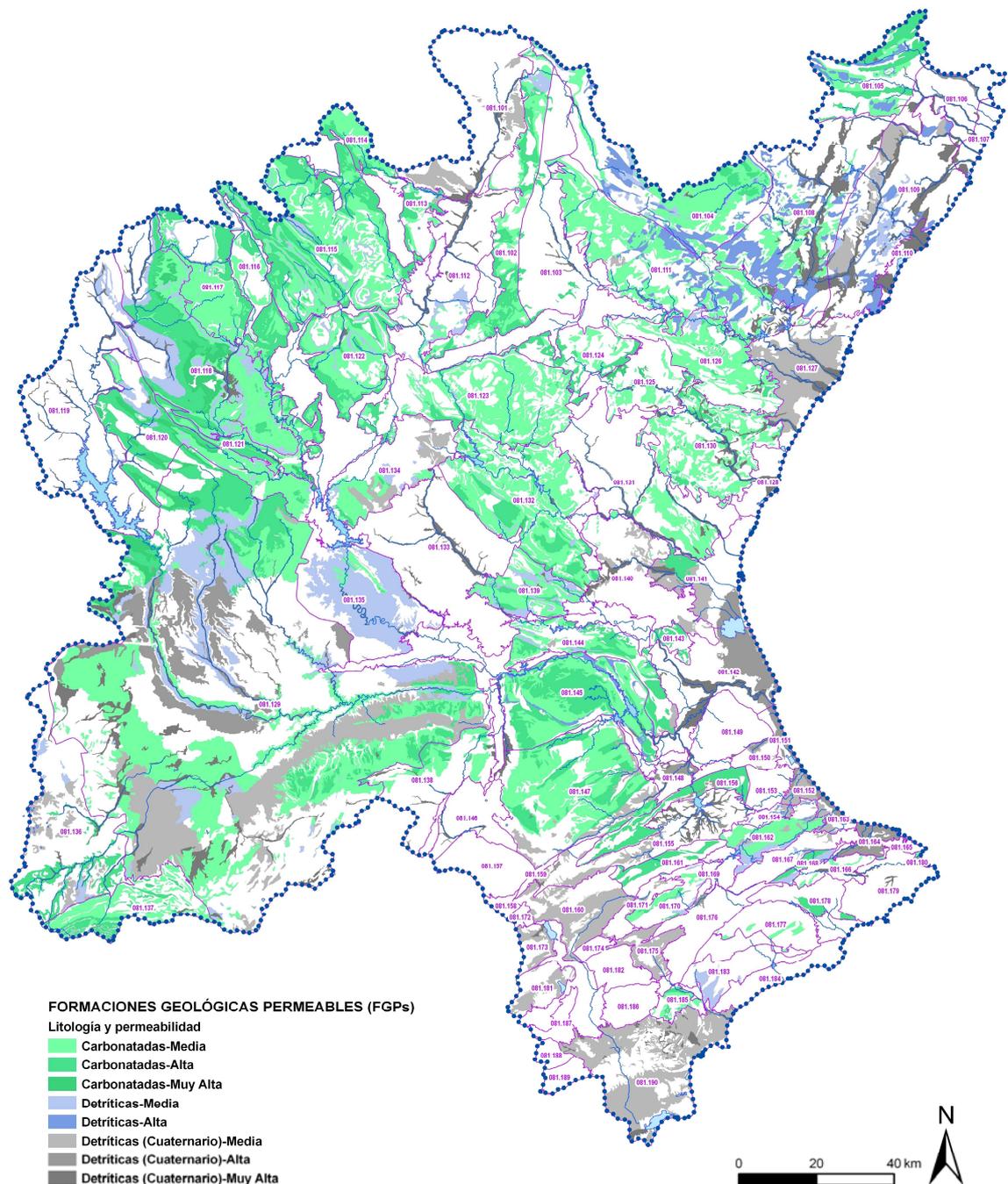
Código MASb	Nombre MASb	Formaciones Geológicas Permeables (FGPs)
081.108	Maestrazgo Occidental	Calizas, margas y areniscas (Jurásico)
		Dolomías, calizas y margas (Cretácico)
		Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.109	Maestrazgo Oriental	Arenas, areniscas y calizas (Cretácico)
		Conglomerados, areniscas y limos (Terciario)
		Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.110	Plana de Oropesa - Torreblanca	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.111	Lucena - Alcora	Dolomías, calizas y margas (Triásico)
		Dolomías, calizas y areniscas (Jurásico - Cretácico)
		Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.112	Hoya de Teruel	Calizas, dolomías, arcillas y margas (Cretácico)
		Conglomerados y calizas travertínicas (Neógeno)
		Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.113	Arquillo	Dolomías, calizas y margas (Jurásico)
		Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.114	Gea de Albarracín	Dolomías, calizas y margas (Jurásico)
		Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.115	Montes Universales	Dolomías, calizas, brechas y margas (Jurásico)
		Calizas, dolomías, brechas y margas (Cretácico)
		Areniscas y conglomerados con intercalaciones carbonatadas (Paleógeno)
081.116	Triásico de Boniches	Dolomías, calizas y margas (Triásico)
		Dolomías, brechas dolomíticas, carniolas y calizas en bancos (Jurásico)
081.117	Jurásico de Uña	Dolomías, calizas, brechas y margas (Jurásico)
		Dolomías, calizas y margas (Cretácico)
		Arenas, arcillas y gravas (Cretácico)
		Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.118	Cretácico de Cuenca Norte	Calizas, dolomías y margas (Jurásico-Cretácico)
		Arenas, arcillas y gravas (Cretácico-Terciario)
		Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.119	Terciario de Alarcón	Arcillas, margas y yesos (Cretácico-Paleógeno)
		Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.120	Cretácico de Cuenca Sur	Arenas, arcillas, gravas y conglomerados (Cretácico-Terciario)
		Calizas, dolomías y margas (Cretácico)
		Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.121	Jurásico de Cardenete	Calizas, dolomías y margas (Jurásico-Cretácico)
		Arenas, arcillas, gravas, conglomerados, margas y calizas (Cretácico)
		Travertinos, gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.122	Vallanca	Dolomías, calizas, brechas y margas (Jurásico)
		Calizas, dolomías, margas, arcillas y areniscas (Cretácico)
		Arenas, arcillas, gravas y conglomerados (Cretácico)
		Calizas, dolomías y margas (Neógeno)
081.123	Alpuente	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
		Calizas, dolomías y margas (Jurásico)
		Calizas, margas, arcillas y areniscas (Cretácico inferior)
081.124	Sierra del Toro	Arenas, margas y calizas (Cretácico inferior - superior)
		Dolomías, brechas y carniolas (Jurásico inferior)
081.125	Jérica	Calizas oncolíticas y pisolíticas (Jurásico superior)
		Gravas, arenas, limos y travertinos (Cuaternario)
081.126	Onda - Espadán	Calizas oncolíticas y pisolíticas (Jurásico superior)
		Dolomías, calizas y margas (Triásico)
		Dolomías, calizas y brechas (Jurásico)
		Conglomerados y calizas (Neógeno)
		Gravas, arenas y limos (Cuaternario)

Código MASb	Nombre MASb	Formaciones Geológicas Permeables (FGPs)
081.127	Plana de Castellón	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.128	Plana de Sagunto	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.129	Mancha Oriental	Calizas y margas (Jurásico medio)
		Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)
		Brechas, calizas, dolomías y margas (Neógeno)
		Conglomerados, areniscas y calizas (Neógeno)
		Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)
081.130	Medio Palancia	Dolomías, calizas y margas (Triásico medio)
		Dolomías, calizas y brechas (Jurásico inferior)
		Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.131	Liria - Casinos	Calizas, dolomías y margas neógenas (Terciario)
		Gravas, arenas, arcillas y travertinos (Cuaternario)
081.132	Las Serranías	Dolomías, calizas y margas (Triásico)
		Calizas, dolomías y margas (Jurásico-Cretácico)
		Arenas, margas y calizas (Cretácico)
		Gravas, arenas y travertinos (Cuaternario)
081.133	Requena - Utiel	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.134	Mira	Arenas, arcillas, gravas y calizas (Cretácico inferior-superior)
		Calizas, dolomías y margas (Cretácico)
		Gravas, arenas, arcillas y limos (Cuaternario)
081.135	Hoces del Cabriel	Calizas, dolomías, margas y arenas (Cretácico superior-Paleógeno)
		Conglomerados, arenas y lutitas (Terciario)
		Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.136	Lezuza - El Jardín	Dolomías, brechas y calizas (Jurásico)
		Conglomerados, areniscas y lutitas (Neógeno)
		Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.137	Arco de Alcaraz	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)
		Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.138	Alpera (Carcelén)	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)
		Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.139	Cabrillas - Malacara	Calizas, margas y areniscas (Jurásico)
		Calizas, dolomías y margas (Cretácico)
		Conglomerados, arenas y lutitas (Terciario)
		Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.140	Buñol - Cheste	Calizas oncolíticas y pisolíticas (Jurásico superior)
		Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.141	Plana de Valencia Norte	Gravas, arenas, limos y costras calcáreas (Cuaternario)
081.142	Plana de Valencia Sur	Gravas, arenas y limos y costras calcáreas (Cuaternario)
081.143	La Contienda	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)
081.144	Sierra del Ave	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)
		Calizas, dolomías y margas (Cretácico)
		Arenas, margas y calizas (Cretácico)
		Conglomerados y calizas (Terciario)
		Gravas, arenas, arcillas y limos (Cuaternario)
081.145	Caroch Norte	Arenas, areniscas y calizas (Cretácico inferior)
		Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)
		Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.146	Almansa	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.147	Caroch Sur	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)
		Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.148	Hoya de Játiva	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.149	Sierra de las Agujas	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.150	Bárig	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.151	Plana de Jaraco	Arenas y gravas (Cuaternario)

Código MASb	Nombre MASb	Formaciones Geológicas Permeables (FGPs)
081.152	Plana de Gandía	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.154	Sierra de Ador	Arenas, arcillas y gravas (Cretácico inferior - superior)
081.155	Valle de Albaida	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.156	Sierra Grossa	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)
081.160	Villena-Benejama	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.161	Volcadores - Albaida	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)
081.162	Almirante Mustalla	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)
		Arenas, arcillas y gravas (Cretácico inferior y superior)
		Conglomerados y calizas (Mioceno)
		Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.163	Oliva – Pego	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)
081.164	Ondara – Denia	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.166	Peñón – Bernia	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)
		Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.167	Alfaro – Segaria	Conglomerados y calizas (Mioceno)
		Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.168	Mediodía	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)
		Conglomerados y calizas (Mioceno)
081.170	Salt San Cristóbal	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)
		Arenas, arcillas, gravas y conglomerados (Cretácico inferior - superior)
		Conglomerados y calizas (Mioceno)
081.171	Sierra Mariola	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.173	Sierra del Castellar	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.175	Hoya de Castalla	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.176	Barrancones – Carrasqueta	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.177	Sierra Aitana	Calizas, dolomías, margas (Mioceno-Plioceno)
081.178	Serrella – Aixorta – Algar	Calizas, dolomías, margas (Cretácico superior)
081.179	Depresión de Benisa	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.180	Jávea	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)
		Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.181	Sierra de Salinas	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)
081.183	Orcheta	Arenas, arcillas y gravas (Cretácico inferior y superior)
081.185	Agost-Monnegre	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)
		Conglomerados, areniscas y lutitas (Neógeno)
081.190	Bajo Vinalopó	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)

**Tabla 4.** Formaciones geológicas permeables definidas en las masas de agua subterránea.

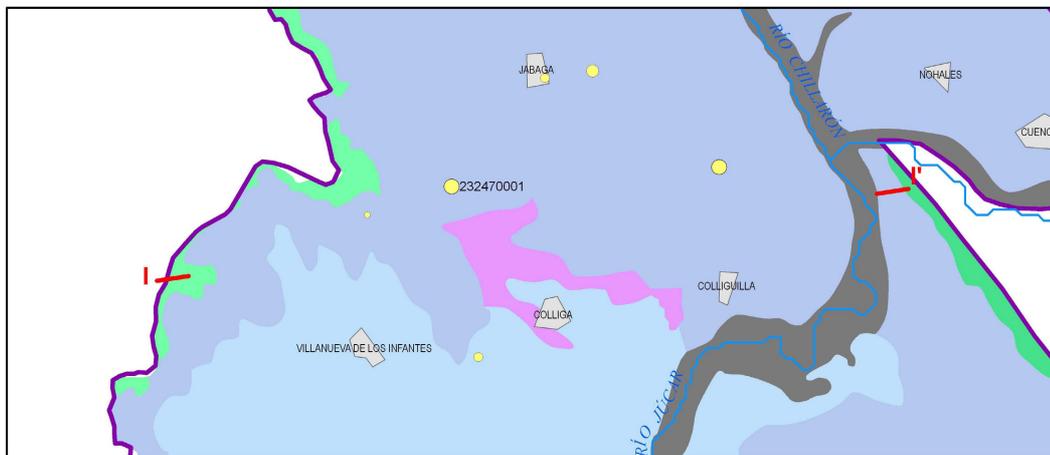
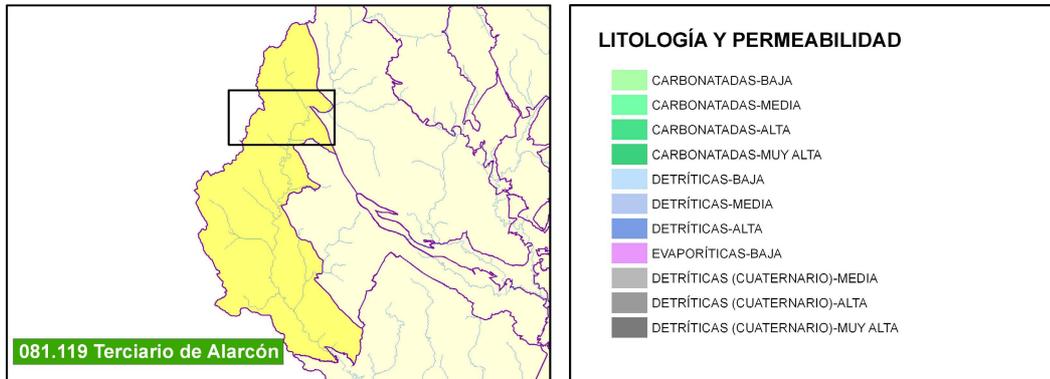
En la Figura 5 se han representado cartográficamente las FGPs definidas en las MASbs del ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Júcar.



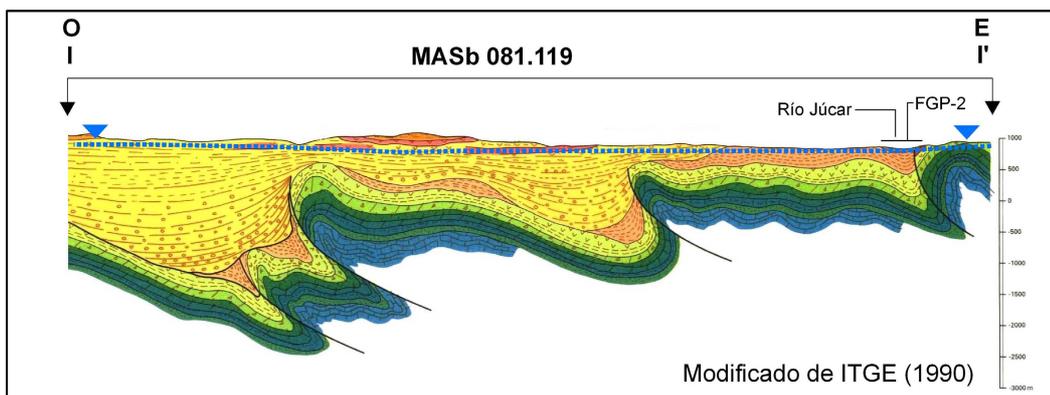
**Figura 5.** Formaciones geológicas permeables definidas en el ámbito de las masas de agua subterránea.

En el presente estudio se han elaborado esquemas y cortes hidrogeológicos explicativos de la relación existente entre los cursos fluviales, los manantiales y las formaciones geológicas permeables (FGPs) para cada MASb o agrupación de MASbs por sistemas de explotación. En la Figura 6 se muestra, como ejemplo, el esquema y el corte hidrogeológico de la MASb 081.119 Terciario de Alarcón.

### ESQUEMA HIDROGEOLÓGICO



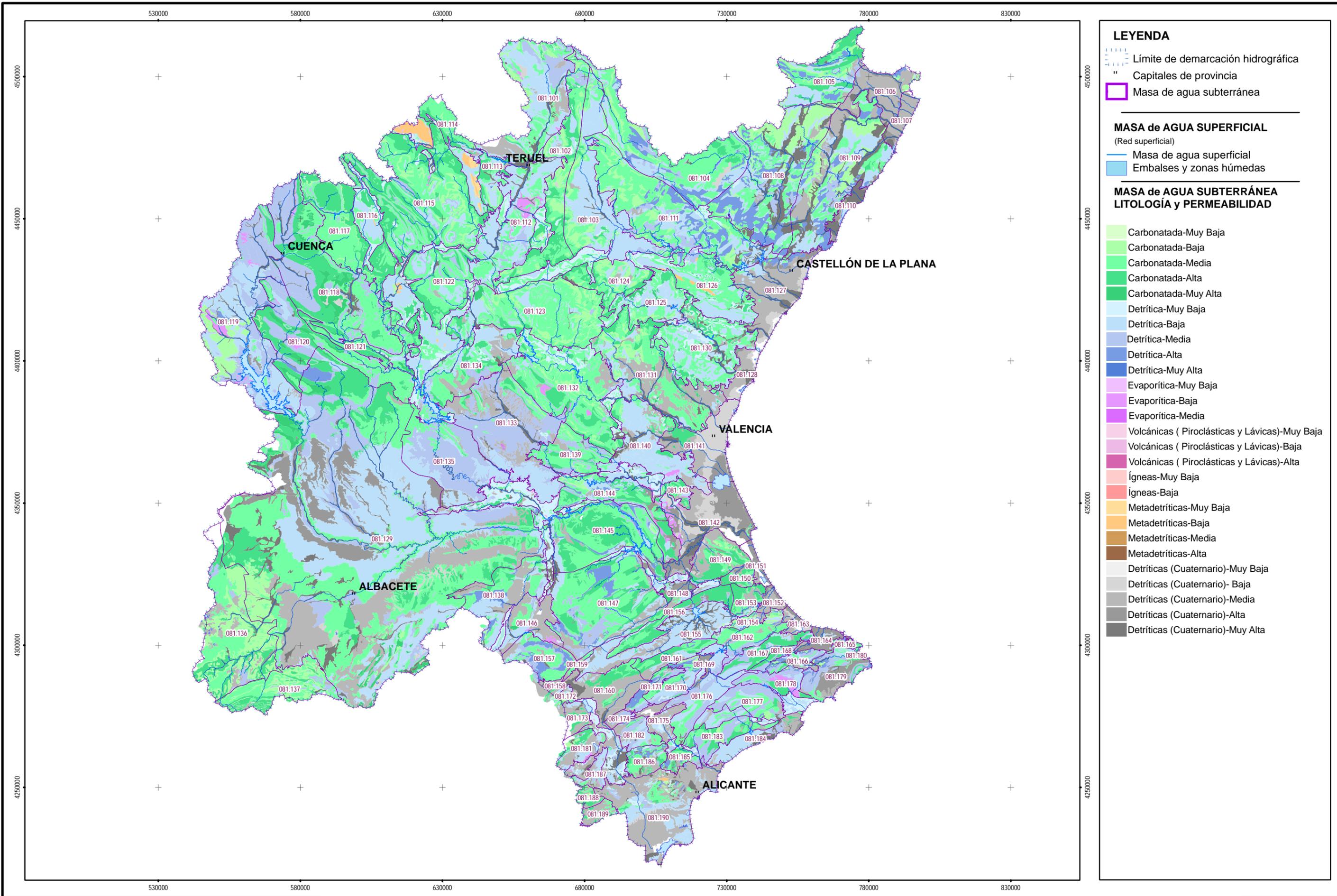
### CORTE HIDROGEOLÓGICO



#### LEYENDA



Figura 6. Ejemplo del corte y esquema hidrogeológico explicativo de la relación existente entre los cauces fluviales y las formaciones geológicas permeables definidas en la masa de agua subterránea 081.119 Terciario de Alarcón.



**LEYENDA**

- Límite de demarcación hidrográfica
- Capitales de provincia
- Masa de agua subterránea

---

**MASA de AGUA SUPERFICIAL**  
(Red superficial)

- Masa de agua superficial
- Embalses y zonas húmedas

---

**MASA de AGUA SUBTERRÁNEA**  
**LITOLOGÍA y PERMEABILIDAD**

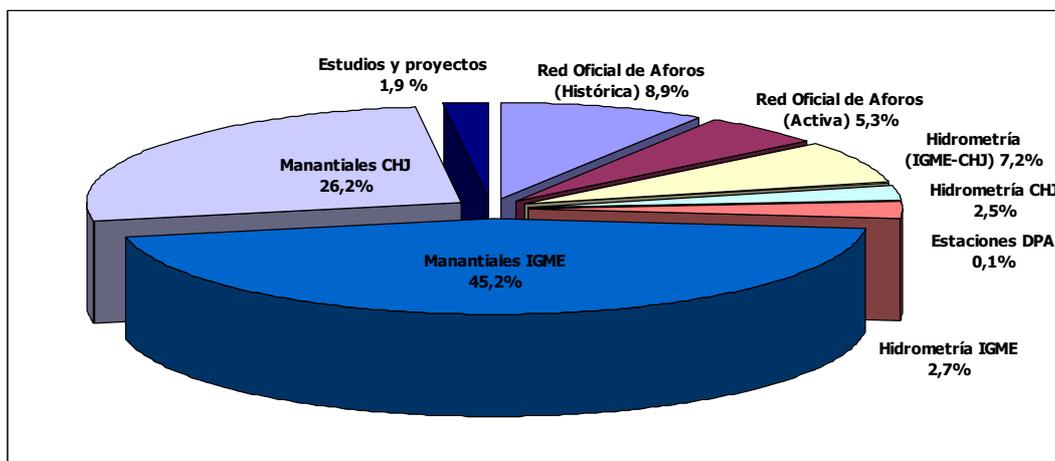
- Carbonatada-Muy Baja
- Carbonatada-Baja
- Carbonatada-Media
- Carbonatada-Alta
- Carbonatada-Muy Alta
- Detrítica-Muy Baja
- Detrítica-Baja
- Detrítica-Media
- Detrítica-Alta
- Detrítica-Muy Alta
- Evaporítica-Muy Baja
- Evaporítica-Baja
- Evaporítica-Media
- Volcánicas ( Piroclásticas y Lávicas)-Muy Baja
- Volcánicas ( Piroclásticas y Lávicas)-Baja
- Volcánicas ( Piroclásticas y Lávicas)-Alta
- Ígneas-Muy Baja
- Ígneas-Baja
- Metadetríticas-Muy Baja
- Metadetríticas-Baja
- Metadetríticas-Media
- Metadetríticas-Alta
- Detríticas (Cuaternario)-Muy Baja
- Detríticas (Cuaternario)- Baja
- Detríticas (Cuaternario)-Media
- Detríticas (Cuaternario)-Alta
- Detríticas (Cuaternario)-Muy Alta

## 2. ESTACIONES DE CONTROL Y MEDIDA DE CAUDALES

En el desarrollo de los trabajos correspondientes a la caracterización de la relación río-acuífero en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Júcar se ha tratado y validado un gran número de datos foronómicos de diversa naturaleza y procedencia. Esta información ha sido útil para caracterizar el modelo conceptual de las relaciones río-acuífero y humedal-acuífero. En las estaciones en que se dispone de series foronómicas adecuadas, los datos de los aforos han permitido cuantificar la interrelación entre los cursos fluviales y las zonas húmedas, así como las formaciones geológicas permeables (FGPs) con las que se encuentran relacionados hidrogeológicamente.

Se ha efectuado un trabajo inicial de recopilación, tratamiento y validación de los datos foronómicos de diversas fuentes, principalmente del IGME y de la CHJ, con el objetivo de caracterizar adecuadamente la interrelación entre las aguas superficiales y subterráneas.

Como resultado de este trabajo se han seleccionado y analizado, en total, 775 estaciones de control y medida en la Demarcación Hidrográfica del Júcar, que han permitido cuantificar las relaciones río-acuífero y humedal-acuífero. Cuantitativamente la mayoría de estaciones seleccionadas procede de los puntos de control de aguas subterráneas: 553 manantiales y 96 hidrómetros, obtenidos a partir de las bases documentales e inventarios del IGME y de la CHJ. También se han estudiado 110 estaciones de la red oficial de aforos de aguas superficiales (CHJ-MARM), de las cuales 41 son estaciones activas y 69 históricas. Con carácter complementario también se han utilizado otros datos procedentes de estudios y proyectos de investigación hidrogeológica realizados en distintos sectores del ámbito de la demarcación hidrográfica, así como algunos datos foronómicos obtenidos por la Diputación Provincial de Alicante (DPA). En la Figura 7 se muestra un diagrama comparativo de los distintos tipos de estaciones que se han utilizado en el estudio y su procedencia.



**Figura 7.** Distribución de los diferentes tipos de estaciones utilizadas en la caracterización de las relaciones río-acuífero y humedal-acuífero.

Prácticamente la totalidad de las estaciones seleccionadas se ubica en el ámbito geográfico correspondiente a 64 de las 90 masas de agua subterránea definidas en la Demarcación Hidrográfica del Júcar. Sólo 40 estaciones se sitúan geográficamente en afloramientos impermeables o acuíferos de interés local. En la Tabla 5 se indican la tipología y la distribución geográfica por MASb de las 781 estaciones que se han utilizado en este estudio.

MASb		Red Oficial de Aforos		Red de Hidrometría			Manantiales		Estaciones DPA	Estudios y proyectos	TOTAL
Código	Nombre	Histórica	Activa	IGME	IGME-CHJ	CHJ	IGME	Guardería Fluvial CHJ			
081.101	Hoya de Alfambra		1				6				7
081.102	Javalambre Occidental										0
081.103	Javalambre Oriental	3	2		4	1	1				11
081.104	Mosqueruela				1		2	74			77
081.105	Puertos de Beceite	2	1					5			8
081.106	Plana de Cenia	1									1
081.107	Plana de Vinaroz	1			1						2
081.108	Maestrazgo Occidental						1				1
081.109	Maestrazgo Oriental										0
081.110	Plana de Oropesa - Torreblanca										0
081.111	Lucena - Alcora	1	1		3	1					6
081.112	Hoya de Teruel	1	4		1		1				7
081.113	Arquillo		1								1
081.114	Gea de Albarracín										0
081.115	Montes Universales				3	1	10				14
081.116	Triásico de Boniches	1									1
081.117	Jurásico de Uña						5				5

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

MASb		Red Oficial de Aforos		Red de Hidrometría			Manantiales		Estaciones DPA	Estudios y proyectos	TOTAL
Código	Nombre	Histórica	Activa	IGME	IGME-CHJ	CHJ	IGME	Guardería Fluvial CHJ			
081.118	Cretácico de Cuenca Norte						23				23
081.119	Terciario de Alarcón	4	3				7				14
081.120	Cretácico de Cuenca Sur	1	1				20				22
081.121	Jurásico de Cardenete	2	1				1				4
081.122	Vallanca				1		4				5
081.123	Alpuente		1		1	1	2	1			6
081.124	Sierra del Toro										0
081.125	Jérica		1		4		2				7
081.126	Onda - Espadán	4			1		8	1			14
081.127	Plana de Castellón	3	2		2		2	4			13
081.128	Plana de Sagunto				1			1			2
081.129	Mancha Oriental	2	5	8	3	1	86	22			127
081.130	Medio Palancia	2			1		3	3			9
081.131	Liria - Casinos	1	1		1						3
081.132	Las Serranías	4	1		3		6	15		13	42
081.133	Requena – Utiel		1								1
081.134	Mira		1								1
081.135	Hoces del Cabriel	2	1				2	5			10
081.136	Lezuza - El Jardín		1	2			18				21
081.137	Arco de Alcaraz		1	1			68	3			73
081.138	Alpera (Carcelén)				1		4	3			8
081.139	Cabrillas - Malacara										0
081.140	Buñol – Cheste	1					2	3			6
081.141	Plana de Valencia Norte	1				2		2			5
081.142	Plana de Valencia Sur	8	1			7					16
081.143	La Contienda										0
081.144	Sierra del Ave		1		2						3
081.145	Caroch Norte	4	1		1		3	1			10
081.146	Almansa										0
081.147	Caroch Sur				3	1	1	1			6
081.148	Hoya de Játiva	2									2
081.149	Sierra de las Agujas	1									1
081.150	Bárig				1						1
081.151	Plana de Jaraco						1				1
081.152	Plana de Gandía										0

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

MASb		Red Oficial de Aforos		Red de Hidrometría			Manantiales		Estaciones DPA	Estudios y proyectos	TOTAL
Código	Nombre	Histórica	Activa	IGME	IGME-CHJ	CHJ	IGME	Guardería Fluvial CHJ			
081.153	Marchuquera - Falconera										0
081.154	Sierra de Ador		1								1
081.155	Valle de Albaida	2	1				8	26			37
081.156	Sierra Grossa	1			1						2
081.157	Sierra de la Oliva										0
081.158	Cuchillo – Moratilla										0
081.159	Rocín										0
081.160	Villena - Benejama	2									2
081.161	Volcadores – Albaida				2		1	1			4
081.162	Almirante Mustalla						4	4			8
081.163	Oliva – Pego			3	3			2			8
081.164	Ondara – Denia			1	1		4				6
081.165	Montgó										0
081.166	Peñón - Bernia				2		1				3
081.167	Alfaro - Segaria						8				8
081.168	Mediodía			2			2				4
081.169	Muro de Alcoy						2				2
081.170	Salt San Cristóbal						2	1			3
081.171	Sierra Mariola			1	2		1				4
081.172	Sierra Lácerca										0
081.173	Sierra del Castellar										0
081.174	Peñarrubia										0
081.175	Hoya de Castalla						4	4			8
081.176	Barrancones – Carrasqueta						3	7	1		11
081.177	Sierra – Aitana			1	1	2	4	1			9
081.178	Serrella – Aixorta –Algar				2	1	3	2			8
081.179	Depresión de Benisa										0
081.180	Jávea										0
081.181	Sierra de Salinas										0
081.182	Argüeña - Maimó										0
081.183	Orcheta	4						4			8
081.184	San Juan-Benidorm										0
081.185	Agost – Monnegre	1									1
081.186	Sierra del Cid										0
081.187	Sierra del Reclot										0

MASb		Red Oficial de Aforos		Red de Hidrometría			Manantiales		Estaciones DPA	Estudios y proyectos	TOTAL
Código	Nombre	Histórica	Activa	IGME	IGME-CHJ	CHJ	IGME	Guardería Fluvial CHJ			
081.188	Sierra de Argallet										0
081.189	Sierra de Crevillente										0
081.190	Bajo Vinalopó	1									1
	Impermeables o acuíferos de interés local	6	5	2	3	1	14	7		2	40
<b>TOTAL</b>		<b>69</b>	<b>41</b>	<b>21</b>	<b>56</b>	<b>19</b>	<b>350</b>	<b>203</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>775</b>

**Tabla 5. Tipología y distribución geográfica por masas de agua subterránea de las 781 estaciones de medida y control.**

Se ha efectuado, asimismo, un análisis detallado para comprobar los datos del inventario y validar las series históricas de mediciones en las 28 estaciones de control hidrométrico que pertenecen actualmente a la Red Operativa de Hidrometría (ROH) de la CHJ, integrando en estos puntos las medidas históricas procedentes de las bases de datos del IGME y de diversos estudios de investigación hidrogeológica. Este análisis ha permitido dar continuidad temporal a las series de registros ya que, en la mayoría de los casos, ninguna de las fuentes consultadas contenía la totalidad de los registros históricos para cada punto de control.

En la Tabla 6 se resumen los datos de localización y las características de las series fonómicas validadas y completadas de los 28 hidrómetros analizados.

Código estación de control ROH	Código IGME	Nombre hidrómetro	Ubicación geográfica			Cauce		Serie de Datos		
			Coordenada UTM Huso 30		Cota (m snm)	Nombre	MAS (codificación CEDEX)	Número de datos disponibles	Amplitud de la serie	Índice de representatividad
			X	Y						
M08.02.001	26243 E/A	Cot. Santos	645962	4441366	761	Río Ebrón	15.06.01.01	61	abr-1988 a feb-2008	0,26
M08.05.001	282420001	Fuente Mas Royo	690870	4447576	844	Río Mijares	10.03	62	abr-1988 a feb-2008	0,26
M08.05.002			691047	4447612	832	Río Mijares	10.03	21	abr-1988 a sep-2001	0,13
M08.05.003	282420003	La Escaleruela	691345	4446270	829	Río Albetosa	10.03.02.02	62	abr-1988 a feb-2008	0,26
M08.05.004	282420002	Manantial de Babor	690940	4447712	831	Río Mijares	10.03	60	abr-1988 a feb-2008	0,25
M08.07.001	312280042	Gola del Prado	788840	4473449	16			88	jun-1973 a feb-2008	0,21
M08.12.001	302470001	Fuente La Reina / El Molino	756183	4434614	11	Río Seco	09.02	62	abr-1988 a feb-2008	0,26
M08.14.001	292550016	Fuente Esperanza	713249	4416259	418	Río Palancia	13.05	65	ene-1973 a feb-2008	0,15
M08.15.001	27262 T/A	Río Tuéjar y acequia Mayor	667623	4405397	587	Río Tuéjar	15.12.01.01	47	abr-1994 a feb-2008	0,28
M08.21.001	292670038	Fuente de Quart	733881	4403245	61			101	sep-1972 a feb-2008	0,24
M08.22.001	282740001	Fuente de San Vicente	707991	4391835	185	Rambla Escarihuela	15.14.02.02	62	abr-1988 a feb-2008	0,26
M08.26.001	283040001	Manantial de Masalavés	713410	4336089	34	Río Verde	18.31.01.01	50	abr-1988 a nov-2007	0,21

Código estación de control ROH	Código IGME	Nombre hidrómetro	Ubicación geográfica			Cauce		Serie de Datos		
			Coordenada UTM Huso 30		Cota (m snm)	Nombre	MAS (codificación CEDEX)	Número de datos disponibles	Amplitud de la serie	Índice de representatividad
			X	Y						
M08.26.002		Font del Forner	725185	4352879	5			24	feb-2006 a feb-2008	0,96
M08.26.003		Ullal Gros	727281	4346255	5			15	mar-2006 a abr-2008	0,58
M08.26.004		Ullal Senillera	727415	4344977	5			23	feb-2006 a feb-2008	0,92
M08.28.001	283060001	Manantial de Navarrés / Lago de Playamonte	699262	4328242	282			60	abr-1988 a feb-2008	0,25
M08.28.002	283070001	Anna2	702981	4320752	213	Rambla Riajuelo	18.28.01.02.01.02	62	abr-1988 a feb-2008	0,26
M08.29.001	263070003	Carcelén	646734	4319003	914	Río Reconque	18.20.02.01	26	feb-1986 a sep-2006	0,10
M08.29.002	23314 L/A	Valdelara de Abajo	569827	4313467	754	Río Lezuza	33.01	56	ene-1979 a oct-2006	0,17
M08.30.001	24315 J/G	Río Balazote	571794	4304406	760	Río Arquillo	18.14.01.03	135	jun-1981 a feb-2008	0,42
M08.30.002	24321 JQB	Cañada Juncosa	572711	4298542	821	Río Mirón-Montemayor	18.14.01.03.01.02	105	nov-1979 a sep-2006	0,33
M08.32.001	293070001	Font Gran	733043	4325119	49	Río Jaraco	19.01	63	abr-1988 a feb-2008	0,26
M08.38.001	30316 B/A	Bullens	754500	4310150	5	Río Bullens	23.01	99	oct-1973 a feb-2008	0,24
M08.38.002	30316 RBA	Barranquet	757360	4307219	6	Río Barranquet		97	ene-1974 a feb-2008	0,24
M08.38.003	30316 R/A	Racons	757576	4307668	3	Río Racons		107	dic-1973 a feb-2008	0,26
M08.39.001	303220010	Torno / La Cava	757666	4300872	58	Río Girona	25.02	105	ago-1974 a feb-2008	0,26
M08.40.001	28327 V/A	Coveta	706506	4288474	771	Río Vinalopó	31.01	54	abr-1988 a feb-2008	0,23
M08.45.001		Molins	743477	4273984	378			39	sep-2004 a feb-2008	0,93

**Tabla 6. Estaciones de la Red Operativa de Hidrometría con registros históricos en la Demarcación Hidrográfica del Júcar.**

Para cada uno de los 28 hidrómetros históricos seleccionados se ha elaborado una tabla de validación de los registros disponibles, clasificados por fechas y por fuentes de información. En la Tabla 7 se muestra, como ejemplo, el tratamiento de la información del hidrómetro M08.05.001 Mar Royo, que tiene correspondencia con el punto del IGME con código NIPA 282420001. Como se puede observar en esta tabla, se ha obtenido una serie de registros históricos mediante la comparación de los datos procedentes de diversas fuentes de información, tanto por fechas de lectura como por años naturales. Con este tratamiento, además de completar la serie de registros históricos en cada punto de control, se han podido comprobar y depurar algunos errores numéricos de las mediciones disponibles. Esta serie histórica completada y validada es la que se ha utilizado posteriormente para cuantificar las relaciones río-acuífero y humedal-acuífero en las MASb correspondientes.

Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar

Código CHJ: M08.05.001  
 Código IGME: 282420001  
 Denominación: Mar Royo  
 Referencia Escala: E-4

MANANTIAL M08.05.001 (282420001)

SERIES DE CAUDALES VALIDADOS (L/s)	
FECHA	MEDIDA
01-abr-88	453,00
01-may-89	451,00
01-sep-90	482,00
01-jun-91	691,00
01-jun-92	449,00
01-sep-92	406,00
01-abr-93	522,00
01-sep-93	411,00
01-abr-94	493,00
01-sep-94	462,00
26-abr-95	451,00
29-sep-95	393,00
19-abr-96	365,00
19-sep-96	284,00
22-abr-98	464,00
18-sep-98	464,00
17-abr-99	442,00
07-oct-99	401,00
19-dic-00	399,00
11-abr-01	337,00
22-sep-01	321,00
16-sep-04	540,30
16-oct-04	500,00
21-nov-04	584,30
21-dic-04	843,10
15-ene-05	743,80
24-feb-05	940,60
30-mar-05	856,00
29-abr-05	494,20
29-may-05	718,00
29-jun-05	698,40
29-jul-05	594,40
29-ago-05	585,50
23-sep-05	348,80
23-oct-05	412,30
23-nov-05	481,00
23-dic-05	540,50
23-ene-06	647,60
23-feb-06	486,00
23-mar-06	556,00
21-abr-06	441,00
22-may-06	459,00
23-jun-06	470,00
23-jul-06	401,00
17-ago-06	357,00
19-sep-06	423,00
18-oct-06	471,00
17-dic-06	825,05
24-ene-07	475,57
25-feb-07	626,00
27-mar-07	574,00
26-abr-07	681,00
24-may-07	744,00
26-jun-07	772,00
27-jul-07	680,00
27-ago-07	592,00
26-sep-07	620,00
27-oct-07	553,00
26-nov-07	620,00
27-dic-07	678,00
25-ene-08	553,00
23-feb-08	576,00

DRENAJE ESTIMADO	
hm <sup>3</sup> /año	PROMEDIO ANUAL
14,27	14,27
14,21	14,21
15,18	15,18
21,77	21,77
14,14	13,47
12,79	
16,44	14,69
12,95	
15,53	15,04
14,55	
14,21	13,29
12,38	
11,50	10,22
8,95	
14,62	14,62
14,62	
13,92	13,28
12,63	
12,57	
10,62	10,36
10,11	
17,02	19,43
15,75	
18,41	
26,56	
23,43	19,46
29,63	
26,96	
15,57	
22,62	
22,00	
18,72	
18,44	
10,99	
12,99	
15,15	
17,03	
20,40	15,85
15,31	
17,51	
13,89	
14,46	
14,81	
12,63	
11,25	
13,32	
14,84	
25,99	
14,98	19,99
18,08	
21,45	
23,44	
24,32	
21,42	
18,65	
19,53	
17,42	
19,53	
21,36	
17,42	17,78
18,14	

Origen de los datos disponibles para la restitución del hidrograma

Hidrólog.mrb			
FECHA	PARÁMETRO	UNIDAD	VALOR
01-abr-88	Caudal	l/s	45300
01-may-89	Caudal	l/s	45100
01-sep-90	Caudal	l/s	48200
01-jun-91	Caudal	l/s	69100
01-jun-92	Caudal	l/s	44900
01-sep-92	Caudal	l/s	40600
01-abr-93	Caudal	l/s	52200
01-sep-93	Caudal	l/s	41100
01-abr-94	Caudal	l/s	49300
01-sep-94	Caudal	l/s	46200
26-abr-95	Caudal	l/s	45100
29-sep-95	Caudal	l/s	39300
19-abr-96	Caudal	l/s	36500
19-sep-96	Caudal	l/s	28400
22-abr-98	Caudal	l/s	46400
18-sep-98	Caudal	l/s	46400
17-abr-99	Caudal	l/s	44200
07-oct-99	Caudal	l/s	40100
19-dic-00	Caudal	l/s	39900
11-abr-01	Caudal	l/s	33700
22-sep-01	Caudal	l/s	32100
16-sep-04	Caudal	l/s	540,3
16-oct-04	Caudal	l/s	500
21-nov-04	Caudal	l/s	584,3
21-dic-04	Caudal	l/s	843,1
15-ene-05	Caudal	l/s	743,8
24-feb-05	Caudal	l/s	940,6
30-mar-05	Caudal	l/s	856
29-abr-05	Caudal	l/s	494,2
29-may-05	Caudal	l/s	718
29-jun-05	Caudal	l/s	698,4
29-jul-05	Caudal	l/s	594,4
29-ago-05	Caudal	l/s	585,5
23-sep-05	Caudal	l/s	348,8
23-oct-05	Caudal	l/s	412,3
23-nov-05	Caudal	l/s	481
23-dic-05	Caudal	l/s	781 (*)
23-ene-06	Caudal	l/s	671 (*)
23-feb-06	Caudal	l/s	486
23-mar-06	Caudal	l/s	556
21-abr-06	Caudal	l/s	441
22-may-06	Caudal	l/s	459
23-jun-06	Caudal	l/s	470
23-jul-06	Caudal	l/s	401
17-ago-06	Caudal	l/s	357
19-sep-06	Caudal	l/s	423
18-oct-06	Caudal	l/s	471
17-dic-06	Caudal	l/s	825,05
24-ene-07	Caudal	l/s	475,57
25-feb-07	Caudal	l/s	626
27-mar-07	Caudal	l/s	574
26-abr-07	Caudal	l/s	681
24-may-07	Caudal	l/s	744
26-jun-07	Caudal	l/s	772
27-jul-07	Caudal	l/s	680
27-ago-07	Caudal	l/s	592
26-sep-07	Caudal	l/s	620

SIAS	
FECHA	CAUDAL (L/s)
26-abr-95	451,00
29-sep-95	393,00
19-abr-96	365,00
19-sep-96	284,00
22-abr-98	464,00
18-sep-98	464,00
17-abr-99	442,00
7-oct-99	401,00
19-dic-00	399,00

AGHDJUCA			
REGISNAC	FECHA	CAUICE	CAUDAL (L/s)
282420001	1-abr-88	Man. de Masroyo	453,00
282420001	1-may-89	Man. de Masroyo	451,00
282420001	1-sep-90	Man. de Masroyo	482,00
282420001	1-jun-91	Man. de Masroyo	691,00
282420001	1-jun-92	Man. de Masroyo	449,00
282420001	1-sep-92	Man. de Masroyo	406,00
282420001	1-abr-93	Man. de Masroyo	522,00
282420001	1-sep-93	Man. de Masroyo	411,00
282420001	1-abr-94	Man. de Masroyo	493,00
282420001	1-sep-94	Man. de Masroyo	462,00
282420001	26-abr-95	Man. de Masroyo	451,00
282420001	29-sep-95	Man. de Masroyo	393,00

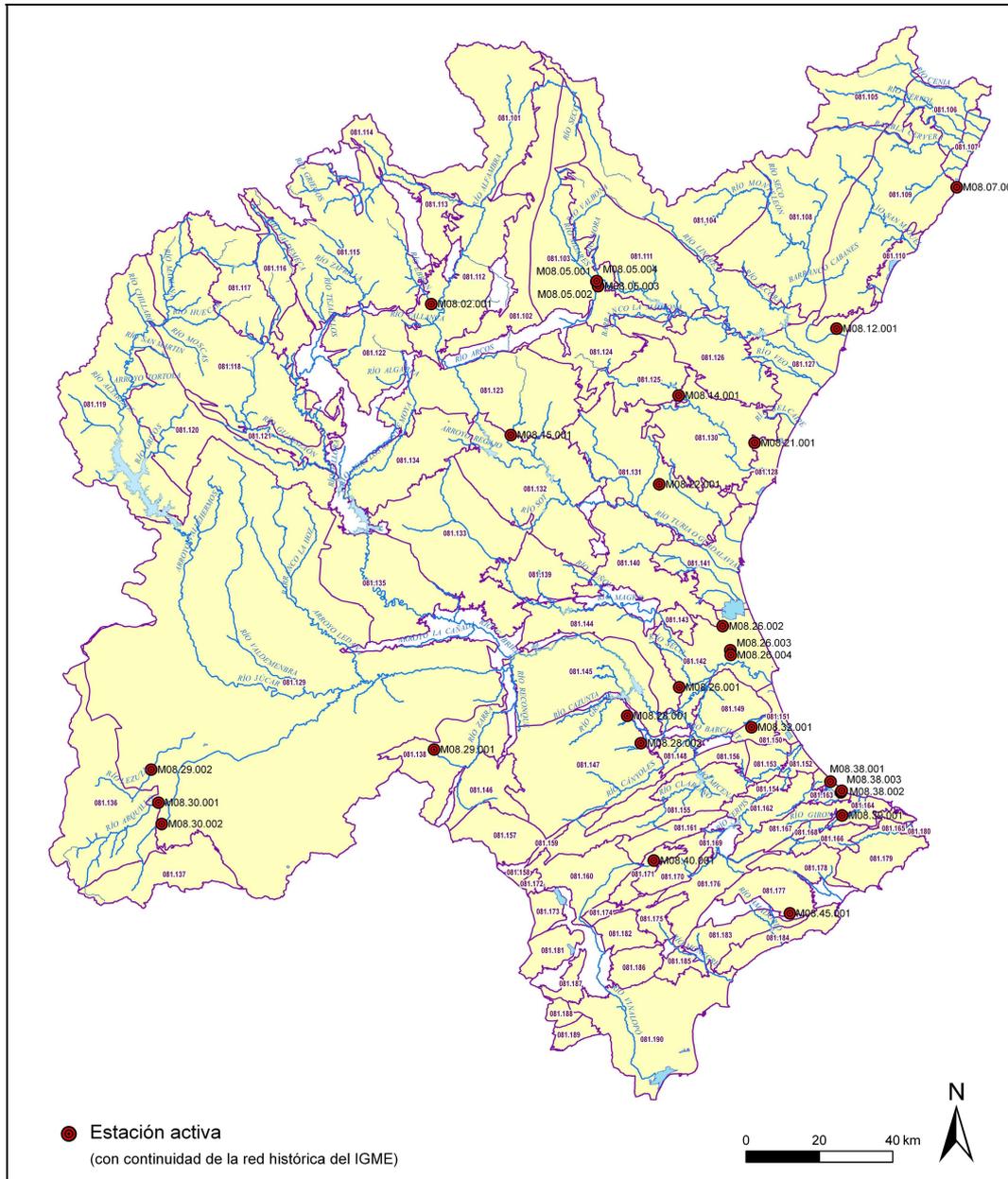
Mediciones EPTISA			
FECHA	CAUDAL (L/s)	HIDROMETRIA_CHJ_2004_2006	
FECHA	CAUDAL (L/s)	Código Nuevo	Fecha CAUDAL (L/s)
27-oct-07	553	M08.05.001	16-sep-04 540,3
26-nov-07	620	M08.05.001	16-oct-04 500
27-dic-07	678	M08.05.001	21-nov-04 584,3
25-ene-08	553	M08.05.001	21-dic-04 843,1
23-feb-08	576	M08.05.001	15-ene-05 743,8
		M08.05.001	24-feb-05 940,6
		M08.05.001	30-mar-05 856
		M08.05.001	29-abr-05 494,2
		M08.05.001	29-may-05 718
		M08.05.001	29-jun-05 698,4
		M08.05.001	29-jul-05 594,4
		M08.05.001	29-ago-05 585,5
		M08.05.001	23-sep-05 348,8
		M08.05.001	23-oct-05 412,3
		M08.05.001	23-nov-05 481
		M08.05.001	23-dic-05 540,5
		M08.05.001	23-ene-06 647,6
		M08.05.001	23-feb-06 486
		M08.05.001	23-mar-06 556
		M08.05.001	21-abr-06 441
		M08.05.001	22-may-06 459
		M08.05.001	23-jun-06 470
		M08.05.001	23-jul-06 401
		M08.05.001	17-ago-06 357
		M08.05.001	19-sep-06 423
		M08.05.001	18-oct-06 471

Caudal Promedio	537,15
Mediciones	62
Fecha Inicial	01-abr-88
Fecha Final	23-feb-08

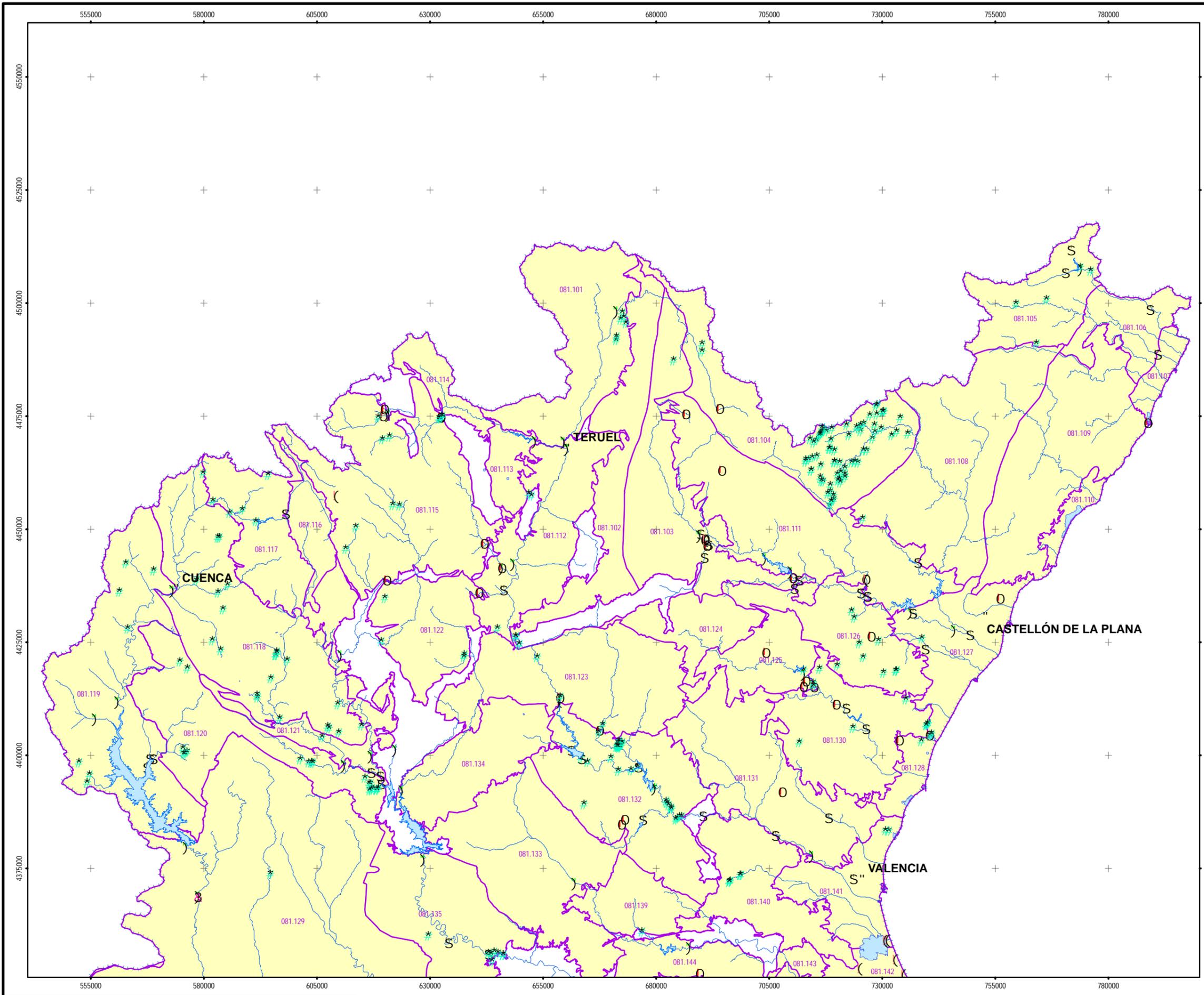
15,30	hm <sup>3</sup> /año
Valores tomados de las bases de datos originales	
Valores corregidos a partir de los datos originales (modificación de la posición decimal)	
(*) Datos erróneos por transcripción a la base de datos. Estas mediciones se corresponden con las mediciones de conductividad realizadas en la misma fecha.	

Tabla 7. Ejemplo del estudio de validación y actualización de las series de registros en hidrómetros históricos (Hidrómetro M08.05.001).

En la Figura 8 se muestra la ubicación geográfica de estos 28 hidrómetros activos de la Red Operativa de Hidrometría con datos históricos.



**Figura 8.** Localización de las estaciones de la Red Operativa de Hidrometría con registros históricos en la Demarcación Hidrográfica del Júcar.



**LEYENDA**

- Límite de demarcación hidrográfica
- Capitales de provincia

---

**MASA DE AGUA SUPERFICIAL**  
(Red superficial)

- Masa de agua superficial
- Embalses y zonas húmedas

---

**ESTACIONES DE CONTROL**

RED de AFOROS

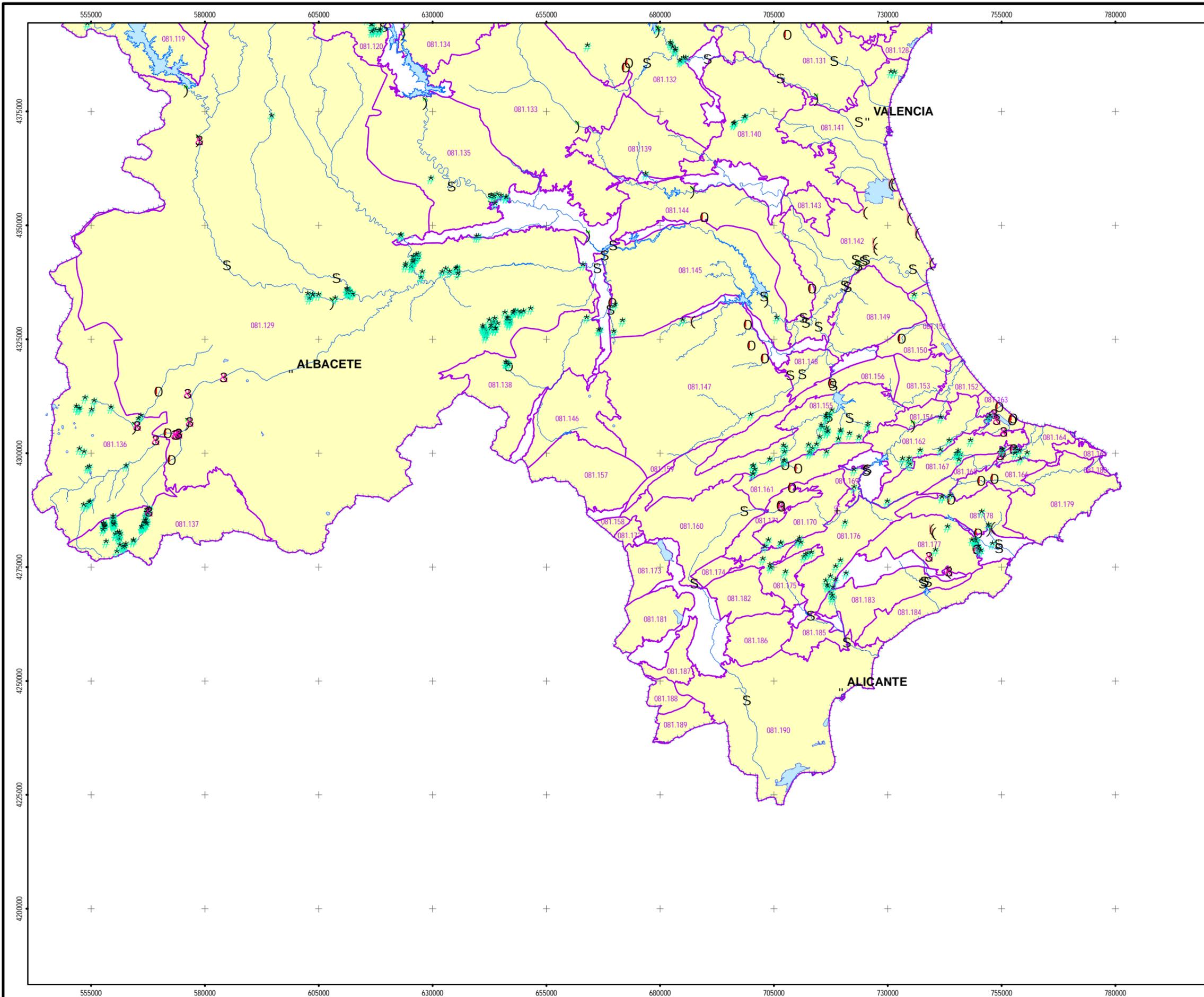
- Estación activa
- Estación inactiva

RED de CONTROL HIDROMÉTRICO (CC.HH)

- Estación activa (con continuidad de la red histórica del IGME)
- Estación activa

OTROS DATOS UTILIZADOS

- Redes de otros organismos
- Red histórica del IGME (actualmente inactiva)
- Secciones históricas



**LEYENDA**

- Límite de demarcación hidrográfica
- Capitales de provincia

---

**MASA DE AGUA SUPERFICIAL**  
(Red superficial)

- Masa de agua superficial
- Embalses y zonas húmedas

---

**ESTACIONES DE CONTROL**

RED de AFOROS

- Estación activa
- Estación inactiva

RED de CONTROL HIDROMÉTRICO (CC.HH)

- Estación activa (con continuidad de la red histórica del IGME)
- Estación activa

OTROS DATOS UTILIZADOS

- Redes de otros organismos
- Red histórica del IGME (actualmente inactiva)
- Secciones históricas

### 3. MODELO CONCEPTUAL DE RELACIÓN RÍO-ACUÍFERO

En el conjunto de la Demarcación Hidrográfica del Júcar se ha estudiado la relación río-acuífero en 357 tramos de río. Estos tramos se encuentran relacionados hidrogeológicamente con 75 MASbs, y con un acuífero de interés local del que recibe una descarga de tipo puntual. En la Tabla 8 se indica el número de tramos en que se ha definido la relación río-acuífero en cada MASb.

<b>Código MASb</b>	<b>Nombre MASb</b>	<b>Número de tramos identificados</b>
081.101	Hoya de Alfambra	3
081.102	Javalambre Occidental	3
081.103	Javalambre Oriental	7
081.104	Mosqueruela	5
081.105	Puertos de Beceite	5
081.106	Plana de Cenia	7
081.107	Plana de Vinaroz	5
081.108	Maestrazgo Occidental	7
081.109	Maestrazgo Oriental	3
081.110	Plana de Oropesa - Torreblanca	2
081.111	Lucena - Alcora	10
081.112	Hoya de Teruel	9
081.113	Arquillo	2
081.114	Gea de Albarracín	2
081.115	Montes Universales	10
081.116	Triásico de Boniches	3
081.117	Jurásico de Uña	12
081.118	Cretácico de Cuenca Norte	18
081.119	Terciario de Alarcón	8
081.120	Cretácico de Cuenca Sur	8
081.121	Jurásico de Cardenete	9
081.122	Vallanca	8
081.123	Alpuente	3
081.124	Sierra del Toro	1
081.125	Jérica	8
081.126	Onda - Espadán	9
081.127	Plana de Castellón	10
081.128	Plana de Sagunto	1
081.129	Mancha Oriental	30
081.130	Medio Palancia	8
081.131	Liria - Casinos	6

<b>Código MASb</b>	<b>Nombre MASb</b>	<b>Número de tramos identificados</b>
081.132	Las Serranías	9
081.133	Requena - Utiel	4
081.134	Mira	2
081.135	Hoces del Cabriel	4
081.136	Lezuza - El Jardín	5
081.137	Arco de Alcaraz	5
081.138	Alpera (Carcelén)	2
081.139	Cabrillas - Malacara	4
081.140	Buñol - Cheste	3
081.141	Plana de Valencia Norte	4
081.142	Plana de Valencia Sur	14
081.143	La Contienda	1
081.144	Sierra del Ave	6
081.145	Caroch Norte	5
081.146	Almansa	1
081.147	Caroch Sur	5
081.148	Hoya de Játiva	3
081.149	Sierra de las Agujas	3
081.150	Bárig	2
081.151	Plana de Jaraco	2
081.152	Plana de Gandía	3
081.153	Marchuquera - Falconera	0
081.154	Sierra de Ador	2
081.155	Valle de Albaida	3
081.156	Sierra Grossa	2
081.157	Sierra de la Oliva	0
081.158	Cuchillo - Moratilla	0
081.159	Rocín	0
081.160	Villena - Benejama	1
081.161	Volcadores - Albaida	1
081.162	Almirante Mustalla	5
081.163	Oliva - Pego	3
081.164	Ondara - Denia	4
081.165	Montgó	0
081.166	Peñón - Bernia	2
081.167	Alfaro - Segaria	3
081.168	Mediodía	3
081.169	Muro de Alcoy	1
081.170	Salt San Cristóbal	1
081.171	Sierra Mariola	1
081.172	Sierra Lácerca	0
081.173	Sierra del Castellar	0

Código MASb	Nombre MASb	Número de tramos identificados
081.174	Peñarrubia	0
081.175	Hoya de Castalla	1
081.176	Barrancones - Carrasqueta	1
081.177	Sierra Aitana	1
081.178	Serrella - Aixorta - Algar	2
081.179	Depresión de Benisa	2
081.180	Jávea	1
081.181	Sierra de Salinas	0
081.182	Argüeña - Maigmó	0
081.183	Orcheta	1
081.184	San Juan - Benidorm	0
081.185	Agost - Monnegre	1
081.186	Sierra del Cid	0
081.187	Sierra del Reclot	0
081.188	Sierra de Argallet	0
081.189	Sierra de Crevillente	0
081.190	Bajo Vinalopó	2
081.922	Impermeable o acuífero de interés local 22	4

**Tabla 8.** Tramos de río identificados en la relación río-acuífero por masas de agua subterránea.

Con respecto a las 15 MASbs en las que no se han definido tramos de cauces con relación río-acuífero, cabe indicar que únicamente en las MASbs 081.153 Marchuquera-Falconera y 081.184 San Juan-Benidorm existen cauces de la red superficial significativa, si bien la información hidrogeológica disponible no ha sido suficiente para caracterizar la posible relación entre las aguas superficiales y subterráneas.

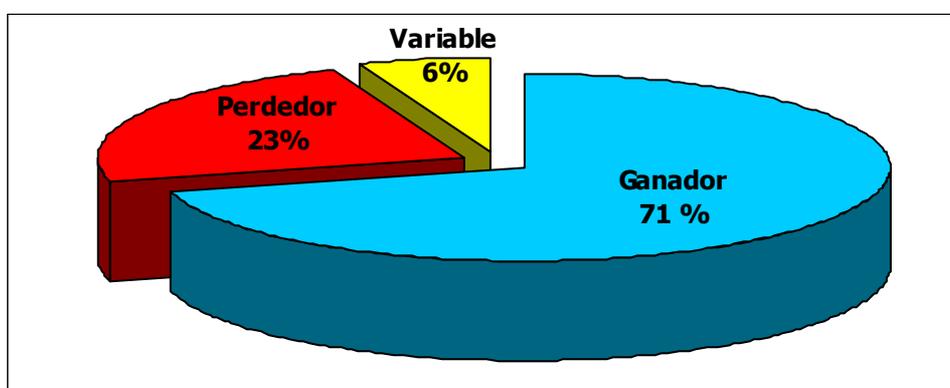
También se han identificado 4 tramos de río correspondientes a la zona impermeable o acuífero de interés local 22, en los que el modelo conceptual asignado es de ríos ganadores que reciben la descarga a través de manantiales desde formaciones geológicas permeables, en las zonas de contacto con materiales de baja permeabilidad.

En lo que se refiere a la relación pérdidas-ganancias en los tramos de río que se han definido en la demarcación hidrográfica (Tabla 9), el comportamiento mayoritario es de río efluente o ganador (252 tramos). Se han identificado 84 tramos en cauces influentes o perdedores, y únicamente 21 tramos variables (estacionales o hiperanuales).

Tipo de tramo	Nº de tramos	Longitud total (m)
Tramos en cauces efluentes o ganadores	252	2.487.051
Tramos en cauces influentes o perdedores	84	754.203
Tramos variables (estacionales o hiperanuales)	21	126.331

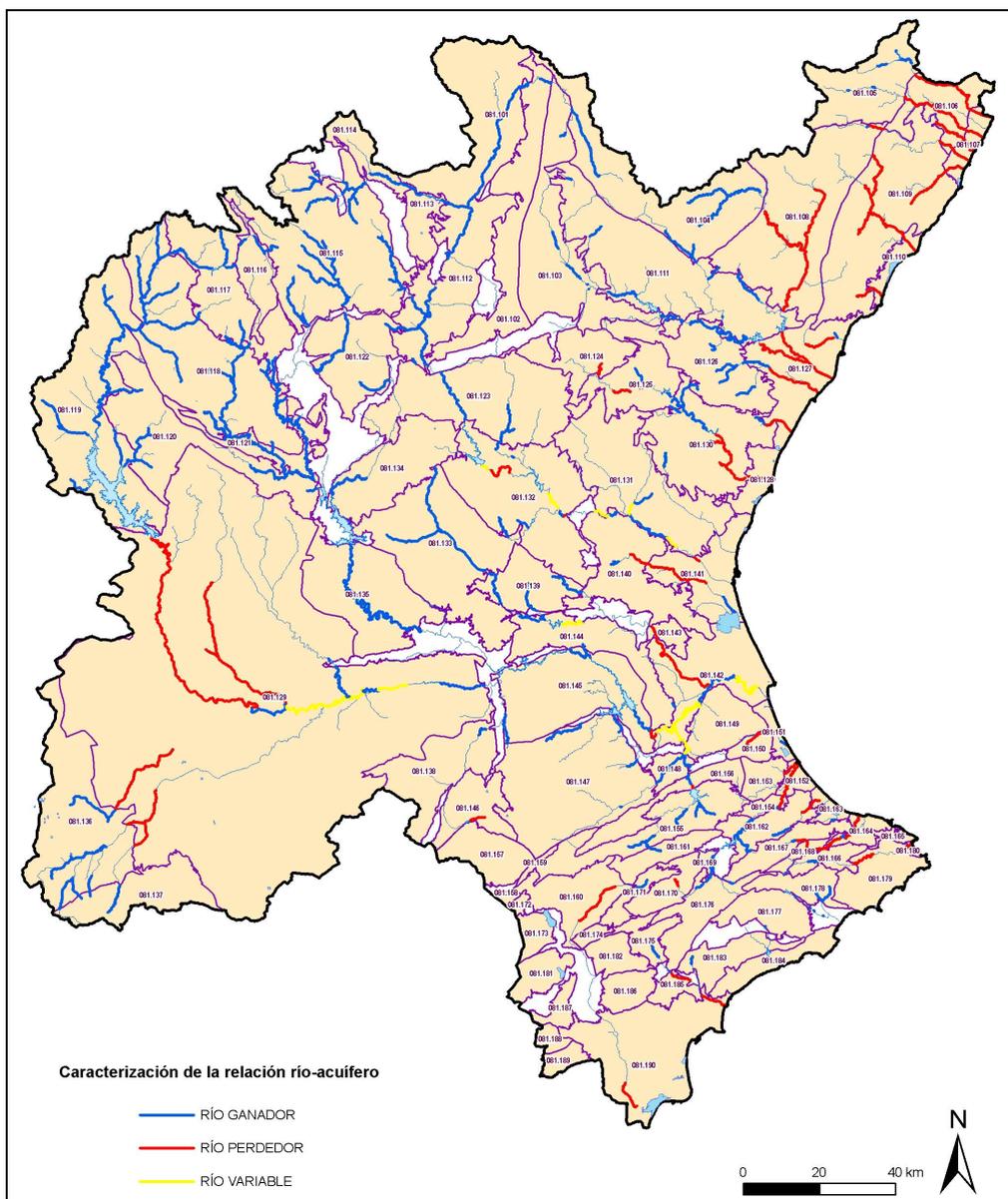
**Tabla 9.** Tipo, número y longitud de los tramos definidos según su comportamiento.

En la Figura 9 se ha representado la distribución porcentual según la relación ganancias-pérdidas en los cauces fluviales con respecto al acuífero en el ámbito de la demarcación hidrográfica.



**Figura 9.** Distribución porcentual de los tramos de cursos fluviales según la relación ganancias-pérdidas con respecto al acuífero.

Como se puede observar en el mapa de la Figura 10, la gran mayoría de los tramos de río definidos como ganadores con respecto al acuífero se localiza geográficamente en la zona noroccidental de la demarcación hidrográfica, y también en las zonas montañosas de la zona central, entre las que destacan el Macizo del Caroch, la Serra Grossa y la Sierra Mariola.



**Figura 10.** Mapa de la relación río ganador/perdedor/variable con respecto al acuífero en la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

Los tramos perdedores se sitúan mayoritariamente en las zonas costeras, en las que la variación piezométrica y la transición hacia las formaciones hidrogeológicas de las planas costeras favorece la infiltración de los ríos. También se caracteriza este comportamiento en una parte importante de los cauces de la MASb 081.129 Mancha Oriental.

Los tramos de río de comportamiento variable (estacional o hiperanual) se sitúan principalmente en la zona central de la demarcación hidrográfica, coincidiendo fundamentalmente con los cursos medios y bajos de los ríos Júcar y Turia.

En general, la caracterización de la relación río-acuífero que se ha obtenido consiste en un compendio de los registros y de la información disponible para el ámbito de cada MASb. La asignación de un modelo conceptual a los tramos de conexión río-acuífero se ha llevado a cabo mediante el análisis y la integración de las series de registros foronómicos, hidrométricos y piezométricos, teniendo en cuenta los resultados obtenidos en los estudios geológicos, hidrológicos e hidrogeológicos previos, efectuados fundamentalmente por el IGME y la CHJ.

En algunas MASbs las series registradas y la bibliografía consultada también han permitido efectuar un estudio de detalle para diferenciar las características de la interrelación río-acuífero en situación natural y en situación actual, mediante la integración de los registros de la red oficial de estaciones de aforos (ROEA), la hidrometría y la piezometría. En la Figura 11 se muestra, como ejemplo, el aforo diferencial calculado entre las estaciones de El Picazo y Los Frailes en el río Júcar, en el que se observa un progresivo cambio de la interrelación río-acuífero que se inició en los años ochenta.

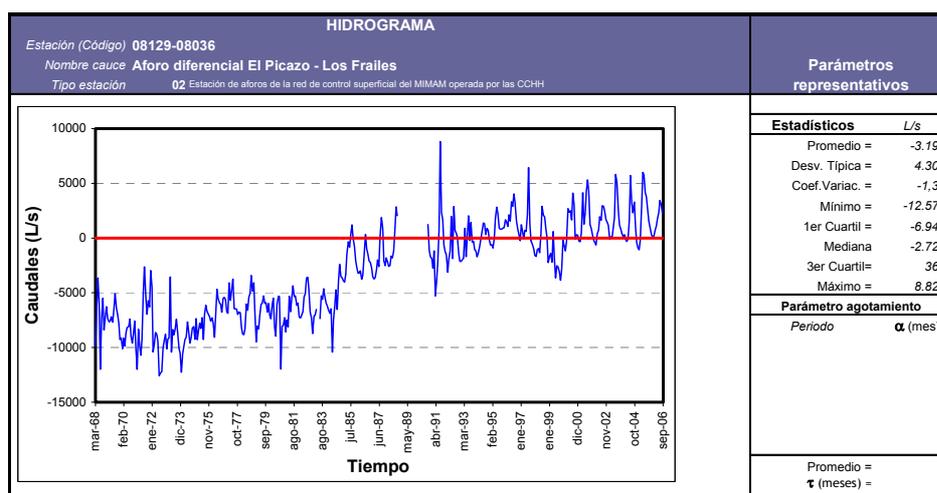
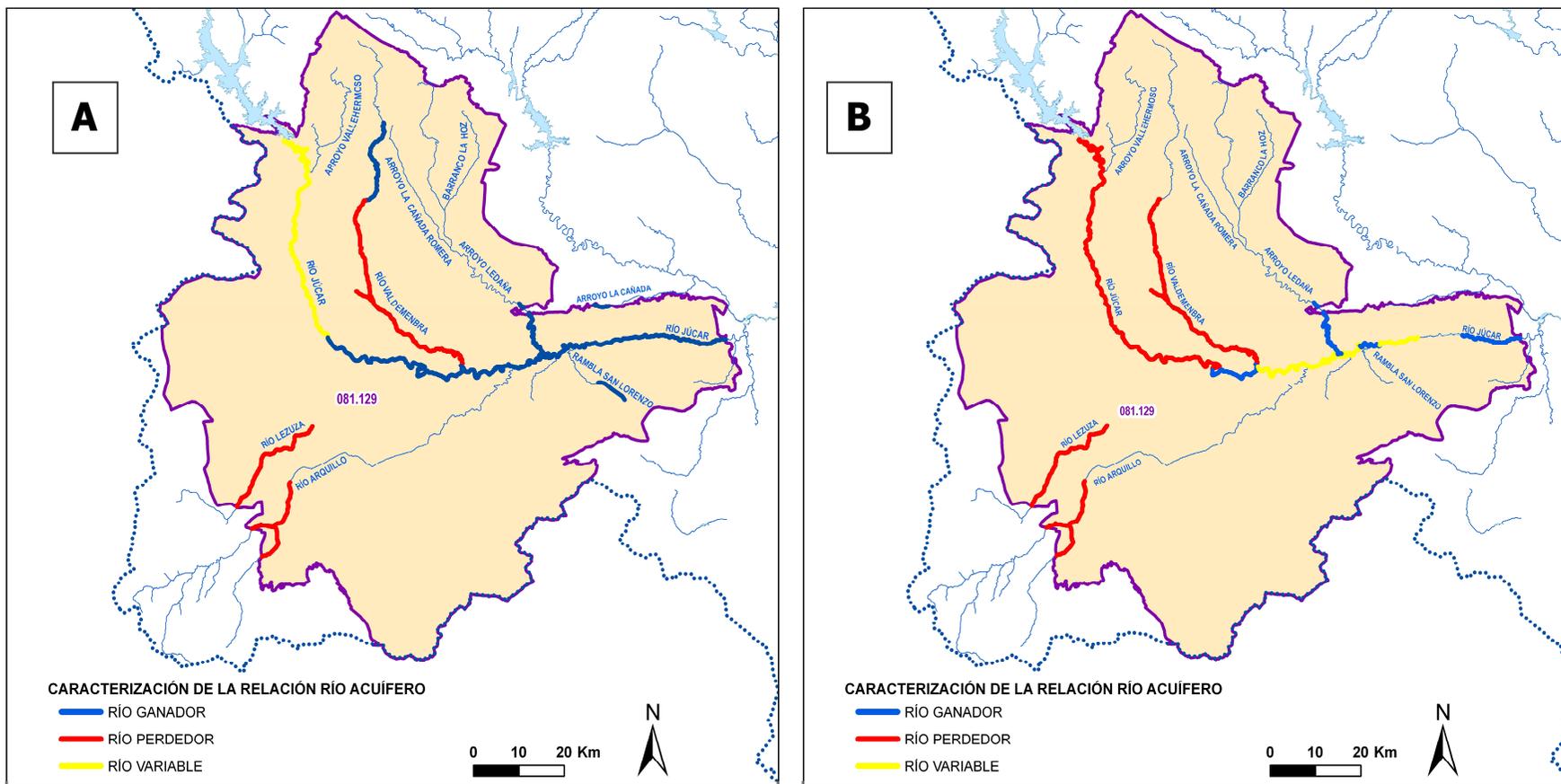


Figura 11. Aforo diferencial calculado entre las estaciones de aforos de El Picazo y Los Frailes en el río Júcar (periodo 1968-2006).

En la Figura 12 se muestra un esquema con la representación de los tramos de conexión río-acuífero que se han obtenido en la MASb 081.129 Mancha Oriental: en régimen natural se han considerado los registros anteriores al año 1980 (Mapa A), mientras que el régimen actual se ha estudiado con los datos correspondientes al periodo 1980-2006 (Mapa B). En síntesis, con los resultados obtenidos se ha interpretado que el Júcar presentaba en régimen natural un funcionamiento como río variable a su entrada en la Mancha Oriental, y continuaba su recorrido como río ganador con respecto al acuífero. Actualmente el cauce del Júcar es perdedor desde su entrada en la masa de agua subterránea. Este carácter se mantiene hasta las cercanías de su confluencia con el río Valdemembra, donde pasa a presentar una relación de río ganador o variable, según tramos, con respecto al acuífero.



Mapa A. Régimen natural

Mapa B. Régimen actual

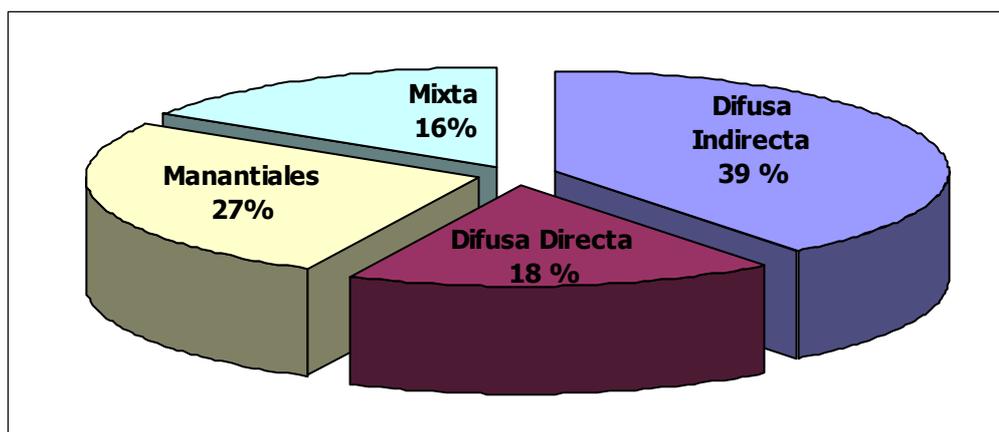
Figura 12. Esquemas de caracterización de la relación río-acuífero en régimen "natural" y "actual" en la masa de agua subterránea 081.129 Mancha Oriental de la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

En la Demarcación Hidrográfica del Júcar se observa un predominio del modelo conceptual de conexión difusa en la relación río-acuífero, tanto directa como indirecta, a lo largo de los cauces fluviales. En la siguiente tabla quedan reflejadas las longitudes totales correspondientes a cada uno de los modelos conceptuales de relación río-acuífero que se han definido en el conjunto de la demarcación hidrográfica.

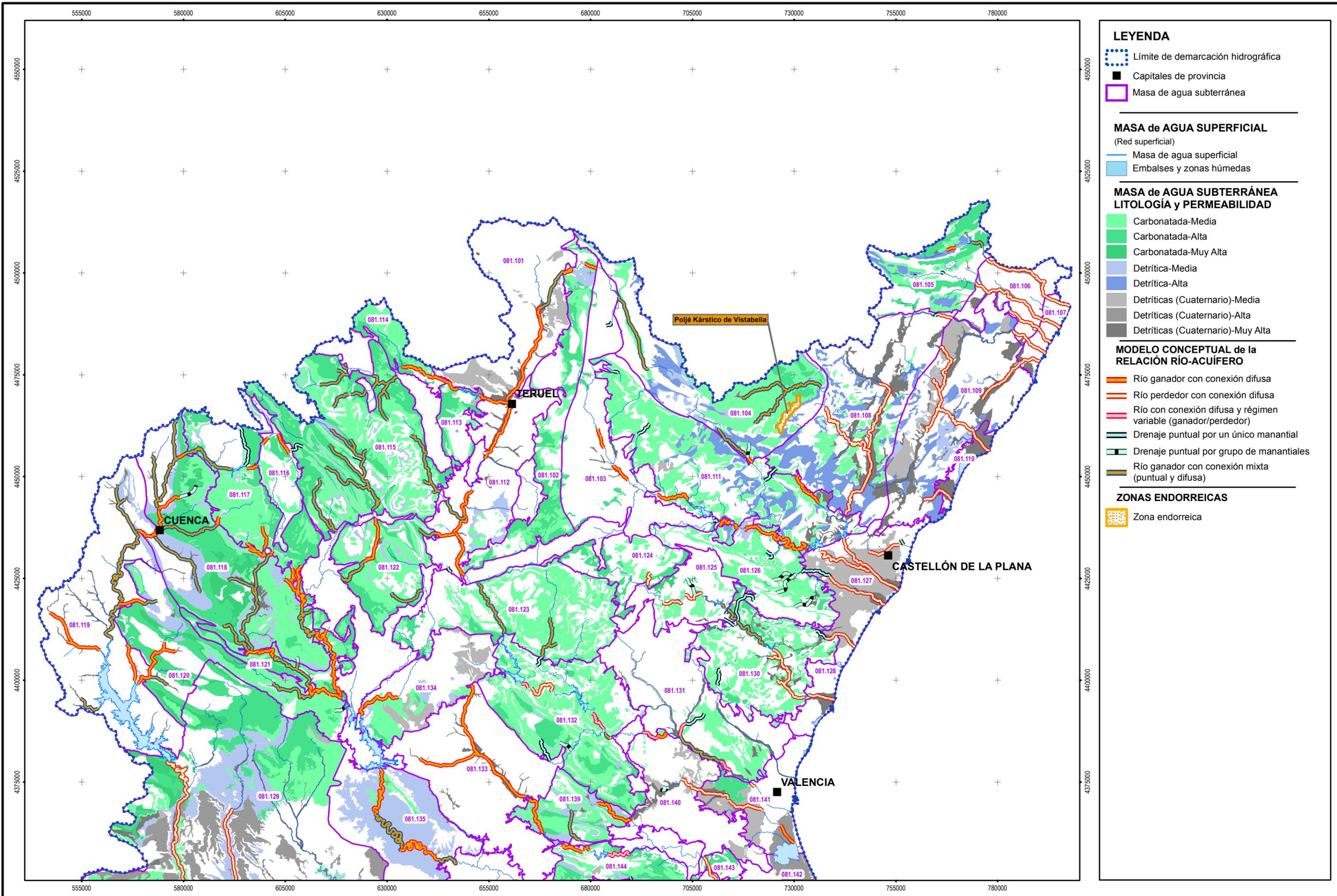
Modelo conceptual de la relación río-acuífero		Número de tramos	Longitud total (m)
Difusa directa		64	1,089.470
Difusa indirecta	Efecto ducha	92	815.625
	Tipo sumidero	1	2.780
	Flujo profundo	45	323.454
	Indiferenciada	3	18.416
Descarga puntual	Único manantial	42	105.476
	Grupo de manantiales	53	260.043
Conexión mixta	Directa y manantiales	32	366.052
	Indirecta y manantiales	25	386.269

**Tabla 10.** Tramos definidos en la relación río-acuífero y longitudes totales por modelo conceptual en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

En la Figura 13 se representa la distribución porcentual de los tramos en los que se ha caracterizado la relación río-acuífero.



**Figura 13.** Distribución de los modelos conceptuales de la relación río-acuífero.



**LEYENDA**

- Límite de demarcación hidrográfica
- Capitales de provincia
- Masa de agua subterránea

---

**MASA de AGUA SUPERFICIAL**  
(Red superficial)

- Masa de agua superficial
- Embalses y zonas húmedas

---

**MASA de AGUA SUBTERRÁNEA**  
**LITOLOGÍA y PERMEABILIDAD**

- Carbonatada-Media
- Carbonatada-Alta
- Carbonatada-Muy Alta
- Detrítica-Media
- Detrítica-Alta
- Detríticas (Cuaternario)-Media
- Detríticas (Cuaternario)-Alta
- Detríticas (Cuaternario)-Muy Alta

---

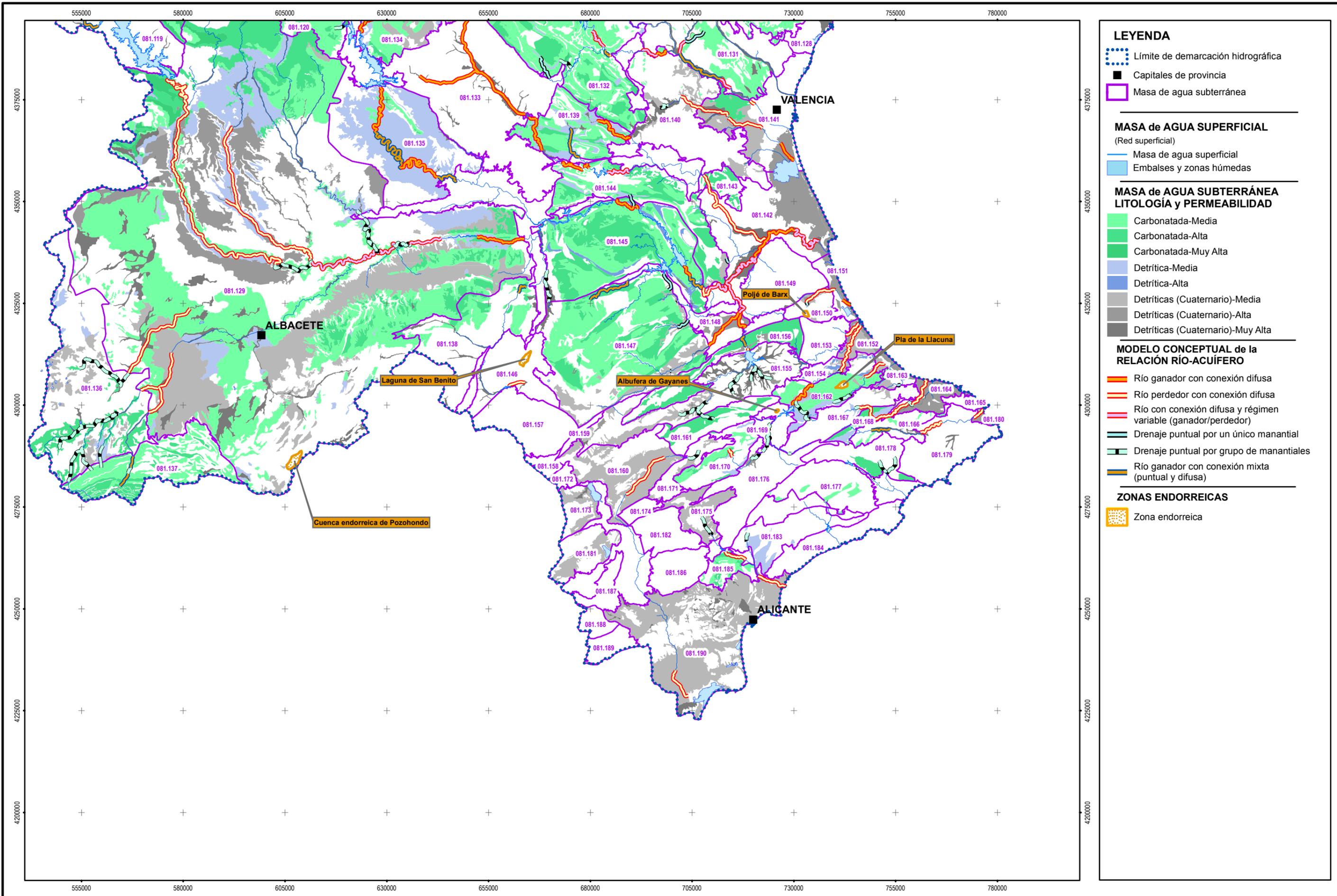
**MODELO CONCEPTUAL de la RELACIÓN RÍO-ACUÍFERO**

- Río ganador con conexión difusa
- Río perdedor con conexión difusa
- Río con conexión difusa y régimen variable (ganador/perdedor)
- Drenaje puntual por un único manantial
- Drenaje puntual por grupo de manantiales
- Río ganador con conexión mixta (puntual y difusa)

---

**ZONAS ENDORREICAS**

- Zona endorreica



**LEYENDA**

- Límite de demarcación hidrográfica
- Capitales de provincia
- Masa de agua subterránea

---

**MASA de AGUA SUPERFICIAL**  
(Red superficial)

- Masa de agua superficial
- Embalses y zonas húmedas

---

**MASA de AGUA SUBTERRÁNEA**  
**LITOLOGÍA y PERMEABILIDAD**

- Carbonatada-Media
- Carbonatada-Alta
- Carbonatada-Muy Alta
- Detrítica-Media
- Detrítica-Alta
- Detríticas (Cuaternario)-Media
- Detríticas (Cuaternario)-Alta
- Detríticas (Cuaternario)-Muy Alta

---

**MODELO CONCEPTUAL de la RELACIÓN RÍO-ACUÍFERO**

- Río ganador con conexión difusa
- Río perdedor con conexión difusa
- Río con conexión difusa y régimen variable (ganador/perdedor)
- Drenaje puntual por un único manantial
- Drenaje puntual por grupo de manantiales
- Río ganador con conexión mixta (puntual y difusa)

---

**ZONAS ENDORREICAS**

- Zona endorreica

## 4. MANANTIALES

En la elaboración de los trabajos de caracterización de la relación río-acuífero y humedal-acuífero en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, se han tenido en cuenta diversos inventarios de manantiales y puntos de control hidrométrico procedentes de las siguientes fuentes de información:

3.118 puntos de las bases de datos de manantiales del IGME

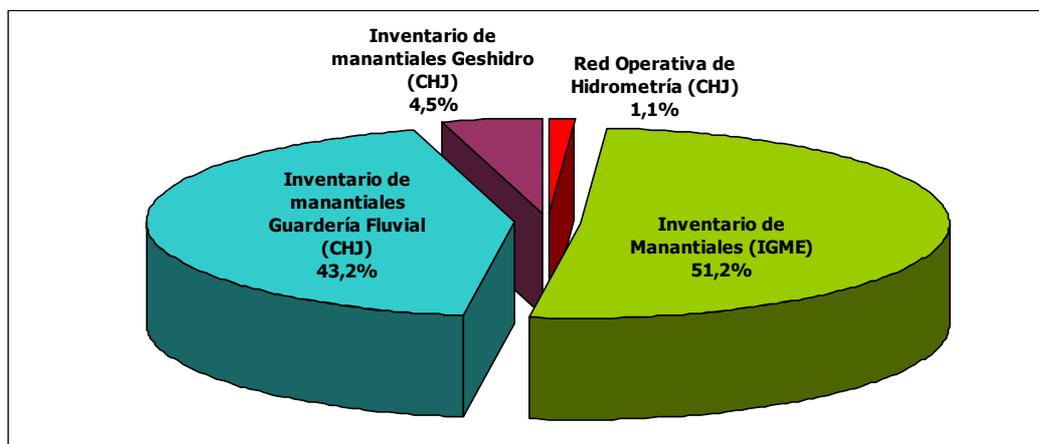
69 puntos de la red Operativa de Hidrometría de la CHJ

2.635 puntos del inventario de manantiales de Guardería fluvial de la CHJ

272 puntos del inventario de manantiales del sistema de gestión hidrológica Geshidro de la CHJ

En conjunto se han identificado 6.094 surgencias puntuales de aguas subterráneas, que están distribuidas por todo el ámbito geográfico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar. Presentan diversos periodos de mediciones foronómicas, que abarcan desde principios de los años setenta en los puntos con registros más antiguos, hasta la actualidad.

En la Figura 14 se muestra la distribución porcentual en relación con el número de manantiales que las diferentes fuentes de información han aportado para la elaboración del inventario completo de puntos que ha permitido la caracterización y, en muchos casos, también la cuantificación de las relaciones río-acuífero y humedal-acuífero.



**Figura 14.** Distribución de los manantiales inventariados en la Demarcación Hidrográfica del Júcar según las fuentes de procedencia de la información.

Del total de los 6.094 manantiales inventariados, 3.722 puntos disponen de información de aforos (un 61 por ciento), si bien la mayoría de éstos presentan una única medición de caudal (3.265 manantiales). También hay que tener en cuenta que en la mayoría de los puntos inventariados con datos de caudal, la serie de registros es corta, por lo que la cuantificación de la relación río-acuífero y humedal-acuífero realizada a partir de estos datos debe considerarse como una primera estimación que deberá ser confirmada o actualizada con posteriores estudios.

Para los restantes 2.372 manantiales inventariados, que representan el 39 por ciento del total, no se dispone de registros foronómicos.

La ubicación geográfica de los 6.094 manantiales inventariados en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Júcar puede observarse en la Figura 15 (zona septentrional) y en la Figura 16 (zona meridional). Estos mapas se han elaborado para cada MASb con la finalidad de ofrecer una información integrada acerca de la totalidad de los manantiales inventariados según las distintas fuentes de procedencia y con indicación de los caudales de referencia asignados, y se han incluido en el Anejo 2 de los Informes-resumen correspondientes a cada MASb.

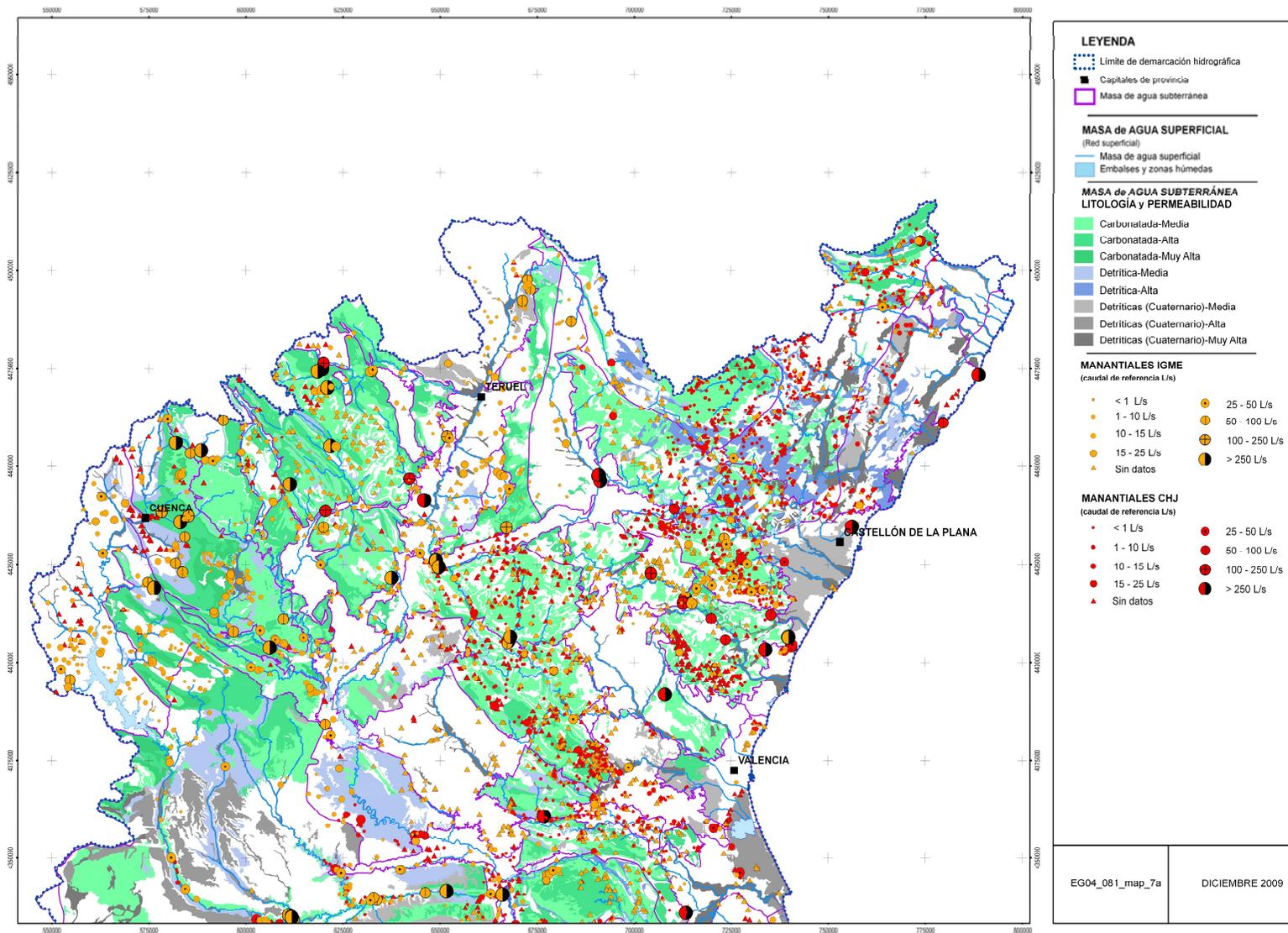


Figura 15. Localización geográfica de los manantiales inventariados en el ámbito de DHJ. Zona septentrional (Mapa 7a).

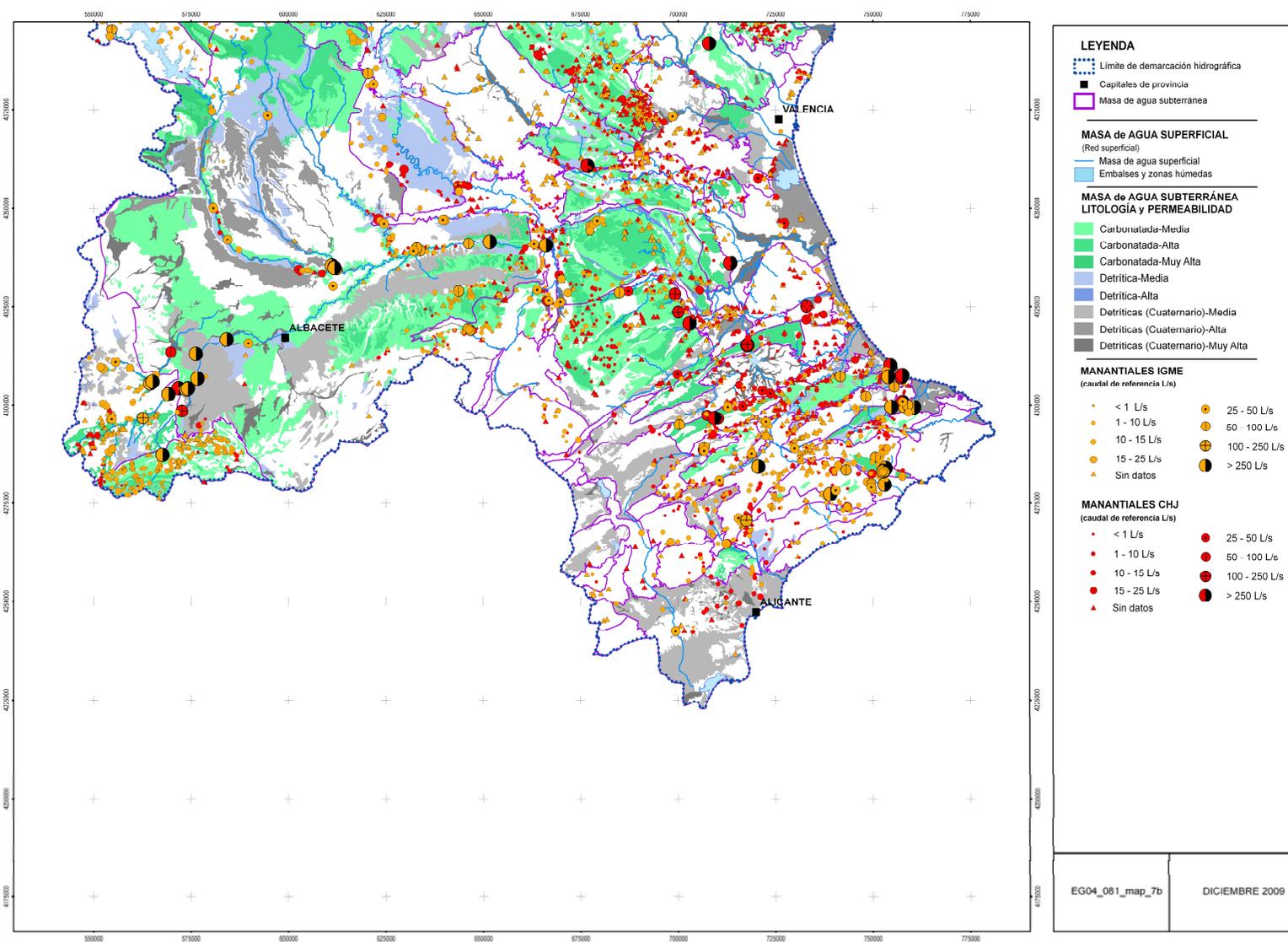


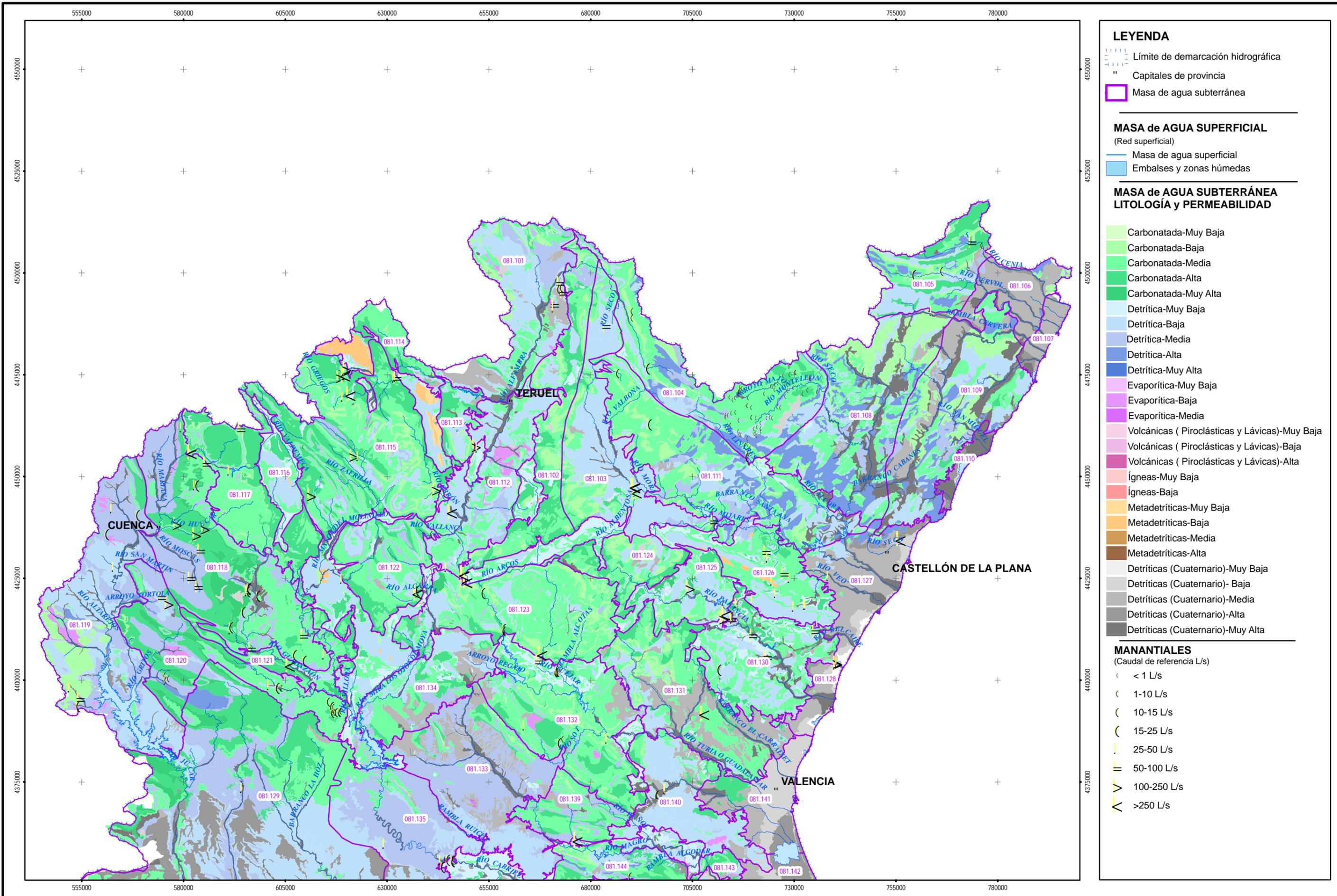
Figura 16. Localización geográfica de de los manantiales inventariados en el ámbito de DHJ. Zona meridional (Mapa 7b).

De esta relación de manantiales se han considerado como 'principales' en el presente estudio aquellos que han permitido cuantificar las relaciones río-acuífero y humedal-acuífero.

Para la cuantificación de las descargas en la relación río-acuífero se han utilizado los datos de aforos de 591 manantiales.

En la cuantificación de las descargas a zonas húmedas se han tenido en cuenta los datos de 32 manantiales, de los cuales 4 descargan directamente a las masas de agua superficial tipo lago, y los 28 restantes descargan indirectamente mediante cauces fluviales o canales relacionados con la zona húmeda.

El resto de manantiales se han estudiado agrupándolos según su distribución geográfica en el ámbito de las MASbs y los cauces receptores de las descargas, y se ha indicado la relación que presentan estos grupos con las FGPs que se han definido en cada MASb.



**LEYENDA**

- Límite de demarcación hidrográfica
- Capitales de provincia
- Masa de agua subterránea

---

**MASA de AGUA SUPERFICIAL**  
(Red superficial)

- Masa de agua superficial
- Embalses y zonas húmedas

---

**MASA de AGUA SUBTERRÁNEA**  
**LITOLOGÍA y PERMEABILIDAD**

- Carbonatada-Muy Baja
- Carbonatada-Baja
- Carbonatada-Media
- Carbonatada-Alta
- Carbonatada-Muy Alta
- Detrítica-Muy Baja
- Detrítica-Baja
- Detrítica-Media
- Detrítica-Alta
- Detrítica-Muy Alta
- Evaporítica-Muy Baja
- Evaporítica-Baja
- Evaporítica-Media
- Volcánicas ( Piroclásticas y Lávicas)-Muy Baja
- Volcánicas ( Piroclásticas y Lávicas)-Baja
- Volcánicas ( Piroclásticas y Lávicas)-Alta
- Ígneas-Muy Baja
- Ígneas-Baja
- Metadetríticas-Muy Baja
- Metadetríticas-Baja
- Metadetríticas-Media
- Metadetríticas-Alta
- Detríticas (Cuaternario)-Muy Baja
- Detríticas (Cuaternario)- Baja
- Detríticas (Cuaternario)-Media
- Detríticas (Cuaternario)-Alta
- Detríticas (Cuaternario)-Muy Alta

---

**MANANTIALES**  
(Caudal de referencia L/s)

- < 1 L/s
- 1-10 L/s
- 10-15 L/s
- 15-25 L/s
- 25-50 L/s
- 50-100 L/s
- 100-250 L/s
- >250 L/s



## 5. ZONAS HÚMEDAS

En el marco de los trabajos desarrollados para la identificación y caracterización de la interrelación entre las aguas subterráneas y las zonas húmedas se ha identificado y caracterizado la interrelación existente entre las aguas subterráneas y un total de 68 zonas húmedas inventariadas en la Demarcación Hidrográfica del Júcar. A partir de esta relación se ha efectuado un estudio más detallado de la relación humedal-MASb de 25 zonas húmedas o complejos lagunares de especial relevancia hídrica.

### 5.1 Zonas húmedas seleccionadas

Se ha efectuado la selección de las principales zonas húmedas inventariadas en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Júcar a partir de tres fuentes de información: la cobertura de zonas húmedas del MARM (2008), la cobertura de masas de agua superficial tipo “lago” y “aguas de transición” del MMA (2007), y la relación de zonas húmedas conectadas con unidades hidrogeológicas del MOPTMA-MINER (1994).

La principal referencia para el estudio de las zonas húmedas la constituye la cobertura digital proporcionada por el MARM (2008) para la Encomienda de Gestión, que incluye 60 zonas húmedas en la Demarcación Hidrográfica del Júcar del Inventario Nacional de Zonas Húmedas. Esta cobertura procede de la “Base documental de los humedales españoles” elaborada por la Dirección General para la Biodiversidad (2006) que, a su vez, tiene como antecedente el “Estudio de las zonas húmedas de la España peninsular: Inventario y tipificación” de la Dirección General de Obras Hidráulicas (1990). En esta base documental se indica, para cada humedal, su posible alimentación hídrica o vinculación con las aguas subterráneas.

La relación de humedales seleccionados se ha completado con otras dos fuentes de información, conforme a los siguientes criterios:

- La cobertura del MMA (2007) contiene las masas de agua superficial tipo “lago” y “aguas de transición” definidas conforme a la Directiva Marco del Agua y que se describen en el Documento “Estudio general sobre la Demarcación Hidrográfica del Júcar. Julio de 2007”. La cobertura digital ha sido facilitada por la Confederación Hidrográfica del Júcar en abril de 2008 para su inclusión en los trabajos de la Encomienda de Gestión. Se incluyen 18 masas tipo “lago” relacionadas con aguas

subterráneas, cuatro de las cuales están incluidas en la Lista de Humedales de Importancia Internacional del Convenio de Ramsar, y tres masas tipo “aguas de transición”. Con esta fuente de información se han incorporado al estudio seis humedales tipo “lago” y un humedal tipo “aguas de transición” que presentan relación con las aguas subterráneas y no están incluidos en la cobertura del MARM (2008).

- La relación de humedales del Libro Blanco de las Aguas Subterráneas (MOPTMA-MINER, 1994) incluye las zonas húmedas peninsulares que están conectadas con unidades hidrogeológicas y que presentan una superficie máxima igual o superior a 10 hectáreas. Con esta fuente de información se ha incorporado al estudio el humedal de la Balsa de San Lorenzo (Valencia), ya que reúne estas características y no está incluido en las coberturas del MARM (2008) y MMA (2007).

Las 68 zonas húmedas seleccionadas conforme a estos criterios se han representado cartográficamente con los contornos o poligonales que corresponden a las coberturas digitales del MARM (2008) y MMA (2007), complementadas con las siguientes fuentes de información: Catálogo de zonas húmedas de la Comunidad Valenciana (Generalitat Valenciana, 2002 y 2004) para los contornos de la Marjal de Peñíscola (Castellón), Laguna y Saleros de Villena (Alicante), y Laguna de Salinas (Alicante); y cobertura de lagunas de la Confederación Hidrográfica del Júcar (2008) para la Balsa de San Lorenzo (Valencia).

En la Figura 17 se muestra el mapa de las 68 zonas húmedas estudiadas en la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

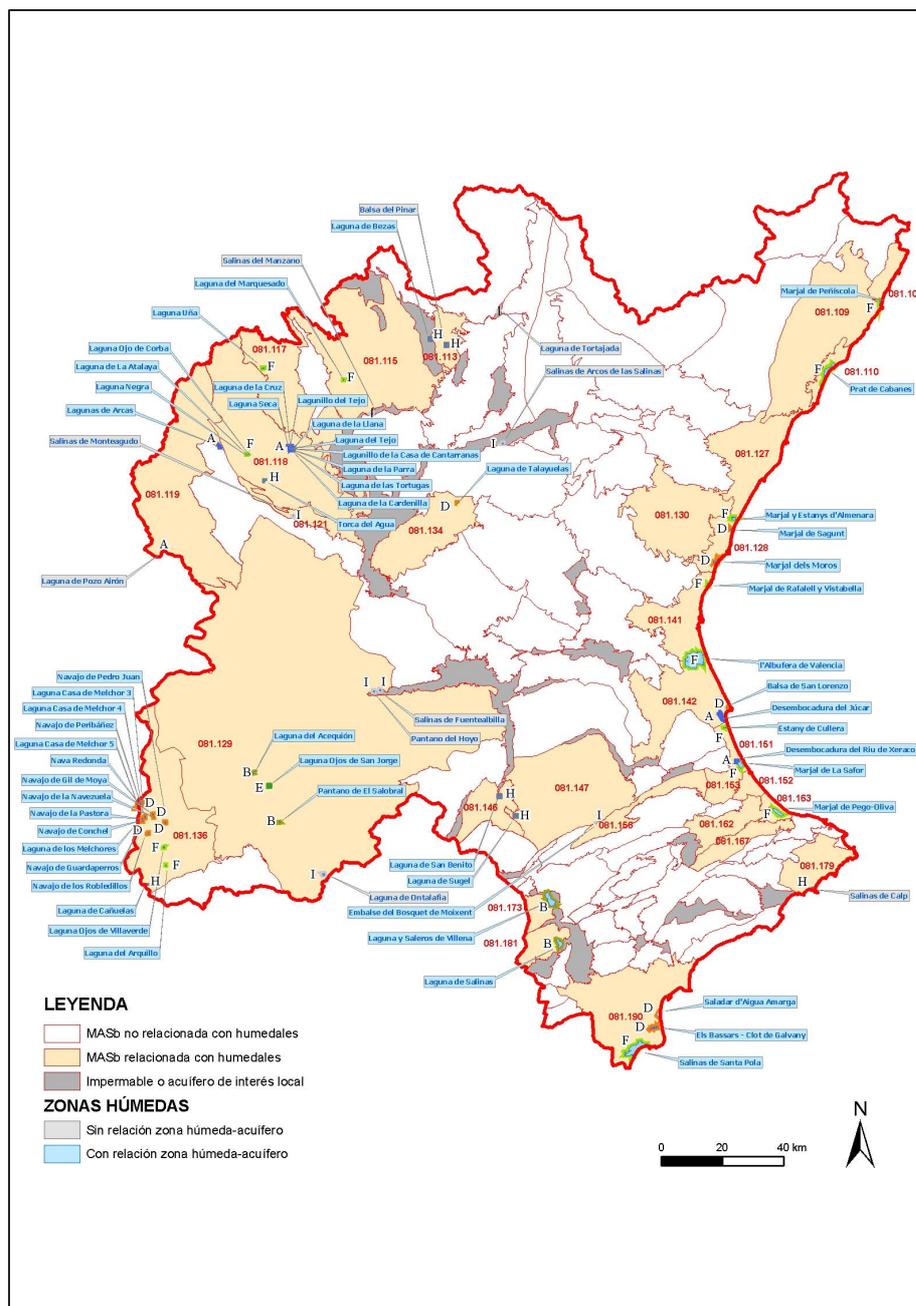
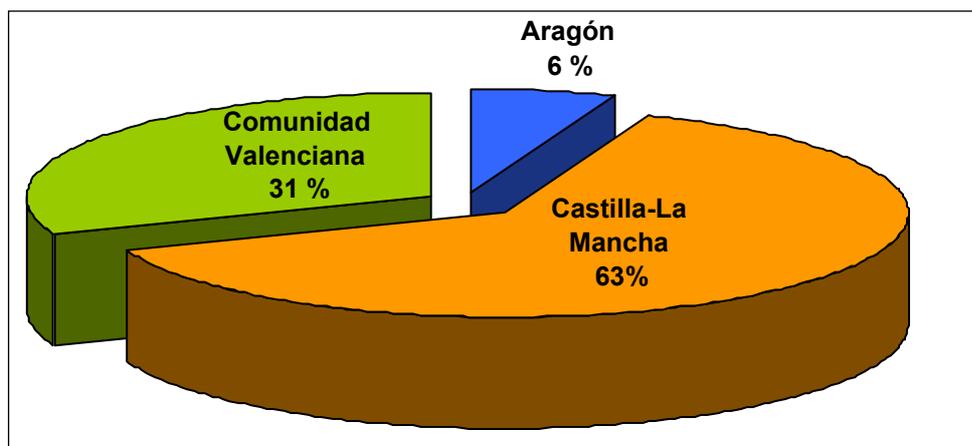


Figura 17. Localización de las 68 zonas húmedas estudiadas en la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

La distribución geográfica por comunidades autónomas de las 68 zonas húmedas estudiadas en la Demarcación Hidrográfica del Júcar es la siguiente: 4 humedales en la C.A. de Aragón, 43 humedales en la C.A. de Castilla – La Mancha y 21 humedales en la Comunidad Valenciana.

En la figura 18 se representa la distribución geográfica por comunidades autónomas de las 68 zonas húmedas seleccionadas.



**Figura 18.** Distribución por comunidades autónomas de las 68 zonas húmedas seleccionadas.

En la Tabla 11 se incluye la relación completa de las 68 zonas húmedas seleccionadas para el estudio de la relación humedal-acuífero en la Demarcación Hidrográfica del Júcar y de las MASbs en las que se encuentran situados geográficamente. De estas 68 zonas húmedas analizadas, 62 se sitúan geográficamente en el ámbito de 24 MASb de esta demarcación. Las seis zonas húmedas restantes se sitúan sobre materiales impermeables o acuíferos de interés local. En esta tabla se han sombreado las ocho zonas húmedas que no presentan relación hidrogeológica con las FGP's definidas en las MASbs.

Nombre de la zona húmeda	Código MASb	Nombre MASb
Marjal de Peñíscola	081.107	Plana de Vinaroz
Parque Natural del Prat de Cabanes	081.110	Plana de Oropesa - Torreblanca
Balsa del Pinar	081.113	Arquillo
Laguna del Marquesado	081.115	Montes Universales
Laguna Uña	081.117	Jurásico de Uña
Laguna Seca	081.118	Cretácico de Cuenca Norte
Laguna del Tejo		
Laguna de la Cruz		
Lagunillo del Tejo		
Laguna de la Parra		
Laguna de las Tortugas		
Laguna de la Cardenilla		
Laguna de La Atalaya		
Laguna Ojo de Corba		
Laguna Negra		
Torca del Agua		
Laguna Llana		
Lagunillo de la Casa de Cantarranas		
Lagunas de Arcas	081.119	Terciario de Alarcón
Laguna de Pozo Airón	081.121	Jurásico de Cardenete
Salinas de Monteagudo	081.127	Plana de Castellón
Marjal y Estanys d'Almenara	081.128	Plana de Sagunto
Marjal de Sagunto	081.128	Plana de Sagunto

Nombre de la zona húmeda	Código MASb	Nombre MASb
Marjal dels Moros		
Laguna del Acequi6n	081.129	Mancha Oriental
Pantano de El Salobral		
Laguna Ojos de San Jorge		
Laguna de Ontalafía		
Laguna de Talayuelas	081.134	Mira
Laguna de los Melchores	081.136	Lezuza- El Jardín
Laguna Casa de Melchor 3		
Laguna Casa de Melchor 4		
Laguna Casa de Melchor 5		
Nava Redonda		
Navajo de Peribáñez		
Navajo de Conchel		
Navajo de la Pastora		
Navajo de Guardaperros		
Navajo de Gil de Moya		
Navajo de la Navezuela		
Navajo de Pedro Juan		
Navajo de los Robledillos		
Laguna Ojos de Villaverde		
Laguna del Arquillo		
Laguna de Cañuelas		
Marjal de Rafalell y Vistabella	081.141	Plana de Valencia Norte
Parque Natural de l'Albufera de Valencia	081.141	Plana de Valencia Norte
	081.142	Plana de Valencia Sur
Balsa de San Lorenzo	081.142	Plana de Valencia Sur
Desembocadura del Júcar		
Laguna de San Benito	081.146	Almansa
Laguna de Sugel	081.147	Caroch Sur
Desembocadura del Riu de Xeraco	081.151	Plana de Jaraco
Marjal de la Safor		
Estany de Cullera		
Embalse del Bosquet de Moixent	081.156	Sierra Grossa
Parque Natural de la Marjal de Pego-Oliva	081.163	Oliva - Pego
Laguna y Saleros de Villena	081.173	Sierra del Castellar
	081.926	Impermeable o acuífero de interés local
Salinas de Calp	081.179	Depresión de Benisa
Laguna de Salinas	081.181	Sierra de Salinas
Saladar d'Aigua Amarga	081.190	Bajo Vinalopó
Parque Natural de las Salinas de Santa Pola		
Els Bassars - Clot de Galvany		
Laguna de Bezas	081.902	Impermeable o acuífero de interés local
Laguna de Tortajada	081.903	Impermeable o acuífero de interés local
Salinas del Manzano	081.909	Impermeable o acuífero de interés local
Salinas de Arcos de las Salinas	081.910	Impermeable o acuífero de interés local
Pantano del Hoyo	081.914	Impermeable o acuífero de interés local
Salinas de Fuentealbilla		

**Tabla 11.** Zonas húmedas estudiadas y masas de agua subterránea en las que se encuentran situadas geográficamente.

## **5.2** *Modelo conceptual de la relación zona húmeda-acuífero*

El análisis de la información disponible ha permitido caracterizar la vinculación hidrogeológica existente entre 61 de las zonas húmedas estudiadas y las formaciones geológicas permeables (FGPs) definidas en cada MASb. En 53 de estas zonas húmedas la información consultada ha permitido establecer el modelo conceptual que caracteriza la relación humedal-acuífero. En los ocho casos restantes la información analizada ha permitido determinar que no existe vinculación hidrogeológica entre el humedal y el acuífero.

En las otras siete zonas húmedas inventariadas la información disponible no ha permitido determinar la posible interrelación entre el humedal analizado y el acuífero.

Cabe indicar, por otra parte, que tres de las zonas húmedas estudiadas se encuentran vinculadas geográficamente con dos MASbs colindantes. Estas zonas húmedas son: La Marjal i Estanys d'Almenara, situada geográficamente a caballo entre las MASbs 081.127 Plana de Castellón y 081.128 Plana de Sagunto; L'Albufera de Valencia, situada en la zona de contacto entre las MASbs 081.141 Plana de Valencia Norte y 081.142 Plana de Valencia Sur; y la Laguna Salada de Villena, situada entre la MASb 081.173 Sierra de Castellar y el impermeable o acuífero de interés local 26.

La relación de MASbs que se encuentran relacionadas geográficamente con las zonas húmedas seleccionadas se muestra en la tabla 12, en la que se indica el número de zonas húmedas que están vinculadas geográficamente con cada MASb, así como el número de zonas húmedas en los que se ha establecido un modelo conceptual para la relación humedal-acuífero. Adicionalmente también se indica el número de zonas húmedas por MASb en los que la información disponible no ha resultado suficiente para caracterizar la relación humedal-acuífero. Hay que tener en cuenta que el análisis por MASb obliga a repetir en la tabla aquellas zonas húmedas que se encuentran geográficamente vinculadas a dos masas de agua subterránea, como se ha indicado anteriormente.

Código MASb	Nombre MASb	Número total de zonas húmedas	Zonas húmedas con relación humedal-acuífero	Zonas húmedas sin criterio hidrogeológico
081.107	Plana de Vinaroz	1	1	0
081.110	Plana de Oropesa - Torreblanca	1	1	0
081.113	Arquillo	1	0	1
081.115	Montes Universales	1	1	0
081.117	Jurásico de Uña	1	1	0
081.118	Cretácico de Cuenca Norte	13	12	1
081.119	Terciario de Alarcón	2	2	0
081.121	Jurásico de Cardenete	1	0	0
081.127	Plana de Castellón	1	1	0
081.128	Plana de Sagunto	3	3	0
081.129	Mancha Oriental	4	3	0
081.134	Mira	1	1	0
081.136	Lezuza - El Jardín	16	15	1
081.141	Plana de Valencia Norte	2	2	0
081.142	Plana de Valencia Sur	3	3	0
081.146	Almansa	1	0	1
081.147	Caroch Sur	1	0	1
081.151	Plana de Jaraco	3	3	0
081.156	Sierra Grossa	1	0	0
081.163	Oliva - Pego	1	1	0
081.173	Sierra del Castellar	1	1	0
081.179	Depresión de Benisa	1	0	1
081.181	Sierra de Salinas	1	1	0
081.190	Bajo Vinalopó	3	3	0
-	Impermeable o acuífero de interés local	7	0	1

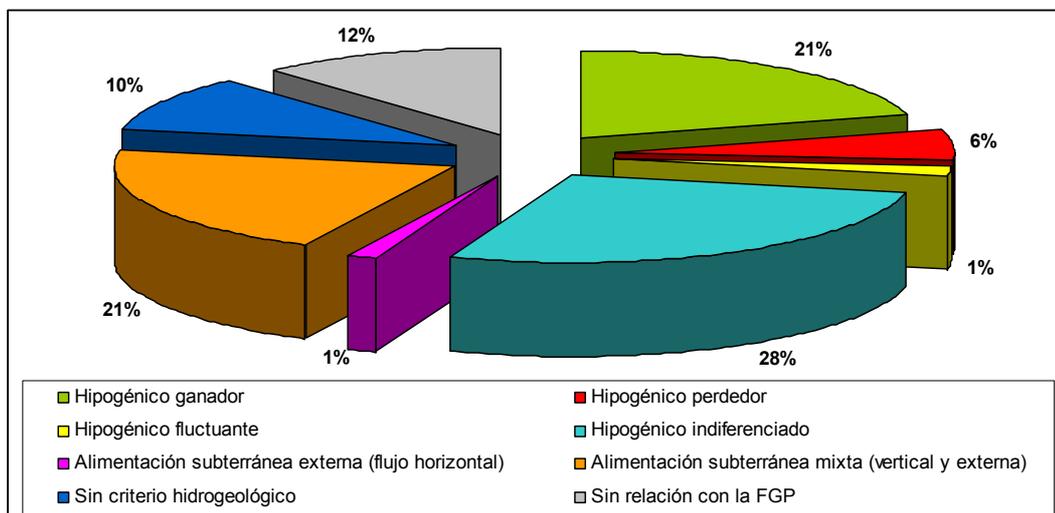
**Tabla 12.** *Distribución de las 68 zonas húmedas seleccionadas por masas de agua subterránea.*

Las MASbs en las que se sitúa un mayor número de zonas húmedas seleccionadas son 081.118 Cretácico de Cuenca Norte y 081.136 Lezuza-El Jardín. En el primer caso, el elevado número resultante se debe a que se ha efectuado un análisis individualizado de las lagunas que figuran en la cobertura del MARM (2008) y que conforman el Complejo lagunar de Torcas de Cañada Hoyo: Laguna Seca, Laguna del Tejo, Laguna de la Cruz, Lagunillo del Tejo, Laguna de la Parra, Laguna de las Tortugas, Laguna de la Cardenilla, Laguna Llana y Lagunillo de la Casa de Cantarranas; así como las lagunas que se agrupan en el complejo lagunar de Fuentes: Laguna Negra, Laguna de la Atalaya y Laguna Ojo de Corba.

En la tabla 13 se presenta un resumen de los resultados de las 68 zonas húmedas clasificadas conforme al tipo de relación humedal-acuífero que se ha caracterizado en el presente estudio. En la figura 19 se muestra un gráfico comparativo con los porcentajes correspondientes según el modelo conceptual humedal-acuífero en el que se observa el predominio de los humedales hipogénicos indiferenciados (28 por ciento), hipogénicos ganadores (21 por ciento) y con alimentación subterránea mixta vertical y externa (21 por ciento).

Relación humedal-acuífero	Número de zonas húmedas
Hipogénico ganador	14
Hipogénico perdedor	4
Hipogénico fluctuante	1
Hipogénico indiferenciado	19
Alimentación subterránea externa (flujo horizontal)	1
Alimentación subterránea mixta (vertical y externa)	14
Sin criterio hidrogeológico para clasificarlo	7
Sin relación con la FGP	8

**Tabla 13.** Distribución de las 68 zonas húmedas estudiadas según el modelo conceptual humedal - acuífero.



**Figura 19.** Distribución porcentual de las 68 zonas húmedas seleccionadas según el modelo conceptual humedal - acuífero.

### **5.3** *Caracterización de la relación hidrogeológica existente entre las zonas húmedas de especial relevancia hídrica y las masas de agua subterránea*

A partir de la relación de las 68 zonas húmedas seleccionadas en la Demarcación Hidrográfica del Júcar se ha efectuado un estudio específico de la relación hidrogeológica humedal-MASb en las zonas húmedas de mayor interés. En este estudio de caracterización se han considerado las zonas húmedas que presentan, al menos, una de las siguientes clasificaciones:

- Zona húmeda incluida en la Lista de Humedales de Importancia Internacional del Convenio de Ramsar.
- Zonas húmedas correspondiente a las masas de agua superficial de las categorías “lagos” o “de transición” con aportación de aguas continentales (aguas dulces), que pueden estar asociadas a Lugares de Importancia Comunitaria (LICs) o a Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPAs) de la Red Natura 2000.
- Zona húmeda que está conectada con unidades hidrogeológicas y que presenta una superficie máxima igual o superior a 10 hectáreas, conforme a la relación incluida en el Libro Blanco de las Aguas Subterráneas (MOPTMA-MINER 1994).

Siguiendo estos criterios se ha efectuado la caracterización de la relación humedal-MASb en las 25 zonas húmedas y complejos lagunares que se muestran en la figura 20.

A estas zonas húmedas se les ha asignado un código de estudio en la Demarcación Hidrográfica del Júcar (numerados del 081.0001 al 081.0025), y se han representado cartográficamente con las poligonales o contornos que corresponden a las coberturas digitales del MARM (2008) y MMA (2007) y a las fuentes complementarias de información, conforme a los siguientes criterios:

- En las 21 zonas húmedas correspondientes a los tipos “lago” y “aguas de transición” (MMA, 2007) se ha utilizado la poligonal de la cobertura actualizada por la Confederación Hidrográfica del Júcar (abril de 2008) que remitió para su incorporación a los trabajos de esta actividad.

Algunas masas tipo “lago” corresponden con complejos lagunares, y sus lagunas aparecen individualmente en la cobertura del MARM (2008).

- En las cuatro zonas húmedas restantes se han utilizado las poligonales procedentes de las fuentes de información complementarias: Catálogo de zonas húmedas de la Comunidad Valenciana (Generalitat Valenciana, 2002 y 2004) para los contornos de la Marjal de Peñíscola (Castellón), Laguna y Saleros de Villena (Alicante), y Laguna de Salinas (Alicante); y cobertura de lagunas de la Confederación Hidrográfica del Júcar (2008) para la Balsa de San Lorenzo (Valencia).

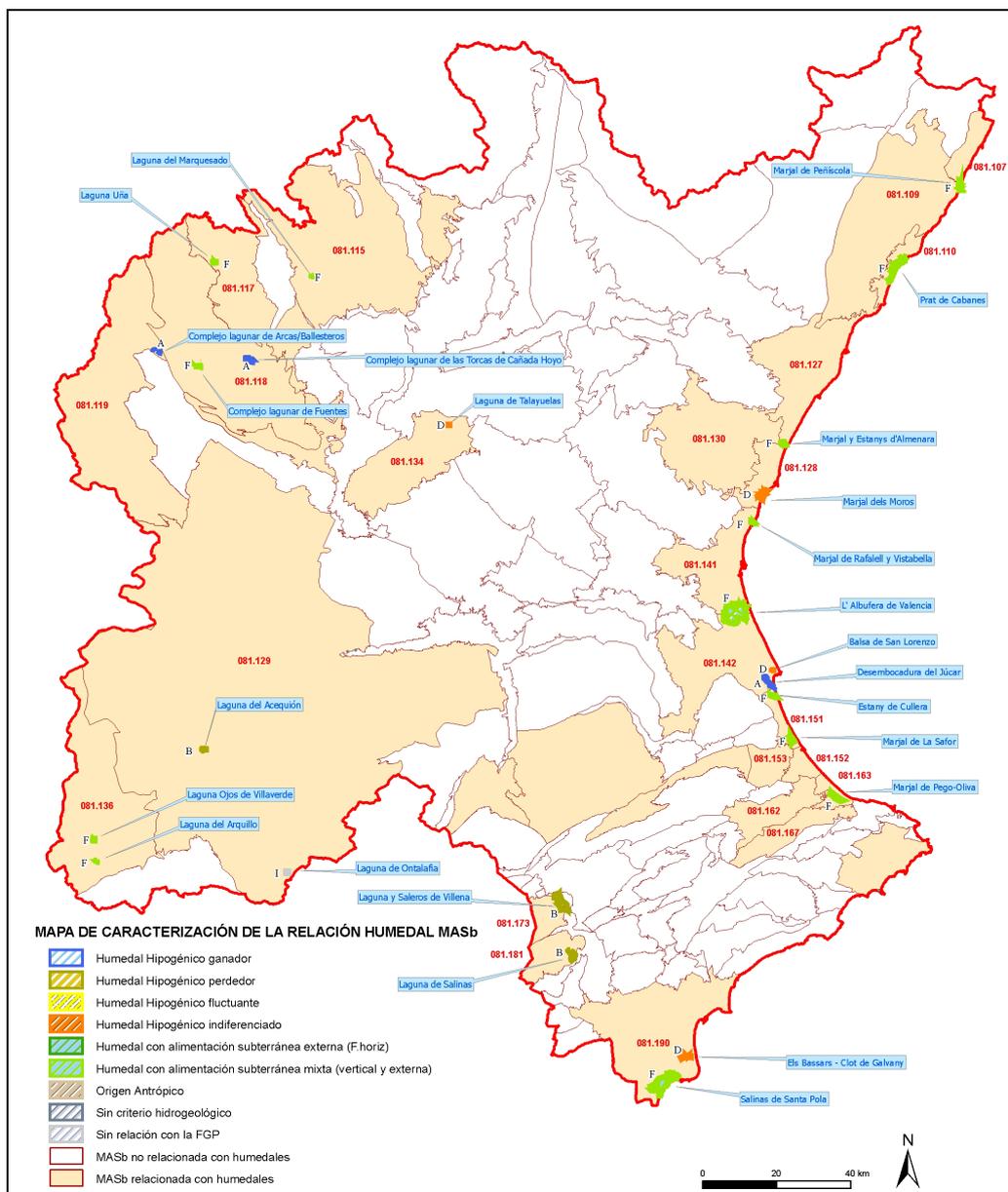


Figura 20. Caracterización de la relación humedal -MASb en las 25 zonas húmedas de especial relevancia hídrica.

El estudio de caracterización de detalle humedal-MASb en estas 25 zonas húmedas ha incluido los siguientes aspectos:

- Identificación de la MASb o MASbs en las que la zona húmeda se sitúa geográficamente y a las que se encuentra asociada hidrogeológicamente.
- Figuras de protección de la zona húmeda: Listado del Convenio de Ramsar, Red Natura 2000 (espacios LIC y ZEPA) y otras figuras de protección de ámbito nacional o autonómico.

- Características geomorfológicas e hidrogeológicas de la zona húmeda:
  - Cota estimada de la poligonal de la zona húmeda
  - Modo de alimentación
  - Tipo de drenaje
  - Tipo de hidroperiodo
  - Régimen hidrológico
  - Sustrato hidrogeológico
- Datos hidrogeológicos: piezometría e hidrometría
- Descripción de la relación humedal – acuífero
  - Modelo conceptual de funcionamiento hidrogeológico
  - Esquema explicativo de la relación humedal-acuífero
- Cuantificación de la relación hidrogeológica humedal-MASb
- Análisis de la información utilizada y propuesta de actuaciones

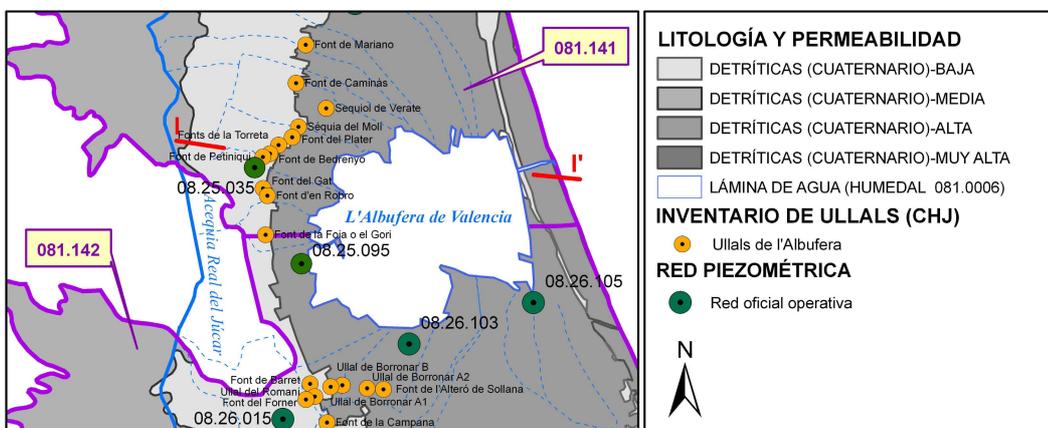
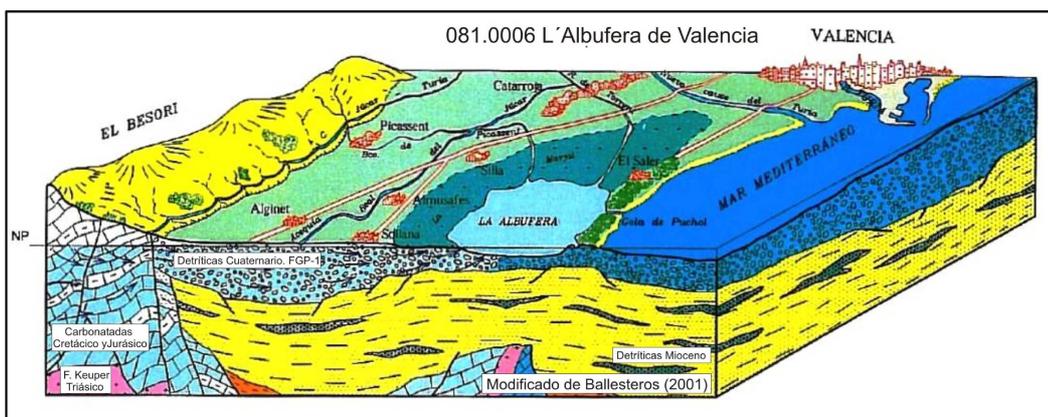
#### **5.4** *Documentos generados en el estudio de las zonas húmedas*

El resultado del estudio de las zonas húmedas en la Demarcación Hidrográfica del Júcar se recoge en los siguientes documentos:

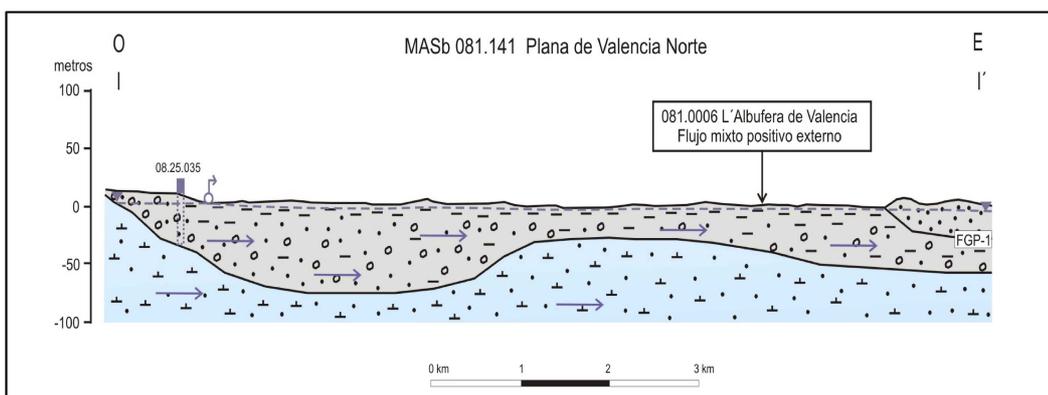
- Informe-resumen de las MASb: Se describen las zonas húmedas relacionadas geográfica e hidrogeológicamente con cada MASb en el apartado 5 “Zonas húmedas”, y se analizan la información y las propuestas de actuaciones en el apartado 6 “Análisis de la información utilizada y propuesta de actuaciones” del Informe-resumen correspondiente.
- Fichas-resumen de zonas húmedas: Se han elaborado como documentación complementaria las fichas-resumen con la información, esquemas y mapas de las 25 zonas húmedas en las que se ha efectuado la caracterización de detalle humedal-MASb. A partir de la información recopilada se han elaborado los esquemas explicativos y cortes hidrogeológicos de detalle para 16 de estas zonas húmedas.

En la Figura 21 se muestra, como ejemplo, el esquema explicativo y el corte hidrogeológico correspondiente a la zona húmeda 081.0006 L’Albufera de Valencia.

### ESQUEMA HIDROGEOLÓGICO EXPLICATIVO



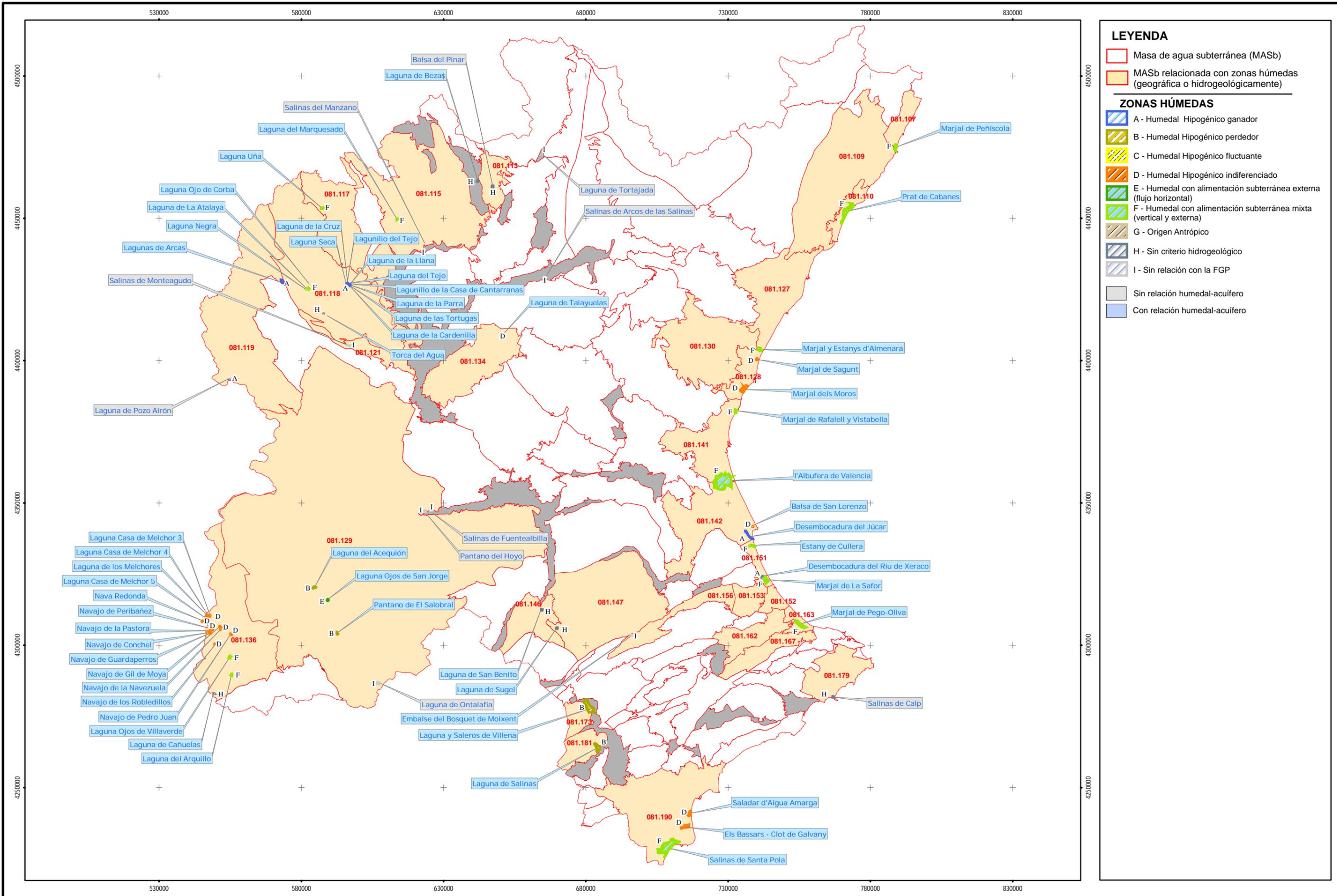
### CORTE HIDROGEOLÓGICO



### LEYENDA



Figura 21. Ejemplo del esquema explicativo y de corte hidrogeológico de la zona húmeda 081.0006 L'Albufera de Valencia.



## 6. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN UTILIZADA Y PROPUESTAS REALIZADAS

La información bibliográfica recopilada en el presente estudio para la caracterización de las relaciones río-acuífero y humedal-acuífero presenta una distribución desigual en el ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica del Júcar (DHJ). Por lo general, la información bibliográfica disponible en las cuencas altas correspondientes a las provincias de Teruel, Cuenca y Castellón es escasa, mientras que las MASbs y las zonas húmedas con mayor número de fuentes bibliográficas corresponden con las zonas costeras y las cuencas medias de los ríos Turia y Júcar y la Mancha Oriental.

La información foronómica disponible procedente de estaciones de aforos en cauces también se presenta de forma dispersa sobre el territorio de la DHJ. Los ríos Turia y Júcar son los que mayor número de estaciones activas presentan, lo que ha permitido calcular aforos diferenciales con el fin de caracterizar la relación río-acuífero, especialmente en la Mancha Oriental. Por el contrario, las zonas del Maestrazgo y de la Marina Alta presentan una marcada escasez de datos foronómicos.

La información procedente de la Red Operativa de Hidrometría comprende 69 puntos de control, distribuidos por toda la DHJ, en los que la CHJ controla con cadencia mensual la mayoría de las principales surgencias de aguas subterráneas como, por ejemplo, las Fuentes del Algar, los manantiales de Babor, el manantial de Bellús y el Pou Clar. En número de mediciones disponibles no es uniforme, ya que hay hidrómetros que superan los 60 datos foronómicos con inicio en los años ochenta, mientras que otros sólo disponen de escasos datos de medición muy recientes.

La integración de la información procedente de los inventarios de manantiales del IGME, CHJ y Guardería Fluvial de la CHJ ha permitido disponer de una cobertura que abarca la totalidad de la DHJ, predominando la información de uno u otro inventario en función de las MASbs estudiadas. Como se indicó anteriormente, muchos de los manantiales inventariados disponen de uno o dos registros de caudal por punto.

Las propuestas más importantes realizadas con objeto de actualizar y mejorar la información existente sobre la relación río-acuífero son las siguientes:

- Actualización y mejora de la información foronómica superficial mediante la instalación de nuevas estaciones que complementen la información recogida por las estaciones existentes.
- Actualización de los aforos en los principales manantiales inventariados.
- En determinadas zonas, propuesta de rehabilitación de puntos de control de la red foronómica superficial y de aforos en manantiales.
- Propuestas para la realización de estudios de detalle en las zonas de especial interés hídrico.

En este sentido, y con el objeto de mejorar la información foronómica y la caracterización río-acuífero, se ha propuesto la instalación de 23 estaciones de aforos que, junto con las estaciones actuales, aportarán nueva información sobre los caudales de los ríos aguas arriba y aguas abajo de las FGPs definidas.

Las estaciones propuestas se localizan mayoritariamente en las MASBs de las cuencas altas de los ríos principales ya que, como se ha descrito anteriormente, son estas zonas las que presentan escasez de datos foronómicos, y la relación río-acuífero no suele estar influenciada por infraestructuras de regulación o conducción de aguas.

La relación de estaciones para las que se ha presentado una propuesta de ubicación con coordenadas en cauces fluviales se presenta en la Tabla 14.

Código MASb	Nombre MASb	Nº estación	Coord.X UTM Huso 30	Coord Y UTM Huso 30	Cota (m s.n.m.)	Cauce	Objetivo
081.103	Javalambre Oriental	EH081.103.001	681694	4461613	1014	Río Mijares	Controlar la descarga de la MASb a través del cauce del río Mijares entre las dos estaciones propuestas mediante un aforo diferencial
		EH081.103.002	689193	4449103	859	Río Mijares	Controlar la descarga de la MASb a través del cauce del río Mijares entre las dos estaciones propuestas mediante un aforo diferencial
081.104	Mosqueruela	EH081.104.001	737519	4470844	687	Río Monteleón	Controlar la descarga de la MASb Mosqueruela hacia el río Monteleón y su afluente el arroyo Majo
081.105	Puertos de Beceite	EH081.105.001	775884	4496900	225	Río Cérvol	Controlar la descarga de la MASb Puertos de Beceite hacia el río Cérvol y sus afluentes, los barrancos de la Requena y La Barsella
081.106	Plana de Cenia	EH081.106.001	789330	4498500	256	Río Cenia	Controlar la infiltración del río Cenia aguas abajo del embalse de Uldecona mediante un aforo diferencial con la estación activa 08099
		EH081.106.002	790952	4488600	256	Río Cérvol	Controlar la infiltración del río Cérvol a su paso por la MASb 081.106 mediante un aforo diferencial con la estación propuesta EH081.105.001

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Código MASb	Nombre MASb	Nº estación	Coord.X UTM Huso 30	Coord Y UTM Huso 30	Cota (m s.n.m.)	Cauce	Objetivo
081.108	Maestrazgo Occidental	EH081.108.001	747872	4456820	308	Río Monteleón	Controlar la infiltración del río Monteleón a su paso por la presente MASb mediante un aforo diferencial con la estación propuesta EH081.104.001
081.109	Maestrazgo Oriental	EH081.109.001	765399	4466488	171	Río San Miguel	Establecer un aforo diferencial entre dos puntos del río San Miguel a su paso por la MASb
		EH081.109.002	774135	4460744	39	Río San Miguel	Establecer un aforo diferencial entre dos puntos del río San Miguel a su paso por la MASb
081.112	Hoya de Teruel	EH081.112.001	647685	4427539	676	Río Turia o Guadalaviar	Control de las salidas a través de cauces superficiales para evaluar las aportaciones subterráneas en la MASb mediante aforos diferenciales y balances.
081.113	Arquillo	EH081.113.001	647427	4471700	972	Río Turia o Guadalaviar	Aforo diferencial en el río Turia o Guadalaviar entre la Rambla Monterde y el embalse de Arquillo de San Blas
081.114	Gea de Albarracín	EH081.114.001	633670	4477102	1096	Río Turia o Guadalaviar	Aforo diferencial en el río Turia o Guadalaviar entre la Rambla Monterde y el embalse de Arquillo de San Blas
081.115	Montes Universales	EH081.115.001	626473	4442075	1343	Río Cabriel	Controlar la descarga de la MASb Montes Universales hacia el río Cabriel y sus afluentes ubicados aguas arriba de la población de Salvacañete
081.121	Jurásico de Cardenete	EH081.121.001	596799	4406996	914	Río Guadazaón	Controlar los caudales entrantes a través del río Guadazaón y el arroyo del Losar Mosegal a esta MASb
081.122	Vallanca	EH081.122.002	618823	4425277	1034	Río Cabriel	Controlar la descarga de la MASb 081.122 Vallanca hacia el río Cabriel
081.134	Mira	EH081.134.001	632755	4395966	824	Río Mira los Ojos de Moya	Controlar la descarga de la MASb a través del cauce del río Mira los Ojos de Moya entre las dos estaciones propuestas mediante un aforo diferencial
		EH081.134.002	623914	4393278	691	Río Mira los Ojos de Moya	Controlar la descarga de la MASb a través del cauce del río Mira los Ojos de Moya entre las dos estaciones propuestas mediante un aforo diferencial
081.135	Hoces del Cabriel	EH081.135.001	634225	4358510	439	Río Cabriel	Aforo diferencial en el río Cabriel entre el embalse de Contreras y la población de Tamayo que comprende los tramos 081.135.001 y 081.135.002
		EH081.135.002	643000	4356000	397	Río Cabriel	Aforo diferencial en el río Cabriel entre las poblaciones de Tamayo y Villatoya que comprende el tramo 081.135.003

Código MASb	Nombre MASb	Nº estación	Coord.X UTM Huso 30	Coord Y UTM Huso 30	Cota (m s.n.m.)	Cauce	Objetivo
081.140	Buñol - Cheste	EH081.140.001	690460	4386471	153	Río Turia o Guadalaviar	Aforo diferencial en el río Turia o Guadalaviar entre las poblaciones de Pedralba y Ribarroja del Turia
		EH081.140.002	706490	4382220	92	Río Turia o Guadalaviar	Aforo diferencial en el río Turia o Guadalaviar entre las poblaciones de Pedralba y Ribarroja del Turia
081.143	La Contienda	EH081.143.001	707927	4356437	118	Río Magro	Establecer un aforo diferencial entre dos puntos del Río Magro para cuantificar su relación con las MASb 081.143 La Contienda y 081.141 Plana de Valencia Sur
		EH081.143.002	723188	4340597	15	Río Magro	Establecer un aforo diferencial entre dos puntos del Río Magro para cuantificar su relación con las MASb 081.143 La Contienda y 081.141 Plana de Valencia Sur

**Tabla 14.** Estaciones de control propuestas para la mejora de la caracterización y cuantificación de la relación río-acuífero.

En el resto de las MASBs de la DHJ se ha recomendado la realización de un estudio hidrológico e hidrogeológico de detalle que, en su caso, determinará la oportunidad de establecer nuevas estaciones de control. Normalmente en las cuencas medias y bajas de los ríos principales las infraestructuras hidráulicas de regulación y distribución han modificado la relación río-acuífero, por lo que su caracterización es compleja y requerirá desarrollar estudios más detallados.

Con respecto a la información disponible en la DHJ referente a la relación humedal-acuífero, se observa que los humedales más importantes de la cuenca, como L'Albufera de Valencia, la Marjal de Pegó-Oliva y el Prat de Cabanes, presentan abundante información procedente de diversas fuentes bibliográficas e inventarios de puntos de control hidrométrico y piezométrico, e incluso disponen de redes de control específicas que se han implantado recientemente. En otros humedales, sobre todo en aquellos situados en las zonas de cabecera, como la laguna de Talayuelas y la Laguna del Marquesado, la información disponible, tanto bibliográfica como piezométrica y foronómica, es mucho más escasa.

Las principales propuestas que se han formulado con el objeto de mejorar y actualizar la información existente sobre la relación humedal-acuífero son las siguientes:

- Instalación de nuevos piezómetros en las zonas húmedas y sus áreas circundantes, así como la nivelación de precisión de los puntos de control y de los cauces próximos, además de la actualización de mediciones en los piezómetros existentes.
- Instalación de escalas limnimétricas en las zonas húmedas de especial interés.

- Estudio batimétrico de la cubeta en las zonas húmedas de mayor extensión.
- Estudio de detalle de las surgencias o ‘ullals’ y otros puntos de descarga subterránea en las zonas húmedas costeras.

Con objeto de mejorar la información disponible en relación con las zonas húmedas se ha propuesto la instalación de 15 nuevos piezómetros específicos para el estudio de los niveles en las zonas húmedas y su relación hidrogeológica con las MASbs.

La relación de los nuevos piezómetros para el estudio de la relación humedal-acuífero se presenta en la Tabla 15.

Código MASb	Nombre MASb	Nº estación	Coord. X UTM Huso 30	Coord. Y UTM Huso 30	Cota (m s.n.m.)	Zona húmeda	Objetivo
081.115	Montes Universales	EP081.115.001	613270	4451096	1.385	Laguna del Marquesado	Conocer el nivel freático aguas arriba del humedal Laguna del Marquesado y obtener un perfil hidrogeológico de detalle mediante su correlación con el manantial 252370005 y la lámina libre de agua del humedal.
081.117	Jurásico de Uña	EP081.117.001	588028	4453991	1313	Laguna de Uña	Conocer el nivel freático aguas arriba del humedal Laguna de Uña y obtener un perfil hidrogeológico de detalle mediante su correlación con el manantial 252370004 y la lámina libre de agua del humedal.
081.118	Cretácico de Cuenca Norte	EP081.118.001	584430	4424733	1098	Complejo lagunar de Fuentes	Conocer el nivel freático de la formación carbonatada que alimenta las formaciones detríticas en las que se ubica el humedal.
		EP081.118.002	595752	4427480	1041	Complejo lagunar de Torcas de Cañada Hoyo	Conocer el comportamiento del nivel freático entre la Laguna Seca y la Lagunilla del Tejo.
081.119	Terciario de Alarcón	EP081.119.001	573520	4428066	930	Complejo lagunar de Arcas-Ballesteros	Conocer la oscilación del nivel freático aguas arriba del Complejo lagunar de Arcas-Ballesteros
081.129	Mancha Oriental	EP081.129.001	584411	4319758	698	Laguna del Acequión	Conocer el nivel freático de la formación carbonatada que está en contacto con el humedal.
		EP081.129.002	606513	4286841	849	Laguna de Ontalafia	Conocer la posible influencia hídrica del escarpe carbonatado en el humedal.
081.134	Mira	EP081.134.001	651361	4409189	943	Laguna de Talayuelas	Conocer el comportamiento del agua de escorrentía, y su influencia sobre el humedal
081.136	Lezuza - El Jardín	EP081.136.001	555107	4289357	995	Laguna del Arquillo	Conocer el nivel freático de la formación carbonatada que alimenta el humedal.

Código MASb	Nombre MASb	Nº estación	Coord. X UTM Huso 30	Coord. Y UTM Huso 30	Cota (m s.n.m.)	Zona húmeda	Objetivo
		EP081.136.002	554884	4296461	916	Laguna Ojos de Villaverde	Conocer el comportamiento piezométrico de las formaciones que alimentan el humedal.
081.142	Plana de Valencia Sur	EP081.142.001	738455	4341589	15	Balsa de San Lorenzo	Conocer la evolución del nivel freático en la zona de recarga del humedal.
081.151	Plana de Jaraco	EP081.151.001	736626	4334817	5	Estany de Cullera	Conocer la evolución del nivel freático y su relación con la lámina libre de agua del humedal.
081.181	Sierra de Salinas	EP081.181.001	681372	4266354	556	Laguna de Salinas	Conocer la evolución del nivel freático en la zona de recarga del humedal "Laguna de Salinas".
081.190	Bajo Vinalopó	EP081.190.001	713006	4235442	12	Els Bassars-Clot de Galvany	Conocer la evolución del nivel freático en la zona de recarga del humedal "Els Bassars-Clot de Galvany".
		EP081.190.002	706192	4230703	11	Salinas de Santa Pola	Conocer la evolución del nivel freático en la zona de recarga del humedal "Salinas de Santa Pola".

**Tabla 15.** *Piezómetros de control propuestos para la mejora de la caracterización y cuantificación de la relación zona húmeda-masa de agua subterránea.*

En la Figura 21 se muestra la localización geográfica de las estaciones, piezómetros y escalas limnimétricas propuestas en el ámbito de la DHJ con el objeto de mejorar la caracterización y cuantificación de las relaciones río-acuífero y humedal-acuífero.

Como se ha expuesto anteriormente, para el resto de las MASbs se recomienda la realización de estudios hidrológicos e hidrogeológicos de detalle, así como la actualización e integración de información complementaria sobre las infraestructuras hidráulicas existentes y su incidencia en el régimen hídrico de los cauces. El análisis de esta información permitirá determinar, en su caso, la situación y las características de los nuevos puntos de control que se consideren oportunos para caracterizar y cuantificar las relaciones río-acuífero y humedal-acuífero.



Figura 22. Localización geográfica de las estaciones, piezómetros y escalas limnimétricas propuestas en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- (1) Antón-Pacheco, C., Ballesteros, B.J., Mejías, M., de Miguel, E., Gumiel, J.C., Gómez, J.A., Callejo, P. (2007): Identificación y cartografía de surgencias costeras en el acuífero kárstico de El Maestrazgo (Castellón) mediante técnicas de teledetección aeroportadas en el infrarrojo térmico. *Boletín Geológico y Minero*, 118 (Número especial), 649-670.
- (2) Amer, E. (2002): El marjal de Almenara. In: Fornés, J.M. y Llamas, M.R. (Eds.) *Conflictos entre el desarrollo de las aguas subterráneas y la conservación de los humedales: litoral mediterráneo*. Fundación Marcelino Botín. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, 2003, 37-63.
- (3) Arroyo, R. (1976): La laguna de Salinas (Alicante) y su desecación. *Cuadernos de geografía*, 18, 37-48.
- (4) Ballester, A., Lacomba, I. (2006): Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar (FIR). Salinas de Santa Pola. 10/03/2009. <http://www.marm.es>
- (5) Ballester, A y Lacomba, I. (2006): Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar (FIR). Marjal de Pego Oliva. 10/03/2009. <http://www.marm.es>
- (6) Ballester, A., Lacomba, I. y Oltra, C. (2006). Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar (FIR). Albufera de Valencia. 10/03/2009. <http://www.marm.es>
- (7) Ballester, A. y Lacomba, I. (2006). Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar (FIR). Prat de Cabanes-Torreblanca. 10/03/2009. <http://www.marm.es>
- (8) Ballesteros, B. (2001): La Albufera de Valencia: pozos, canales y arroz. In: Del Pozo, M, Durán, J.J., Fernández, A., García, C. y Murillo, J.M. (Eds.). *Aguas Subterráneas, Paisaje y Vida: Acuíferos de España*. Serie: Hidrogeología y Aguas Subterráneas, nº 2. Publicaciones del Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, 2001, 213-225.
- (9) Ballesteros, B.J., López, J., Grima, J., García, O. y Pérez, M. (2001): Recuperación de la calidad del acuífero costero de la plana de Jávea mediante la explotación sostenible de recursos. In: Ballester, A., Grima, J., López, J.A. y Rodríguez, L. (Eds.). *Congreso "Investigación, gestión y recuperación de acuíferos contaminados"*, Alicante 2001. Instituto Geológico y Minero de España, 183-194.
- (10) Ballesteros, B. (2002): Comentario a la ponencia 'Los humedales de la provincia de Castellón en el Catálogo de zonas húmedas'. In: Fornés, J.M. y Llamas, M.R. (Eds.). *Conflictos entre el desarrollo de las aguas subterráneas y la conservación de los humedales: litoral mediterráneo*. Fundación Marcelino Botín. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, 2003, 25-36.
- (11) Ballesteros, B., López, J. y Grima, J. (2003): Estado y evolución de los procesos de intrusión marina en la unidad hidrogeológica 08.47 Peñón-Montgó-Bernia (Alicante, España). *Congreso Internacional "Tecnología de la intrusión de agua de mar en acuíferos costeros: Países mediterráneos (TIAC'03)"*, Instituto Geológico y Minero de España, Alicante, 597-607.

- (12) Ballesteros, B., López, J., Martos, S. (2004): Tipología y características hidrogeológicas de las planas litorales del levante español. In: Fernández, A. (Ed.). VIII Simposio de Hidrogeología: Comunicaciones editadas según los textos enviados por los autores. Asociación Española de Hidrogeólogos. Publicaciones del Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, Tomo XXVII, 235-249.
- (13) Ballesteros, B., Ocaña, L., López, J. y Rodríguez, L. (2005): Contribución de las técnicas isotópicas y de las relaciones hidroquímicas al conocimiento de los mecanismos que rigen los procesos de salinización en un acuífero kárstico litoral de la provincia de Alicante. In: Vila, X., Cabrera, M.C. y Valverde (Eds.). International workshop from data gathering and groundwater modeling to integrated management (Alicante). Serie: Hidrogeología y Aguas Subterráneas, nº 21. Publicaciones del Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, 2006, 185-192.
- (14) Ballesteros, B. y Domínguez, J.A. (2007): Identificación y caracterización de las formaciones acuíferas que configuran el substrato de la zona húmeda de Pego-Oliva (Alicante-Valencia). III Simposio sobre Tecnología de la Intrusión de Agua de Mar en Acuíferos Costeros (TIAC'07). Preprint, 9 p.
- (15) Belda, J. (2007): Estudio de la gestión del sistema de la Marina Baja (provincia de Alicante), para la mejora de la calidad de sus aguas. Proyecto final de carrera. Universidad Politécnica de Valencia, 223 p.
- (16) Blanco, D. (2003). La Laguna de Ontalafia. La Calandria, 4. Revista de la Sociedad Albacetense de Ornitología. 25/02/2009. <http://aves.desdeinter.net/calandria4ont.pdf>
- (17) Castaño, S. y Murillo, J.M. (2001): Papel de los recursos hídricos subterráneos en el esquema general del suministro conjunto de agua a la comarca de la Marina Baja (Alicante). Boletín Geológico y Minero, 112(1), 77-94.
- (18) CE (2000): Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. Modificada por Decisión 2455/2001/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de noviembre de 2001.
- (19) CEDEX (2004): Caracterización de los tipos de ríos y lagos. Análisis de las características de las demarcaciones. Julio de 2004. Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas. Ministerio de Fomento.
- (20) CEDEX (2008): Proyecto de Redes de Vigilancia. Cuenca del Júcar. Realización de determinaciones analíticas en puntos de control de las redes de las aguas subterráneas. Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas. Ministerio de Fomento. Memoria y Anejos I, II y III.
- (21) CHJ (1994): Investigación hidrogeológica y normas de explotación de los acuíferos del macizo del Caroch. Confederación Hidrográfica del Júcar.
- (22) CHJ (1999): Plan Hidrológico de cuenca del Júcar. Confederación Hidrográfica del Júcar. Ministerio de Medio Ambiente. Depósito legal V-3211-1999. Valencia.
- (23) CHJ (2001): Plan de protección de recursos hídricos de la zona húmeda de Almenara. TT. MM. varios (Castellón). Confederación Hidrográfica del Júcar. Ministerio de Medio Ambiente, 226 p.

- (24) CHJ (2001): Investigación hidrogeológica para el incremento de las disponibilidades hídricas en el sistema de explotación Turia en situación de sequía, a partir de aguas subterráneas procedentes de la unidad hidrogeológica 08.18 Las Serranías (Valencia). Confederación Hidrográfica del Júcar. Informe OPH 0958.
- (25) CHJ (2002): Estudio hidrogeológico de la cuenca alta del río Turia y de los acuíferos en ella relacionados. Confederación Hidrográfica del Júcar.
- (26) CHJ (2003): Estudio de utilización conjunta de los recursos hídricos superficiales y subterráneos en las cuencas media y baja de los ríos Júcar y Turia. Documento de síntesis. Septiembre de 2003. Confederación Hidrográfica del Júcar, 327 p. 17/09/2008. <http://www.chj.es>
- (27) CHJ (2003): Informe complementario para el Banco Europeo de Inversiones sobre la Conducción Júcar-Vinalopó. Comunidad Valenciana (España). Las aportaciones al lago de la Albufera. Julio de 2003. Confederación Hidrográfica del Júcar, 42 p., 17/09/2008. <http://www.chj.es>
- (28) CHJ (2004): Informe para la Comisión Europea sobre la conducción Júcar-Vinalopó. Comunidad Valenciana (España). Diciembre de 2004. Confederación Hidrográfica del Júcar, 108 p., 06/03/2009. <http://www.chj.es>
- (29) CHJ (2004): Estudio para el desarrollo sostenible de L'Albufera de Valencia. Confederación Hidrográfica del Júcar, 21/02/2009, <http://www.albufera.com.es>
- (30) CHJ (2005): Informe para la Comisión Europea sobre los Artículos 5 y 6 de la Directiva Marco del Agua. Demarcación Hidrográfica del Júcar. Abril de 2005. Confederación Hidrográfica del Júcar, 528 p., 17/08/2008. <http://www.chj.es>
- (31) CHJ (2005): Delimitación y caracterización de los acuíferos en las masas de agua subterránea de la Confederación Hidrográfica del Júcar. Confederación Hidrográfica del Júcar, 55 p., 11/12/2009. <http://www.chj.es>
- (32) CHJ (2006): Consultoría y asistencia para los trabajos de comprobación y evaluación en la cuenca piloto del Júcar de las guías desarrolladas en el marco de la estrategia común para la implementación de la Directiva Marco de Aguas. Anejo 4: Mapa regional de piezometría. Confederación Hidrográfica del Júcar. 51 p. y mapa digital.
- (33) CHJ (2007): Programación de los trabajos de caracterización adicional de las masas de agua subterránea y adaptación de la red de control del nivel de las aguas subterráneas conforme a la Directiva 2000/60/CE en la Demarcación Hidrográfica del Júcar. Confederación Hidrográfica del Júcar.
- (34) CHJ (2009): Documento técnico de referencia: Identificación y delimitación de las masas de agua superficial y subterránea. Ámbito territorial de la Confederación Hidrográfica del Júcar. Junio de 2009. Confederación Hidrográfica del Júcar. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. 163 p.
- (35) CHJ-IGME (1991-1992): Propuesta de las normas de explotación de las unidades hidrogeológicas en el sistema hidráulico Alarcón-Contreras 1991-1992. Confederación Hidrográfica del Júcar e Instituto Geológico y Minero de España.

- (36) DGA (2005): Estudio inicial para la identificación y caracterización de las masas de agua subterránea de las cuencas intercomunitarias. Memoria y anejos. Dirección General del Agua. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid, 628 p.
- (37) DGA (2007): Plan especial de alerta y eventual sequía en la Confederación Hidrográfica del Júcar. Marzo de 2007. Dirección General del Agua. Ministerio de Medio Ambiente. Memoria y Anejos, 17/09/2008, <http://www.chj.es>
- (38) DGA-IGME (2008): Ficha de caracterización adicional de la MASb 081.148 Hoya de Játiva. Apoyo a la caracterización adicional de las masas de agua subterránea en riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales en 2015. Demarcaciones hidrográficas del Segura y Júcar. Encomienda de gestión "Realización de trabajos científico-técnicos de apoyo a la sostenibilidad y protección de las aguas subterráneas". Informe previo. Dirección General del Agua e Instituto Geológico y Minero de España.
- (39) DGA-IGME (2008): Ficha de caracterización adicional de la MASb 081.151 Plana de Jaraco. Apoyo a la caracterización adicional de las masas de agua subterránea en riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales en 2015. Demarcaciones hidrográficas del Segura y Júcar. Encomienda de gestión "Realización de trabajos científico-técnicos de apoyo a la sostenibilidad y protección de las aguas subterráneas". Informe previo. Dirección General del Agua e Instituto Geológico y Minero de España.
- (40) DGA-UCM (2003): Convenio para la realización de investigaciones geofísicas en el acuífero de la Mancha Oriental. Dirección General del Agua (Ministerio de Medio Ambiente) y Universidad Complutense de Madrid.
- (41) DGB (2006): Base documental de los humedales españoles (BDHE, Versión 4, abril 2006). Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Formato digital.
- (42) DGOH (1990): Estudio de las zonas húmedas de la España peninsular: Inventario y tipificación. Dirección General de Obras Hidráulicas. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Madrid, 435 p.
- (43) DGOH (1993): Estudio de seguimiento del impacto de las extracciones de aguas subterráneas en los acuíferos de La Mancha Oriental y los caudales del río Júcar. Informe 2802 del Servicio Geológico. Dirección General de Obras Hidráulicas. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
- (44) DGOH (1998): Estudio hidrogeológico de las unidades 03.02: Tajuña-Montes Universales y 08.02: Montes Universales (varias provincias). Tomo I: Memoria.
- (45) DGOHCA (2000): Tres casos de Planificación Hidrológica. Serie Monografías. Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad del Agua. Centro de Publicaciones de Ministerio de Medio Ambiente, 157 p.
- (46) DOCM (1988): Decreto 65/1988, de 17 de mayo, de la Consejería de Agricultura, por el que se declaran como refugios de caza las Lagunas de los Patos, de Alcahozo, de la Vega o del Pueblo del Prado, de El Tobar y de Uña, ubicadas en el ámbito territorial de Castilla-La Mancha. (Diario Oficial de Castilla-La Mancha, nº 21, de 24 de mayo de 1988).

- (47) DOCM (2001): Decreto 184/2000, de 19 de diciembre, de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Laguna del Arquillo, en Masegoso, El Robledo y Peñascosa (Albacete) y se declara el Monumento Natural de la Laguna del Arquillo. (Diario Oficial de Castilla-La Mancha, nº 6, de 16 de enero de 2001).
- (48) DOCM (2002): Decreto 27/2002, de 12 de febrero, de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del complejo lagunar de Arcas y se declara la reserva natural del complejo lagunar de Arcas (Cuenca). (Diario Oficial de Castilla-La Mancha, nº 21, de 1 de marzo de 2002).
- (49) DOCM (2003): Decreto 17/2003, de 4 de febrero, de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, por el se declara la Microrreserva de la Laguna de Talayuelas en el término municipal de Talayuelas de la provincia de Cuenca. (Diario Oficial de Castilla-La Mancha, nº 22, de 21 de febrero de 2003).
- (50) DOCM (2004): Decreto 222/2004, de 1 de junio, de la Consejería de Medio Ambiente, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y se declara la Reserva Natural de la Laguna del Marquesado, en el término municipal de Laguna del Marquesado en Cuenca. (Diario Oficial de Castilla-La Mancha, nº 108, de 21 de junio de 2004).
- (51) DOCM (2006): Decreto 44/2006, de 25 de abril, de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Laguna de los Ojos de Villaverde, en los Términos Municipales de Robledo, Alcaraz, El Balletero y El Bonillo de la provincia de Albacete, y se declara la Reserva Natural de la Laguna de los Ojos de Villaverde y su zona periférica de protección. (Diario Oficial de Castilla-La Mancha, nº 89, de 26 de abril de 2006).
- (52) DOCM (2007): Decreto 18/2007, de 20 de marzo, de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de las Lagunas de Cañada del Hoyo situadas en el término municipal de Cañada del Hoyo de Cuenca y se declara el Monumento Natural de las Lagunas de Cañada del Hoyo. (Diario Oficial de Castilla-La Mancha, nº 63, de 23 de marzo de 2007).
- (53) DOGV (2003): Decreto 4/2003, de 21 de enero, del Consell de la Generalitat, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de El Prat de Cabanes – Torreblanca [2003/A747]. (Diari Oficial de la Generalitat Valenciana, nº 4427, de 28 de enero de 2003).
- (54) DOGV (2004): Decreto 280/2004, de 17 de diciembre, del Consell de la Generalitat, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parc Natural del Marjal de Pegó-Oliva. (Diari Oficial de la Generalitat Valenciana, nº 4.910, de 24 de diciembre de 2004).
- (55) Domínguez, J.A. y Ballesteros, B. (2008): Análisis hidrogeológico de manantiales salinos asociados al acuífero carbonatado de Alberca-Gallinera-Mustalla en el entorno de la zona húmeda de Pegó-Oliva (Valencia-Alicante). IX Simposio de Hidrogeología. Agua subterránea: Retos en la nueva planificación hidrológica. Preprint, 13 p.
- (56) Domenech, V. (2002): Los humedales de la provincia de Castellón en el Catálogo de Zonas Húmedas. In: Fornés, J.M. y Llamas, M.R. (Eds.). Conflictos entre el desarrollo de las aguas subterráneas y la conservación de los humedales: litoral mediterráneo. Fundación Marcelino Botín. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid, 3-23.

- (57) DPA-ITGE (1999): Recarga artificial de acuíferos. Síntesis metodológica. Estudios y actuaciones realizadas en la provincia de Alicante. Instituto Tecnológico y Geominero de España. Excelentísima Diputación Provincial de Alicante. 156 p.
- (58) DPA (2007): Los manantiales provinciales. Segunda parte. Diputación Provincial de Alicante, Alicante, 236 p. Memoria y CD-ROM.
- (59) DPA (2008): Información sobre manantiales y humedales en Alicante. Diputación Provincial de Alicante. Anexo, 08/04/2008, <http://www.dip-alicante.es/presidencia/013geografia/ciclohidrico/p04.htm>
- (60) Durán, J.J., García de Domingo, A. López Geta, J.A., Robledo P.A., Soria, J.M. (2004): Humedales del Mediterráneo español: modelos geológicos e hidrogeológicos. Serie: Hidrogeología y Aguas Subterráneas, nº 3. Publicaciones del Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, 2005, 160 p.
- (61) Estrela, T., Ferrer, F.J., Pérez, M.A. y Font, E. (2004): Modelo hidrogeológico del acuífero de la Mancha Oriental para el análisis de los efectos de las diferentes alternativas de sustitución de extracciones por aguas superficiales. In: Fernández, A. (Ed.). VIII Simposio de Hidrogeología: Comunicaciones editadas según los textos enviados por los autores. Asociación Española de Hidrogeólogos. Publicaciones del Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, Tomo XXVI, 545-554.
- (62) Ferrer, J., Gullón, N. (2004): Actuaciones y regulación administrativa en el acuífero de la Mancha Oriental. In: Fernández, A. (Ed.). VIII Simposio de Hidrogeología: Comunicaciones editadas según los textos enviados por los autores. Asociación Española de Hidrogeólogos. Publicaciones del Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, Tomo XXVII, 423-432.
- (63) Font, E. (2004): Colaboración en el desarrollo y aplicación de un modelo matemático distribuido de flujo subterráneo de la Unidad Hidrogeológica 08.29 Mancha Oriental, en las provincias de Albacete, Cuenca y Valencia. Proyecto final de carrera. Universidad Politécnica de Valencia, 221 p.
- (64) Fornés, J.M., de la Hera, A., Ballesteros, B. y Aragón, R. (2008): Conflictos entre el desarrollo de las aguas subterráneas y la conservación de los humedales del litoral mediterráneo español. Boletín Geológico y Minero, 119 (2). Instituto Geológico y Minero de España, 231-246.
- (65) García, M.A., González, J.A., Ordóñez, S. (1997): El sistema de represas tobáceas poco evolucionadas del río Arquillo (Alcaraz – Albacete). Cuadernos de Geología Ibérica, 22, 321-332.
- (66) Gandía, R. (2001): Análisis de la situación actual de explotación del sistema de recursos hídricos de la Marina Baja. Proyecto final de carrera. Universidad Politécnica de Valencia, 160 p.
- (67) García, S. (1969): Riegos y cultivos en Villena. Cuadernos de Geografía, 6 (1969). 270-318. 16/04/2009. [http://www.uv.es/cuadernosgeo/CG6\\_279\\_318.pdf](http://www.uv.es/cuadernosgeo/CG6_279_318.pdf)
- (68) Generalitat Valenciana (2002): Catálogo de Zonas Húmedas de la Comunidad Valenciana. Memoria justificativa y fichas descriptivas. Conselleria de Medi Ambient. Generalitat Valenciana, 112 p., 17/09/2008. [http://www.cma.gva.es/areas/espacios/zonas\\_humedas/zon/memoria2002.pdf](http://www.cma.gva.es/areas/espacios/zonas_humedas/zon/memoria2002.pdf)

- (69) Generalitat Valenciana (2005): Cartografía temática de la Comunidad Valenciana. Escala 1:50000. Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda. Generalitat Valenciana, 27/02/2009. <http://orto.cth.gva.es/Website/urbanismo.htm>
- (70) Gil Senis, M.V. (1990): El karst superficial de la Safor. Cuadernos de Geografía 48, 105-126. Valencia, 1990.
- (71) Gómez, J., Murillo, J.M., López, J.A., Rodríguez, L. (2004): Modelo de gestión conjunta en la comarca del Medio Vinalopó. In: Fernández, A. (Ed.). VIII Simposio de Hidrogeología: Comunicaciones editadas según los textos enviados por los autores. Asociación Española de Hidrogeólogos. Publicaciones del Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, Tomo XXVII, 521-530.
- (72) IGME (1972): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 546 (31-21) Ulldecona. Instituto Geológico y Minero de España.
- (73) IGME (1972): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 571-571bis (31-22) Vinaroz. Instituto Geológico y Minero de España.
- (74) IGME (1972): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 593 (30-23) Cuevas de Vinromà. Instituto Geológico y Minero de España.
- (75) IGME (1972): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 594 (31-23) Alcalá de Chivert. Instituto Geológico y Minero de España.
- (76) IGME (1972): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 615 (29-24) Alcora. Instituto Geológico y Minero de España.
- (77) IGME (1972): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 665 (26-26) Mira. Instituto Geológico y Minero de España.
- (78) IGME (1972): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 666 (27-26) Chelva. Instituto Geológico y Minero de España.
- (79) IGME (1972): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 668 (29-26) Sagunto. Instituto Geológico y Minero de España.
- (80) IGME (1972): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 669 (30-26) Moncofar. Instituto Geológico y Minero de España.
- (81) IGME (1972): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 720 (27-28) Requena. Instituto Geológico y Minero de España.
- (82) IGME (1972): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 722 (29-28) Valencia. Instituto Geológico y Minero de España.
- (83) IGME (1972): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 820 (28-32) Onteniente. Instituto Geológico y Minero de España.

- (84) IGME (1972). Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 893 (28-35) Elche. Instituto Geológico y Minero de España.
- (85) IGME (1973): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 635 (24-25) Fuentes. Instituto Geológico y Minero de España.
- (86) IGME (1973): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 640 (29-25) Segorbe. Instituto Geológico y Minero de España.
- (87) IGME (1973): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 696 (29-27) Burjasot. Instituto Geológico y Minero de España.
- (88) IGME (1973): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 794 (28-31) Canals. Instituto Geológico y Minero de España.
- (89) IGME (1973): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 796 (30-31) Gandía. Instituto Geológico y Minero de España.
- (90) IGME (1973): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 821 (29-32) Alcoy. Instituto Geológico y Minero de España.
- (91) IGME (1973): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 823 (31-32) Jávea. Instituto Geológico y Minero de España.
- (92) IGME (1974): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 815 (23-32) Robledo. Instituto Geológico y Minero de España.
- (93) IGME (1974): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 817 (25-32) Pozo-Cañada. Instituto Geológico y Minero de España.
- (94) IGME (1976). Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 639 (28-25) Jérica. Instituto Geológico y Minero de España.
- (95) IGME (1976): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 667 (28-26) Villar del Arzobispo. Instituto Geológico y Minero de España.
- (96) IGME (1976): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hojas 770 (29-30) – 771 (30-30) Alcira-Levesa. Instituto Geológico y Minero de España.
- (97) IGME (1976): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 871 (28-34) Elda. Instituto Geológico y Minero de España.
- (98) IGME (1977): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 846 (28-33) Castalla. Instituto Geológico y Minero de España.
- (99) IGME (1977): Plan Nacional de Investigación de Aguas Subterráneas (PIAS). Investigación hidrogeológica de la cuenca media y baja del río Júcar. Informe técnico IV. Instituto Geológico y Minero de España.

- (100) IGME (1979): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 746 (28-29) Llombay. Instituto Geológico y Minero de España.
- (101) IGME (1979): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 747 (29-29) Sueca. Instituto Geológico y Minero de España.
- (102) IGME (1979): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 795 (29-31) Játiva. Instituto Geológico y Minero de España.
- (103) IGME (1980): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 847 (29-33) Villajoyosa. Instituto Geológico y Minero de España.
- (104) IGME (1980): Sistema hidrogeológico de Albacete. Instituto Geológico y Minero de España.
- (105) IGME (1981): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 566 (26-22) Cella. Instituto Geológico y Minero de España.
- (106) IGME (1981): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 845 (27-33) Yecla. Instituto Geológico y Minero de España.
- (107) IGME (1981): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 870 (27-34) Pinoso. Instituto Geológico y Minero de España.
- (108) IGME (1982): Proyecto de gestión de las aguas en las cuencas de los ríos Júcar y Mijares. Tomo VIII: Modelo matemático del acuífero de la Plana de Gandía. Instituto Geológico y Minero de España. Informe 31851.
- (109) IGME (1982): Modelo hidrodinámico del Caroch-Plana de Valencia. Memoria y Anejos. Instituto Geológico y Minero de España. Informe 31850.
- (110) IGME (1982): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 588 (25-23) Zafrilla. Instituto Geológico y Minero de España.
- (111) IGME (1983): Mapa Geológico de España a escala 1:200.000. Hoja 47 (7-6) Teruel. Instituto Geológico y Minero de España.
- (112) IGME (1983): Mapa Geológico de España a escala 1:200.000. Hoja 55 (7-7) Liria. Instituto Geológico y Minero de España.
- (113) IGME (1984): Informe actualizado de los recursos hidráulicos subterráneos existentes en la comarca de Sagunto (Comunidad Valenciana). Instituto Geológico y Minero de España. Informe 31870, 409 p.
- (114) IGME (1985): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 765 (24-30) La Gineta. Instituto Geológico y Minero de España.
- (115) IGME (1986): Mapa Geológico de España a escala 1:200.000. Hoja 47 (7-6) Teruel. Instituto Geológico y Minero de España.

- (116) IGME (1986): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 587 (24-23) Las Majadas. Instituto Geológico y Minero de España.
- (117) IGME (1988): Las aguas subterráneas en la Comunidad Valenciana. Uso, calidad y perspectivas de utilización. Colección Informe. Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, 1988, 298 p.
- (118) IGME (1992): Evaluación de la garantía de abastecimiento a núcleos urbanos con agua subterránea en la provincia de Castellón -Subsistema Javalambre- 2ª fase. Instituto Geológico y Minero de España.
- (119) IGME (1995): Evaluación de la garantía de abastecimiento a núcleos urbanos con agua subterránea en la provincia de Castellón – Subsistema acuíferos de Onda, Medio Palancia y Sierra de Espadán. Instituto Geológico y Minero de España.
- (120) IGME (2005): Estado de la intrusión de agua de mar en los acuíferos costeros españoles. Año 2000. Volumen II. Cuencas Mediterráneas I: Segura, Júcar y Baleares. Instituto Geológico y Minero de España. Inédito
- (121) IGME (2008-2009): Determinación de las reservas útiles de los embalses subterráneos de Pinar de Camas, Mediodía, Orba, Beniarbeig, Serral-Salinas, Jumilla-Villena, Barrancones y Voltes (Alicante). Determinación de las reservas hídricas de los Acuíferos Barrancones y Voltes (Alicante). Instituto Geológico y Minero de España.
- (122) IGME-CHJ (2007): Tratamiento de datos y evaluación de la información para la actualización hidrogeológica de la masa de agua subterránea 080.037 Sierra del Ave. Valencia. Instituto Geológico y Minero de España y Confederación Hidrográfica del Júcar.
- (123) IGME-CHJ (2008): Uso sostenible de las masas de agua subterránea en el sistema de explotación Júcar en situaciones de sequía. Informe final. Campaña de 2008. Instituto Geológico y Minero de España y Confederación Hidrográfica del Júcar, 197 p., 21/02/2009. <http://www.igme.es>
- (124) IGME-DGA (2006): "Mapa litoestratigráfico y de permeabilidad de España a escala 1:200.000". Convenio para la realización de trabajos técnicos en relación con la aplicación de la Directiva Marco del Agua en materia de aguas subterráneas. Instituto Geológico y Minero de España y Dirección General del Agua.
- (125) IGME-DPA (2001): Manual del ciclo integral del agua. Estado actual, alternativas y directrices. Municipio de Jijona.
- (126) IGME-DPA (2007): Proyecto de actualización y mejora del conocimiento hidrogeológico y funcionamiento de los acuíferos de Alicante, según los criterios establecidos en la Directiva Marco del Agua. Instituto Geológico y Minero de España y Diputación Provincial de Alicante.
- (127) IGME-DPA (2008): Caracterización hidrogeológica de la U.H. 08.40 Sierra de Mariola. Informe final. Proyecto: Actualización y mejora del conocimiento hidrogeológico y funcionamiento de los acuíferos de Alicante. Instituto Geológico y Minero de España y Diputación Provincial de Alicante.

- (128) ITGE (1986): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 610 (24-24) Cuenca. Instituto Tecnológico Geominero de España.
- (129) ITGE (1989): Estudio hidrogeológico del Maestrazgo, Castellón, informe interno, 158 p.
- (130) ITGE (1989): Las aguas subterráneas en España. Estudio de síntesis. Instituto Tecnológico Geominero de España, Madrid, 600 p.
- (131) ITGE (1989): Estudio hidrogeológico del alto y medio Turia. Tomo I. Memoria. Instituto Tecnológico Geominero de España, Madrid, 106 p.
- (132) ITGE (1989): Plana de Castellón y Sagunto. Serie "Manuales de utilización de acuíferos". Instituto Tecnológico Geominero de España.
- (133) ITGE (1990): Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 609 (23-24) Villar de Olalla. Instituto Tecnológico Geominero de España.
- (134) ITGE (1991): Análisis de la situación de las redes de vigilancia y control (R.V.C.) de aguas subterráneas en la cuenca hidrográfica del Júcar. Instituto Tecnológico Geominero de España. Valencia, 1991, Tomos I y II.
- (135) ITGE (2000): Unidades hidrogeológicas de España. Mapa a escala 1:1.000.000 y datos básicos. Instituto Tecnológico Geominero de España. Madrid, 2000. Memoria y CD-ROM.
- (136) ITGE-CHJ (1992): Propuesta de Normas de explotación de unidades hidrogeológicas en el sistema hidráulico Alarcón-Contreras. 1991-1992. Convenio de colaboración y asistencia técnica. Tomo I: Memoria y plano. Instituto Tecnológico Geominero de España y Confederación Hidrográfica del Júcar, 118 p.
- (137) ITGE-DPA (1995): Viabilidad del almacenamiento subterráneo y recuperación (ASR) de aguas residuales en el campo del Elche. Evaluación preliminar (1994). Tomo I. Memoria.
- (138) ITGE-DPC (1995): Evaluación de la garantía de abastecimiento a núcleos urbanos con aguas subterráneas en la provincia de Castellón. Subsistemas acuíferos de Onda, Medio Palancia y Sierra del Espadán. Convenio de colaboración y asistencia técnica. Instituto Tecnológico Geominero de España y Diputación Provincial de Castellón.
- (139) JCCLM (2002): Plan de conservación de los humedales de Castilla - La Mancha. Dirección General del Medio Natural. Consejería de Agricultura y Medio Ambiente. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Toledo, 12 p.
- (140) JCCLM (2005). Lagunas. Microrreservas de Castilla-La Mancha. Medio ambiente de Castilla-La Mancha, 11. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 21-25.
- (141) JCCM (2006): Dictamen 11/2006 sobre el anteproyecto de ley de creación de un organismo autónomo espacios naturales de Castilla-La Mancha. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 05/12/2008, [http://www.jccm.es/ces/pdf/di11-2006\\_1.pdf](http://www.jccm.es/ces/pdf/di11-2006_1.pdf)

- (142) Linares, L. y Senent, M. (1975): Estudio hidrogeológico Alto Júcar-Alto Segura. Nota técnica nº 124: Definición geométrica del sistema hidrogeológico de Albacete. V Jornadas minero-metalúrgicas. Instituto Geológico y Minero de España e Instituto de Reforma y Desarrollo Agrario, Bilbao, 34 p.
- (143) López, F. (1978): El sector pantanoso al W de Albacete y su desecación. Al-Basit: Revista de estudios albacetenses, 5 (1978): 69-90.
- (144) López, J., Ballesteros, B. y Grima, J. (2003): Estado de la intrusión marina en la U.H. 08.26 Plana de Valencia Sur (sector oriental de la Península Ibérica). Congreso internacional "Tecnología de la intrusión de agua de mar en acuíferos costeros: Países mediterráneos (TIAC'03)", Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, I, 575-584.
- (145) Marco, J. (1981): Modelo matemático del sistema de recursos hidráulicos superficiales de los ríos Mijares y Rambla de la Viuda. Contribución al Proyecto Cooperativo España-USA "Gestión de sistemas complejos para la utilización conjunta de aguas superficiales y subterráneas". Servicio de Publicaciones. Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, 28 p.
- (146) Martínez, M. (2001): La Serranía de Cuenca: las arquitecturas del agua. In: Del Pozo, M, Durán, J.J., Fernández, A., García, C. y Murillo, J.M. (Eds.). Aguas Subterráneas, Paisaje y Vida: Acuíferos de España. Serie: Hidrogeología y Aguas Subterráneas, nº 2. Publicaciones del Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, 2001, 325-345.
- (147) Martínez, M. (2004): Propuesta de puntos singulares del patrimonio hidrogeológico de la Serranía de Cuenca. In: Fernández, A. (Ed.). VIII Simposio de Hidrogeología: Comunicaciones editadas según los textos enviados por los autores. Asociación Española de Hidrogeólogos. Publicaciones del Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, Tomo XXVII, 399-407.
- (148) Martínez, M. (2006): Descripción y modelación de los recursos hídricos del sistema de explotación Vinalopó – Alacantí. (provincias de Alacant, València y Albacete). Proyecto final de carrera. Universidad Politécnica de Valencia, 347 p.
- (149) Martínez, M. y Fernández, A. (2004): Aspectos hidrogeológicos de los acuíferos carbonatados de edad triásica de la Serranía de Cuenca. In: Fernández, A. (Ed.). VII Simposio de Hidrogeología: Comunicaciones editadas según los textos enviados por los autores. Asociación Española de Hidrogeólogos. Publicaciones del Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, 23-34.
- (150) MMA (1997): Catálogo de Acuíferos con problemas de sobreexplotación o salinización. Predefinición del programa de actuación: Júcar. Ministerio de Medio Ambiente, 43 p.
- (151) MMA (2007): Anuario de aforos 2005-2006. Dirección General del Agua. Ministerio de Medio Ambiente. Formato CD-ROM.
- (152) MMA (2007): Estudio general sobre la Demarcación Hidrográfica del Júcar. Julio de 2007. Ministerio de Medio Ambiente, 17/09/2008, <http://www.chj.es>
- (153) MMA (2008): La gestión de la sequía de los años 2004 a 2007. Ministerio de Medio Ambiente.

- (154) MOPTMA-MINER (1994): Libro Blanco de las Aguas Subterráneas. Dirección General de Obras Hidráulicas y Dirección General de Calidad de las Aguas (Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente) e Instituto Tecnológico Geominero de España (Ministerio de Industria y Energía), Madrid, 135 p.
- (155) Morell, I. (2002): Comentario a la ponencia 'El marjal de Almenara'. In: Fornés, J.M. y Llamas, M.R. (Eds.) Conflictos entre el desarrollo de las aguas subterráneas y la conservación de los humedales: litoral mediterráneo. Fundación Marcelino Botín. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, 2003, 65-75.
- (156) Murillo, J.M. y Castaño, S. (2003): Gestión conjunta de aguas superficiales y subterráneas en un sistema de explotación costero. Aplicación a la Marina Baja de Alicante (España). Congreso Internacional "Tecnología de la intrusión de agua de mar en acuíferos costeros: Países mediterráneos (TIAC'03)", Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, I, 477-487.
- (157) Navarro, V. (2002): El Parque Natural del Marjal de Pegó-Oliva: Historia y perspectivas de futuro. In: Fornés, J.M. y Llamas, M.R. (Eds.) Conflictos entre el desarrollo de las aguas subterráneas y la conservación de los humedales: litoral mediterráneo. Fundación Marcelino Botín. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, 2003, 77-95.
- (158) Obartí, J. (2002): El Parque Natural del Marjal de Pegó-Oliva: Plan de protección hídrica. In: Fornés, J.M. y Llamas, M.R. (Eds.) Conflictos entre el desarrollo de las aguas subterráneas y la conservación de los humedales: litoral mediterráneo. Fundación Marcelino Botín. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, 2003, 127-158.
- (159) Palazón, S. y Larrosa, J.A. (2002): El Clot de Galvany (Elche): Un ejemplo de humedal amenazado por la expansión turístico-residencial. In: Pumares, P., Asensio, M. y Fernández, F. (Ed.) Turismo y transformaciones urbanas en el siglo XXI. Universidad de Almería, Servicio de publicaciones, Almería, 2002, 229-309.
- (160) Paredes, J. (2004): Integración de la modelación de la calidad del agua en un sistema de ayuda a la decisión para la gestión de recursos hídricos. Tesis Doctoral Universidad Politécnica de Valencia, 263 p.
- (161) Ponce, G. (1992): Explotación y gestión de aguas subterráneas en las comarcas del interior alicantino. Revista de Artículos Agrosociales, 159 (1992): 147-170.
- (162) Pulido, A. y Castillo, E. (1978): Sobre la génesis del "circo" de la Safor, Villalonga (Valencia). Cuadernos de Geografía 22, 93-98. Valencia, 1978.
- (163) Pulido, A. (1989): Simulación del acuífero de Sierra Grossa (Valencia). V Simposio de hidrogeología. Comunicaciones editadas según los textos enviados por los autores. Asociación Española de Hidrogeólogos. Publicaciones de Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, Tomo XIV, 301-313.
- (164) Rico, A. (1994): Sobreexplotación de aguas subterráneas y cambios agrarios en el Alto y Medio Vinalopó (alicante). Instituto Universitario de Geografía. Universidad de Alicante, Alicante, 276 p.
- (165) Rodrigo, M.A., Rojo, C., Armengol, X. y Mañá, M. (2001): Heterogeneidad espacio-temporal de la calidad del agua en un humedal costero: El Marjal de la Safor (Valencia). Limnetica, 20 (2), 329-339.
- (166) Rodríguez, T. y Quintana, J.L. (1990): La sobreexplotación de las aguas subterráneas en la unidad hidrogeológica del Albacete (Mancha Oriental). Al-Basit: Revista de estudios albacetenses, 27 (1990), 41-63.

- (167) Sanz, D. (2003): Análisis del rendimiento de las captaciones de agua en la Unidad Hidrogeológica 08.29 Mancha Oriental. Universidad Complutense de Madrid.

- (168) Sanz, D., Martínez-Alfaro, P.E., Castaño, S. y Gómez-Alday, J.J. (2005): Caracterización de los dominios hidrogeológicos individualizados en el Sistema Mancha Oriental. SE Español. Geogaceta, 38 (2005), 251-254.
- (169) Soria, J.M. y Vicente, E. (2002). Estudio de los aportes hídricos al Parque Natural de la Albufera de Valencia. Limnetica 21(1-2), 105-115.
- (170) Torres, J.S. (2002): Comentario a la ponencia 'El Parque Natural del Marjal de Pegó-Oliva: problemática y gestión'. In: Fornés, J.M. y Llamas, M.R. (Eds.). Conflictos entre el desarrollo de las aguas subterráneas y la conservación de los humedales: litoral mediterráneo. Fundación Marcelino Botín. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, 2003, 119-126.
- (171) Urios, V. (2002): El Parque Natural del Marjal de Pegó-Oliva: problemática y gestión. In: Fornés, J.M. y Llamas, M.R. (Eds.). Conflictos entre el desarrollo de las aguas subterráneas y la conservación de los humedales: litoral mediterráneo. Fundación Marcelino Botín. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, 2003, 97-117.
- (172) Yll, R., Carrión, José S., Pantaleón, J., Dupré, M., La Roca, N., Roure, Joan M. y Pérez-Obiol, R. (2003): Palinología del Cuaternario reciente en la Laguna de Villena (Alicante – España). Anales de Biología 25, 65.



## **Anejo 1**

### **Tabla de manantiales principales utilizados en la cuantificación de la relación río-acuífero**

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.101	Hoya de Alfambra	081.101.004	272130001	-	081.101.001	-	673309	4495252	1180	1188	75,00	-	75,00	-	Agricultura
		081.101.007	272130004	-	081.101.001	-	672523	4497669	1150	1124	60,00	-	60,00	-	Agricultura
		081.101.008	272130005	-	081.101.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	672160	4496085	1150	1129	10,11	-	10,11	-	Agricultura
		081.101.009	272130006	-	081.101.001	-	672855	4496536	1170	1159	15,00	-	15,00	-	Agricultura
		081.101.018	272170001	-	081.101.001	-	671207	4491464	1180	1083	30,00	-	30,00	-	Agricultura
		081.101.019	272170002	-	081.101.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	671235	4492328	1080	1089	55,00	-	55,00	-	Agricultura
081.103	Javalambre Oriental	081.103.001	282420001 (M08.05.001)	Mar Royo	081.103.004	-	690870	4447576	840	844	453,00	284,00	537,16	941,00	Desconocido
		081.103.002	M08.05.002	-	081.103.004	-	691047	4447612	840	832	-	338,00	469,38	665,00	Desconocido
		081.103.003	282420003 (M08.05.003)	La Escaleruela	081.103.005	-	691345	4446270	840	829	1576,00	53,00	818,79	3089,00	Agricultura
		081.103.004	282420002 (M08.05.004)	Manantial de Babor	081.103.004	-	690940	4447712	840	831	446,00	23,00	321,32	847,00	Abastecimiento
		081.103.005	282480003 (M08.13.004)	Montanejos (Fuente los Baños de)	081.103.007	Dolomías, calizas y margas (Jurásico inferior)	710394	4439101	469	457	-	9,00	13,83	23,00	No se utiliza
		081.103.021	282150001	-	081.103.006	-	683835	4487044	1370	1351	70,00	-	70,00	-	No se utiliza
081.104	Mosqueruela	081.104.001	282220001 (M08.06.001)	Los Caños	081.104.001	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	694159	4476594	1475	1468	-	3,00	17,00	55,00	No se utiliza
		081.104.008	282160001	-	081.104.001	-	690169	4490624	1300	1351	3,00	-	3,00	-	Abastecimiento a núcleos urbanos
		081.104.009	282160002	-	081.104.001	-	690157	4489022	1350	1332	2,00	-	2,00	-	Ganadería

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.104	Mosqueruela	081.104.065	323	De la Pileta	081.104.005	Arenas, arcillas y gravas (Cretácico)	713107	4464627	1426	1428	-	0,02	0,16	0,30	Abrevadero
		081.104.066	363	Fuente de Masía Royo	081.104.005	Arenas, arcillas y gravas (Cretácico)	713127	4465147	1452	1446	-	-	0,10	-	Abrevadero
		081.104.067	361	Fuente de San Bartolomé	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	713684	4465083	1486	1478	-	-	0,02	-	-
		081.104.068	360	Del Tajo	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	714062	4469579	1552	1556	-	-	0,02	-	-
		081.104.069	324	Fuente la Penilla	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	714264	4462646	1371	1363	-	0,02	0,11	0,20	Abrevadero
		081.104.070	325	Fuente la Penilla 2	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	714300	4462671	1363	1355	-	-	0,20	-	-
		081.104.071	357	Doña Tora	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	714522	4465583	1585	1569	-	-	0,02	-	Abrevadero
		081.104.072	359	Mas de Alcón	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	714879	4468908	1483	1476	-	-	0,01	-	Abrevadero
		081.104.073	326	Fuente Juan Gil	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	715460	4469399	1465	1452	-	0,20	0,25	0,30	Abrevadero
		081.104.074	356	Del Grao	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	715544	4465817	1593	1622	-	-	0,02	-	Abrevadero
		081.104.075	348	Fuente la Huerta	081.104.005	Arenas, arcillas y gravas (Cretácico)	716089	4470383	1455	1452	-	0,10	0,13	0,15	-
		081.104.076	399	León	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	716281	4461195	1330	1325	-	-	0,01	-	-
		081.104.077	349	Fuente del Maestro	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	716294	4470678	1464	1469	-	0,01	0,10	0,20	-
		081.104.078	364	Fuente de Sampolas	081.104.005	Arenas, arcillas y gravas (Cretácico)	716384	4463833	1440	1436	-	-	0,20	-	-
081.104.079	347	El Molino	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	716394	4470844	1458	1459	-	-	0,20	-	-		

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.104	Mosqueruela	081.104.080	400	Pozuelo	081.104.005	-	716557	4460411	1382	1384	-	-	0,01	-	Abrevadero
		081.104.081	346	Del Lavadero	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	716590	4471082	1466	1468	-	1,20	1,25	1,30	Lavaderos
		081.104.082	343	Nueva	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	716698	4472188	1522	1507	-	-	0,02	-	Abrevadero
		081.104.083	344	San Pedro	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	716766	4471316	1476	1462	-	-	0,01	-	-
		081.104.084	398	Dornajo	081.104.005	-	716929	4460291	1355	1351	-	-	0,10	-	Abrevadero
		081.104.085	342	San Lamberto	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	717121	4471671	1478	1467	-	-	0,01	-	-
		081.104.086	341	San Antonio	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	717666	4471341	1480	1474	-	-	0,01	-	-
		081.104.087	1600	Mas de La Cera	081.104.004	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	717972	4457618	1000	992	-	-	1,50	-	-
		081.104.088	355	Del Portillo	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	718309	4467523	1488	1507	-	-	0,01	-	Abrevadero
		081.104.089	1595	El Panero	081.104.002	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	718412	4454857	738	728	-	-	15,00	-	-
		081.104.090	354	Del Portillo de Abajo	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (cretácico)	718469	4467505	1463	1474	-	-	0,01	-	Abrevadero
		081.104.091	394	Fuente Serrana	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	718506	4459436	1424	1409	-	-	0,02	-	Abrevadero
		081.104.092	1574	El Caminero	081.104.004	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	718521	4457982	1154	1144	-	-	0,10	-	-
		081.104.093	345	Del Tajo	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	718674	4469476	1404	1387	-	-	0,01	-	Abrevadero
081.104.094	1596	El Regajo 2	081.104.004	-	718753	4455900	816	804	-	-	1,00	-	-		

Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.104	Mosqueruela	081.104.095	1597	El Regajo	081.104.004	-	718779	4455883	826	804	-	-	2,00	-	-
		081.104.096	340	Del Milano	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	718840	4471939	1441	1464	-	-	0,01	-	Abrevadero
		081.104.097	1576	El enebro	081.104.004	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	719209	4457184	1041	1063	-	-	0,10	-	Granja
		081.104.098	1586	La Venta	081.104.004	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	719295	4456245	984	963	-	-	0,20	-	-
		081.104.099	353	Cubierta	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	719418	4467073	1425	1426	-	-	0,01	-	-
		081.104.100	395	Fuente Zarzoso 1	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	719428	4464609	1344	1386	-	-	0,10	-	Abrevadero
		081.104.101	397	Fuente Zarzoso 2	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	719465	4464532	1343	1359	-	-	0,02	-	-
		081.104.102	389	Fuente de Albana	081.104.005	-	720095	4461871	1266	1278	-	-	0,02	-	-
		081.104.103	392	Fuente de Gines	081.104.005	-	720255	4460512	1436	1443	-	-	0,02	-	Abrevadero
		081.104.104	387	Fuente Nueva	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	720567	4464407	1264	1234	-	-	0,20	-	-
		081.104.105	390	Fuente del Oro	081.104.005	-	720577	4460900	1415	1392	-	-	0,10	-	Abrevadero
		081.104.106	393	Fuente de Gomes	081.104.005	-	720733	4460066	1439	1458	-	-	0,01	-	-
		081.104.107	391	Fuente del Sapo	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	720873	4462257	1250	1256	-	-	0,02	-	-
		081.104.110	385	Fuente Mas de Cotanda	081.104.005	Arenas, arcillas y gravas (Cretácico)	721737	4463204	1251	1243	-	-	0,01	-	-
081.104.111	386	Fuente Forat Negre	081.104.005	-	721737	4461802	1268	1338	-	-	0,01	-	-		

Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.104	Mosqueruela	081.104.112	388	Fuente Canalica	081.104.005	-	721799	4461195	1269	1356	-	-	1,00	-	-
		081.104.113	339	La Tejería	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	722125	4472757	1290	1297	-	-	0,01	-	Abrevadero
		081.104.114	332	Paricio	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	722597	4470477	1383	1377	-	-	0,01	-	Abrevadero
		081.104.115	408	Fuente de la Masia de Prat	081.104.005	Arenas, arcillas y gravas (Cretácico)	723246	4464466	1228	1215	-	-	0,01	-	-
		081.104.118	139	Alfarde	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	733196	4471315	995	985	-	-	0,20	-	Abrevadero
		081.104.120	742	Flores	081.104.005	Arenas, arcillas y gravas (Cretácico)	733941	4474312	982	960	-	-	2,00	-	Lavadero y Abrevadero
		081.104.121	412	Fuente de la Pellica	081.104.005	Arenas, arcillas y gravas (Cretácico)	724026	4464601	1172	1181	-	-	0,02	-	-
		081.104.122	775	Piojo	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	724301	4472270	1094	1072	-	-	0,50	-	-
		081.104.123	403	Fuente de la Canaleta de Dalt	081.104.005	Arenas, arcillas y gravas (Cretácico)	724624	4464434	1274	1253	-	-	0,02	-	Abrevadero
		081.104.126	773	Ciervo	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	724862	4472022	1282	1255	-	-	0,02	-	Abrevadero
		081.104.129	740	Muela Cerrada	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (cretácico)	725168	4471371	1354	1337	-	-	0,01	-	Abrevadero
		081.104.130	776	Roda	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	725239	4472745	1045	1040	-	-	1,00	-	-
		081.104.133	141	El Pon	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	725829	4467134	148	1049	-	-	0,20	-	-
		081.104.134	774	Majo	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	725916	4473038	1013	1056	-	-	0,50	-	-
		081.104.136	140	Porca	081.104.005	Arenas, arcillas y gravas (Cretácico)	726571	4467080	1102	1106	-	-	0,10	-	Abrevadero

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.104	Mosqueruela	081.104.138	337	El Ribazo	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	727247	4474864	1303	1294	-	-	0,01	-	Abrevadero
		081.104.140	142	Fontana	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	727806	4469744	1084	1065	-	-	0,10	-	-
		081.104.141	778	Sobrojos	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	728271	4472676	1335	1168	-	-	0,02	-	Abrevadero
		081.104.142	777	Fuente Rosa	081.104.005	Arenas, arcillas y gravas (Cretácico)	728363	4471144	857	857	-	-	0,10	-	-
		081.104.144	784	Fuente de Prades	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	728670	4477007	1425	1321	-	-	0,02	-	Abrevadero
		081.104.146	334	De la Barraca	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	728809	4475081	1287	1255	-	-	0,01	-	Abrevadero
		081.104.147	782	Fuente de Altaba	081.104.005	Arenas, arcillas y gravas (Cretácico)	728863	4477314	1366	1369	-	-	0,01	-	Abrevadero
		081.104.151	336	La Estrella	081.104.005	Arenas, arcillas y gravas (Cretácico)	729762	4471957	823	819	-	-	0,50	-	-
		081.104.156	794	Fuente de la Huerta 2	081.104.005	Arenas, arcillas y gravas (Cretácico)	730118	4475646	1203	1160	-	-	0,01	-	-
		081.104.157	793	Fuente de la Huerta 1	081.104.005	Arenas, arcillas y gravas (Cretácico)	730159	4475662	1212	1200	-	-	0,01	-	-
		081.104.159	792	Fuente del Cami 2	081.104.005	Arenas, arcillas y gravas (Cretácico)	730180	4475711	1216	1200	-	-	0,02	-	Lavadero
		081.104.162	789	Fuente de Salse	081.104.005	Arenas, arcillas y gravas (Cretácico)	730324	4475736	1256	1228	-	-	0,01	-	Abrevadero
		081.104.170	143	Nova	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	732055	4470474	1124	1103	-	-	0,10	-	Abrevadero
		081.104.172	144	Chil	081.104.005	Calizas, dolomías y areniscas (Cretácico)	735609	4470853	845	813	-	-	0,20	-	-

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.105	Puertos de Beceite	081.105.034	302180014	Fuente Molinar	081.108.006	Dolomías, calizas y areniscas (Jurásico y Cretácico)	764080	4490748	489	487	-	5,80	39,29	84,70	Desconocido
		081.105.070	189	Fuente Los Baños o Molí la Torre	081.105.001	Dolomías, calizas y areniscas (Jurásico y Cretácico)	759570	4499586	628	654	-	-	25,00	-	-
		081.105.092	192	Fuente La Fou	081.105.002	-	766304	4500506	487	501	-	-	15,00	-	Existe una balsa de uso contraincendios
		081.105.122	893	Fuente Dels Rosegadors	081.105.005	Dolomías, calizas y areniscas (Jurásico y Cretácico)	773778	4507614	436	419	-	-	53,20	-	-
		081.105.123	892	Fuente San Pere	081.105.005	Dolomías, calizas y areniscas (Jurásico y Cretácico)	776084	4506879	380	415	-	-	1,50	-	-
081.108	Maestrazgo Occidental	081.108.008	292360015	-	081.108.005	Dolomías, calizas y margas (Cretácico)	725650	4452050	840	850	48,00	-	48,00	-	Abastecimiento y ganadería
081.111	Lucena - Alcora	081.111.001	282320003 (M08.06.002)	Lozana / Fuente la Fuenlozana	081.111.009	Dolomías, calizas y areniscas (Jurásico y Cretácico)	694624	4462890	1194	1208	-	9,00	15,57	23,00	Abastecimiento
		081.111.002	282250003 (M08.06.003)	Nacimiento del río Mijares	081.111.010	Dolomías, calizas y areniscas (Jurásico y Cretácico)	686696	4475417	1456	1458	-	1,00	11,00	62,00	No se utiliza
		081.111.003	M08.13.002	Fuente del Barranco del Sabinar	081.111.008	Dolomías, calizas y areniscas (Jurásico y Cretácico)	726507	4438873	321	317	-	-	-	-	-
		081.111.004	292470002 (M08.13.003)	Ignacios	081.111.008	Dolomías, calizas y areniscas (Jurásico y Cretácico)	726507	4438873	321	317	1,00	0,00	7,00	20,00	Abastecimiento

Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.112	Hoya de Teruel	081.112.001	26243 E/A (M08.02.001)	Cot. Santos	081.112.006	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	645962	4441366	890	761	-	239,00	714,48	1764,00	Agricultura
		081.112.004	262530003	-	081.112.009	Conglomerados y calizas travertínicas (Neógeno)	644891	4427758	1020	1028	50,00	-	50,00	-	Agricultura
081.115	Montes Universales	081.115.001	252280001 (M08.02.002)	Barranco Hondo	081.115.001	Dolomías, calizas, brechas y margas (Jurásico)	619700	4474973	1318	1308	40,00	40,00	337,57	446,00	No se utiliza
		081.115.002	262430001 (M08.02.003)	La poza (inventario)	081.115.006	-	642122	4446779	905	913	1405,00	88,00	370,78	1405,00	Abastecimiento
		081.115.003	252240004 (M08.02.004)	Las Fuentes	081.115.002	Dolomías, calizas, brechas y margas (Jurásico)	620036	4476470	1301	1286	250,00	42,00	147,38	605,00	No se utiliza
		081.115.004	M08.02.006	Fuente Grande Caudete	081.115.009	Calizas, dolomías, brechas y margas (Cretácico)	609323	4457379	1444	1451	-	0,00	0,00	0,00	-
		081.115.008	252280005	-	081.115.003	Dolomías, calizas, brechas y margas (Jurásico)	619460	4469575	1350	1372	30,00	-	30,00	-	No se utiliza
		081.115.009	252280006	-	081.115.004	-	621036	4470225	1300	1299	300,00	30,00	165,00	300,00	Desconocido
		081.115.011	252280011	-	081.115.001	Dolomías, calizas, brechas y margas (Jurásico)	618521	4474422	1420	1346	152,00	-	152,00	-	No se utiliza
		081.115.028	252380001	-	081.115.010	-	621777	4455077	1420	1441	200,00	-	200,00	-	Abastecimiento (que no sea núcleo urbano)
		081.115.029	252380002	-	081.115.007	Calizas, dolomías, brechas y margas (Cretácico)	623228	4454994	1340	1352	35,00	-	35,00	-	No se utiliza
		081.115.035	252420011	-	081.115.008	Dolomías, calizas, brechas y margas (Jurásico)	611368	4445433	1252	1292	205,56	-	205,56	-	Abastecimiento y agricultura
		081.115.042	262250002	-	081.115.005	Dolomías, calizas, brechas y margas (Jurásico)	632509	4474359	1152	1114	80,00	-	80,00	-	Industria
081.115.043	262250003	-	081.115.005	Dolomías, calizas, brechas y margas (Jurásico)	632409	4474334	1153	1143	50,00	-	50,00	-	Agricultura		

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.115	Montes Universales	081.115.001	262250005	-	081.115.005	Dolomías, calizas, brechas y margas (Jurásico)	631983	4474237	1160	1141	50,00	-	50,00	-	No se utiliza
081.117	Jurásico de Uña	081.117.001	242340001	-	081.117.012	-	594183	4461682	1420	1421	100,00	10,00	55,00	100,00	Desconocido
		081.117.002	242360006	-	081.117.003	-	581997	4455987	1020	1035	1000,00	-	1000,00	-	Abastecimiento a núcleos urbanos
		081.117.003	242370002	-	081.117.003	Dolomías, calizas y margas (Cretácico)	585682	4453295	1200	1199	80,00	1,11	40,55	80,00	Abastecimiento (que no sea núcleo urbano)
		081.117.006	242380001	-	081.117.002	Dolomías, calizas y margas (Cretácico)	591521	4451404	1200	1195	50,00	4,03	27,02	50,00	Desconocido
081.118	Cretácico de Cuenca Norte	081.118.002	242320002	-	081.118.001	Calizas, dolomías y margas (Jurásico y Cretácico)	579846	4462112	1200	1231	50,00	0,83	25,42	50,00	Desconocido
		081.118.009	242360004	-	081.118.017	Calizas, dolomías y margas (Jurásico y Cretácico)	583072	4447844	1260	1244	50,00	-	50,00	-	Desconocido
		081.118.010	242360005	-	081.118.017	Calizas, dolomías y margas (Jurásico y Cretácico)	583426	4447878	1320	1298	20,00	-	20,00	-	Desconocido
		081.118.014	242420002	-	081.118.006	Calizas, dolomías y margas (Jurásico y Cretácico)	578359	4438400	1060	1037	150,00	-	150,00	-	Abastecimiento a núcleos urbanos
		081.118.016	242460001	-	081.118.005	Calizas, dolomías y margas (Jurásico y Cretácico)	583133	4435756	1197	1103	200,00	150,00	175,00	200,00	Desconocido
		081.118.023	242470001	-	081.118.005	Calizas, dolomías y margas (Jurásico y Cretácico)	585248	4437322	1239	1187	150,00	11,11	80,56	150,00	Desconocido
		081.118.024	242470002	-	081.118.008	Calizas, dolomías y margas (Jurásico y Cretácico)	584241	4431976	1120	1143	60,00	1,94	30,97	60,00	Desconocido
		081.118.030	242520003	-	081.118.009	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	583700	4422966	1020	1010	100,00	-	100,00	-	Desconocido

Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.118	Cretácico de Cuenca Norte	081.118.041	242540001	-	081.118.011	Calizas, dolomías y margas (Jurásico y Cretácico)	595841	4421834	1040	1056	50,00	50,00	55,00	60,00	Desconocido
		081.118.042	242540002	-	081.118.011	Calizas, dolomías y margas (Jurásico y Cretácico)	595997	4421832	1040	1037	20,00	14,72	17,36	20,00	Agricultura
		081.118.048	242540013	-	081.118.011	-	596104	4422673	990	995	25,00	4,03	14,52	25,00	Agricultura
		081.118.049	242540014	-	081.118.011	-	596092	4422402	995	1001	20,00	3,06	11,53	20,00	Agricultura
		081.118.066	242580002	-	081.118.013	Calizas, dolomías y margas (Jurásico y Cretácico)	591847	4412493	1018	1015	50,00	50,00	61,11	72,22	Desconocido
		081.118.067	242580003	-	081.118.012	Arenas, arcillas y gravas (Cretácico y Terciario)	594813	4416730	1020	1016	20,00	0,61	10,30	20,00	Desconocido
		081.118.070	242580007	-	081.118.013	Calizas, dolomías y margas (Jurásico y Cretácico)	591756	4413086	1020	1016	20,00	20,00	40,00	60,00	Agricultura
		081.118.076	242640001	-	081.118.012	Calizas, dolomías y margas (Jurásico y Cretácico)	596770	4407835	940	922	100,00	20,00	60,00	100,00	Desconocido
		081.118.086	252510007	-	081.118.011	Calizas, dolomías y margas (Jurásico y Cretácico)	598391	4420719	970	975	18,06	4,03	11,05	18,06	Agricultura
		081.118.092	252560001	-	081.118.015	Calizas, dolomías y margas (Jurásico y Cretácico)	609622	4411001	1015	1011	60,00	-	60,00	-	Desconocido
		081.118.096	252620001	-	081.118.018	Calizas, dolomías y margas (Jurásico y Cretácico)	607407	4406154	1000	1002	20,00	11,00	15,50	20,00	Agricultura
		081.118.097	252620003	-	081.118.018	Calizas, dolomías y margas (Jurásico y Cretácico)	609831	4404744	985	975	25,00	-	25,00	-	Agricultura
		081.118.099	252620005	-	081.118.018	Calizas, dolomías y margas (Jurásico y Cretácico)	607701	4405635	975	978	30,00	15,00	22,50	30,00	Agricultura
		081.118.102	252630002	-	081.118.016	Calizas, dolomías y margas (Jurásico y Cretácico)	614876	4406280	865	874	40,00	2,78	21,39	40,00	Agricultura

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.119	Terciario de Alarcón	081.119.005	232440004	-	081.119.002	Arcillas, margas y yesos (Cretácico y Paleógeno)	568868	4440577	1020	995	25,00	-	25,00	-	Desconocido
		081.119.007	232440006	-	081.119.002	-	562730	4442185	955	962	40,00	-	40,00	-	No se utiliza
		081.119.009	232470001	-	081.119.003	-	561312	4435912	940	1047	20,00	-	20,00	-	Desconocido
		081.119.016	232540001	-	081.119.003	-	563157	4427759	900	872	30,00	-	30,00	-	Desconocido
		081.119.054	232660001	-	081.119.007	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	552355	4398201	885	873	40,00	2,50	21,25	40,00	Agricultura
		081.119.055	232660003	-	081.119.007	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	554683	4395480	865	848	80,00	2,78	41,39	80,00	Desconocido
		081.119.056	232660004	-	081.119.007	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	554195	4393718	845	834	20,00	-	20,00	-	Desconocido
081.120	Cretácico de Cuenca Sur	081.120.004	242510002	-	081.120.001	-	574706	4420477	985	978	100,00	2,50	51,25	100,00	Desconocido
		081.120.006	242550001	-	081.120.001	Arenas, arcillas, gravas y conglomerados (Cretácico y Terciario)	576359	4418927	1015	1036	200,00	-	200,00	-	Desconocido
		081.120.009	242610003	-	081.120.005	-	575370	4401184	950	939	6,00	1,00	3,50	6,00	Desconocido
		081.120.035	242650003	-	081.120.005	-	576294	4400409	920	925	2,00	-	2,00	-	Abastecimiento a núcleos urbanos
		081.120.036	242650011	-	081.120.005	-	575857	4400080	890	888	50,00	12,17	31,09	50,00	Agricultura
		081.120.037	242650012	-	081.120.005	-	575586	4400063	875	887	5,00	-	5,00	-	Abastecimiento (que no sea núcleo urbano)

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.120	Cretácico de Cuenca Sur	081.120.045	252650001	-	081.120.006	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	603170	4398120	900	888	20,00	3,19	11,59	20,00	Abastecimiento a núcleos urbanos
		081.120.046	252650002	-	081.120.006	Calizas, dolomías y margas (Cretácico)	603821	4398187	900	883	10,00	2,00	6,00	10,00	Agricultura
		081.120.047	252650003	-	081.120.006	Calizas, dolomías y margas (Cretácico)	604091	4398075	900	929	7,00	-	7,00	-	Agricultura
		081.120.048	252650004	-	081.120.006	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	601284	4398783	910	912	50,00	0,33	25,17	50,00	Agricultura
		081.120.049	252670001	-	081.120.008	Calizas, dolomías y margas (Cretácico)	615644	4394759	880	882	15,00	-	15,00	-	Desconocido
		081.120.050	252670002	-	081.120.008	Calizas, dolomías y margas (Cretácico)	617131	4392532	820	943	40,00	2,69	21,34	40,00	Agricultura
		081.120.051	252670003	-	081.120.008	Calizas, dolomías y margas (Cretácico)	616831	4393453	815	815	10,00	4,03	7,01	10,00	Agricultura
		081.120.052	252670004	-	081.120.008	Calizas, dolomías y margas (Cretácico)	618611	4392489	740	744	10,00	3,06	6,53	10,00	Desconocido
		081.120.053	252670005	-	081.120.008	Calizas, dolomías y margas (Cretácico)	618317	4392090	840	829	10,00	0,50	5,25	10,00	Abastecimiento a núcleos urbanos
		081.120.054	252670006	-	081.120.008	Calizas, dolomías y margas (Cretácico)	618268	4392191	840	842	15,00	1,00	8,00	15,00	Abastecimiento a núcleos urbanos
		081.120.055	252670007	-	081.120.008	Calizas, dolomías y margas (Cretácico)	617548	4392215	840	837	15,00	0,58	7,79	15,00	Agricultura
		081.120.056	252670008	-	081.120.008	Calizas, dolomías y margas (Cretácico)	617087	4392207	860	865	10,00	6,00	8,00	10,00	Abastecimiento a núcleos urbanos
		081.120.057	252670009	-	081.120.008	Calizas, dolomías y margas (Cretácico)	616645	4391969	900	889	15,00	2,00	8,50	15,00	Agricultura
		081.120.058	252670010	-	081.120.008	Calizas, dolomías y margas (Cretácico)	616537	4393502	840	842	20,06	1,17	10,61	20,06	Agricultura

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.121	Jurásico de Cardenete	081.121.002	252620002	-	081.121.008	Travertinos, gravas, arenas y limos (Cuaternario)	606157	4403728	850	859	350,00	350,00	367,50	385,00	Desconocido
081.122	Vallanca	081.122.001	262470008 (M08.04.001)	Nacimiento del río Albaida (Fuente del Romero)	081.122.006	Dolomías, calizas y margas (Cretácico)	640923	4435870	964	981	-	2,00	8,14	22,00	Agricultura
		081.122.012	252530001	-	081.122.005	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	619250	4424920	1040	1040	50,00	-	50,00	-	Abastecimiento a núcleos urbanos
		081.122.027	262520001	-	081.122.008	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	637589	4422037	1010	1005	20,00	-	20,00	-	Abastecimiento (que no sea núcleo urbano)
		081.122.031	262520008	-	081.122.007	Dolomías, calizas y margas (Cretácico)	637535	4421487	1010	1008	700,00	-	700,00	-	Abastecimiento (que no sea núcleo urbano)
081.123	Alpuente	081.123.001	M08.15.002	Fuente Mojonera	081.123.002	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	658728	4412069	606	673	-	10,00	12,43	14,00	-
		081.123.002	272550001 (M08.15.003)	Manantial Los Baños	081.123.002	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	658830	4412656	599	566	-	6,00	6,57	7,00	Industria
		081.123.008	262540007	-	081.123.002	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	653702	4421395	640	638	20,00	-	20,00	-	Agricultura
		081.123.019	272620001	Río Tuéjar	081.123.003	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	668152	4406487	600	612	1500,00	416,00	816,50	1500,00	Abastecimiento a núcleo urbano y otra actividad
		081.123.124	2340	Manantial ó Nacimiento La Tosquilla	081.123.002	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	658786	4412618	582	552	-	-	20,00	-	Para servicio de una piscifactoría.
081.125	Jérica	081.125.001	292550016 (M08.14.001)	Fuente Esperanza	081.125.007	-	713249	4416259	425	418	500,00	0,00	422,28	946,00	Abastecimiento
		081.125.002	292550031 (M08.14.002)	Fuente de los 50 caños	081.130.001	Travertinos y depósitos cuaternarios	715028	4415047	316	326	-	30,00	32,71	35,00	Agricultura
		081.125.003	292550033 (M08.14.003)	Fuente del Berro	081.125.008	-	712667	4415150	405	399	150,00	90,00	125,25	150,00	Abastecimiento

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.125	Jérica	081.125.004	282530006 (M08.14.004)	Fuente de San Miguel	081.125.006	-	704373	4422681	647	652	-	106,00	119,86	133,00	Agricultura
		081.125.006	292550001	-	081.125.005	-	712612	4418558	410	388	10,00	-	10,00	-	Agricultura
		081.125.015	292550030	-	081.130.001	Travertinos y depósitos cuaternarios	714877	4415011	320	325	80,00	-	80,00	-	Abastecimiento a núcleos urbanos
081.126	Onda - Espadán	081.126.001	292530026 (M08.13.001)	Del Río (La Font del Riu)	081.126.004	Dolomías, calizas y margas (Triásico)	727654	4426268	288	309	84,00	8,00	88,00	268,00	Agricultura
		081.126.006	292460012	-	081.126.007	Dolomías, calizas y margas (Triásico)	723218	4431642	380	376	63,61	-	63,61	-	Abastecimiento a núcleos urbanos
		081.126.011	292520005	-	081.126.004	-	724904	4424462	420	429	41,61	-	41,61	-	Agricultura
		081.126.014	292520017	-	081.126.006	-	723807	4430086	398	416	30,00	-	30,00	-	No se utiliza
		081.126.018	292530043	-	081.126.005	Dolomías, calizas y margas (Triásico)	729175	4425099	260	259	50,00	-	50,00	-	Abastecimiento a núcleos urbanos
		081.126.026	292560011	-	081.126.009	Dolomías, calizas y margas (Triásico)	720070	4419550	540	580	34,69	-	34,69	-	Abastecimiento a núcleos urbanos
		081.126.028	292560020	-	081.126.005	-	725772	4421382	480	503	30,00	-	30,00	-	Agricultura
		081.126.041	292570014	-	081.126.008	Dolomías, calizas y margas (Triásico)	730252	4417982	370	392	30,00	-	30,00	-	Agricultura
		081.126.049	292570024	-	081.126.008	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	733180	4418466	280	282	40,00	-	40,00	-	Agricultura
		081.126.197	468	Santa Ana	081.126.008	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	732976	4418421	277	283	-	-	30,00	-	-
081.127	Plana de Castellón	081.127.001	302470001 (M08.12.001)	Fuente la Reina / El Molino	081.127.010	-	756183	4434614	5	11	698,00	0,00	608,26	2039,00	Desconocido
		081.127.017	366	La Canaleta	081.127.007	Gravas, arenas, arcillas y limos (Cuaternario)	738748	4425571	106	100	-	-	35,00	-	-

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.129	Mancha Oriental	081.129.002	M08.29.003	Manantiales de Bolinches	081.129.019	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	611534	4335341	607	601	-	6,00	13,29	24,00	-
		081.129.033	242780001	-	081.129.027	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	594700	4373493	797	792	35,00	-	35,00	-	Agricultura
		081.129.060	252980001	-	081.129.021	Brechas, calizas, dolomías y margas (Neógeno)	626527	4342243	640	646	0,56	-	0,56	-	Desconocido
		081.129.061	252980002	-	081.129.021	-	626813	4342372	655	661	5,00	-	5,00	-	Desconocido
		081.129.062	252980004	-	081.129.021	Conglomerados, areniscas y calizas (Neógeno)	625779	4342507	610	620	1,94	-	1,94	-	Agricultura
		081.129.063	252980005	-	081.129.021	Brechas, calizas, dolomías y margas (Neógeno)	625728	4341211	620	622	0,56	-	0,56	-	Desconocido
		081.129.064	252980006	-	081.129.021	Brechas, calizas, dolomías y margas (Neógeno)	625777	4341151	625	637	5,00	-	5,00	-	Abastecimiento a núcleos urbanos
		081.129.065	252980007	-	081.129.021	Brechas, calizas, dolomías y margas (Neógeno)	625777	4341151	625	637	0,56	-	0,56	-	Agricultura
		081.129.066	252980008	-	081.129.021	Brechas, calizas, dolomías y margas (Neógeno)	624100	4340965	650	642	0,56	-	0,56	-	Agricultura
		081.129.067	252980009	-	081.129.021	Brechas, calizas, dolomías y margas (Neógeno)	624036	4340502	640	648	1,00	-	1,00	-	Desconocido
		081.129.068	252980014	-	081.129.021	Brechas, calizas, dolomías y margas (Neógeno)	625550	4340344	620	631	0,83	-	0,83	-	Desconocido
		081.129.071	252980018	-	081.129.021	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	627484	4338005	560	552	3,89	-	3,89	-	Desconocido
		081.129.072	252980019	-	081.129.021	Brechas, calizas, dolomías y margas (Neógeno)	627728	4339212	650	629	5,00	1,11	3,05	5,00	Agricultura
		081.129.073	252980020	-	081.129.021	Brechas, calizas, dolomías y margas (Neógeno)	626849	4343112	660	661	1,94	-	1,94	-	Desconocido
081.129.074	253010002	-	081.129.006	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	603592	4334155	620	624	15,00	-	15,00	-	Agricultura		

Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.129	Mancha Oriental	081.129.075	253010003	-	081.129.006	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	603693	4334254	620	625	10,00	-	10,00	-	Desconocido
		081.129.076	253010027	-	081.129.006	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	604944	4334259	615	620	13,89	-	13,89	-	No se utiliza
		081.129.077	253020009	-	081.129.007	Brechas, calizas, dolomías y margas (Neógeno)	611655	4334948	598	602	150,00	-	150,00	-	No se utiliza
		081.129.078	253020010	-	081.129.007	Brechas, calizas, dolomías y margas (Neógeno)	611877	4334546	597	618	40,00	-	40,00	-	Agricultura
		081.129.079	253020011	-	081.129.007	Brechas, calizas, dolomías y margas (Neógeno)	612301	4334368	596	599	25,00	-	25,00	-	Agricultura
		081.129.080	253020012	-	081.129.007	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	612502	4334367	596	599	100,00	-	100,00	-	Abastecimiento a núcleo urbano y otra actividad
		081.129.081	253020013	-	081.129.006	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	611483	4335224	603	600	10,00	-	10,00	-	Abastecimiento (que no sea núcleo urbano)
		081.129.082	253020014	-	081.129.019	Brechas, calizas, dolomías y margas (Neógeno)	611184	4335426	605	621	400,00	-	400,00	-	Agricultura
		081.129.083	253020015	-	081.129.007	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	611830	4334846	598	595	10,00	-	10,00	-	Desconocido
		081.129.084	253020021	-	081.129.006	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	611483	4335224	603	600	4,17	-	4,17	-	Abastecimiento (que no sea núcleo urbano)
		081.129.086	253020023	-	081.129.006	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	611483	4335224	603	600	50,00	-	50,00	-	Desconocido
		081.129.087	253020024	-	081.129.006	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	611483	4335224	603	600	30,00	-	30,00	-	Desconocido
		081.129.088	253020025	-	081.129.006	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	611433	4335249	603	604	10,00	-	10,00	-	Desconocido
		081.129.089	253020026	-	081.129.006	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	611433	4335249	603	604	15,00	-	15,00	-	Desconocido
		081.129.090	253020027	-	081.129.006	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	611432	4335224	603	604	15,00	-	15,00	-	Desconocido

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.129	Mancha Oriental	081.129.091	253020028	-	081.129.006	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	611433	4335249	603	604	30,00	-	30,00	-	Desconocido
		081.129.093	253020030	-	081.129.006	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	611433	4335249	603	604	10,00	-	10,00	-	Desconocido
		081.129.094	253020031	-	081.129.006	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	611433	4335249	603	604	70,00	-	70,00	-	Desconocido
		081.129.096	253020034	-	081.129.007	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	611830	4334846	598	595	500,00	-	500,00	-	Desconocido
		081.129.097	253020035	-	081.129.007	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	611830	4334846	598	595	200,00	-	200,00	-	Desconocido
		081.129.101	262920003	-	081.129.028	Conglomerados, areniscas y calizas (Neógeno)	640102	4346996	660	680	50,00	-	50,00	-	Desconocido
		081.129.102	262920005	-	081.129.028	Conglomerados, areniscas y calizas (Neógeno)	639652	4346998	668	675	50,00	-	50,00	-	Desconocido
		081.129.105	262950002	-	081.129.012	Brechas, calizas, dolomías y margas (Neógeno)	633760	4339310	535	542	100,00	-	100,00	-	Desconocido
		081.129.106	262950003	-	081.129.012	Brechas, calizas, dolomías y margas (Neógeno)	632939	4339916	540	527	100,00	-	100,00	-	Desconocido
		081.129.108	262950005	-	081.129.012	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	632107	4339170	535	532	50,00	-	50,00	-	Desconocido
		081.129.119	263030002	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	646904	4327761	955	960	20,00	15,00	17,50	20,00	Agricultura
		081.129.120	263030003	-	081.129.029	-	646763	4328838	910	922	10,00	5,00	7,50	10,00	Agricultura
		081.129.121	263030005	-	081.129.029	-	646566	4329239	906	909	3,89	1,94	2,92	3,89	Abastecimiento a núcleo urbano y otra actividad
		081.129.122	263030008	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	648778	4330476	1030	1017	0,28	-	0,28	-	Agricultura

Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.129	Mancha Oriental	081.129.123	263030009	-	081.129.029	-	648204	4330680	940	940	0,28	-	0,28	-	Agricultura
		081.129.124	263030010	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	648053	4330556	954	951	0,83	-	0,83	-	Agricultura
		081.129.125	263030011	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	647807	4330463	970	952	0,50	-	0,50	-	Agricultura
		081.129.126	263030012	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	647675	4330233	975	994	0,83	-	0,83	-	Agricultura
		081.129.127	263030013	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	647007	4328085	970	968	0,28	-	0,28	-	Desconocido
		081.129.128	263030014	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	646878	4328236	945	958	0,28	-	0,28	-	Desconocido
		081.129.129	263030015	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	646936	4328536	950	954	0,28	-	0,28	-	Agricultura
		081.129.130	263030016	-	081.129.029	-	646484	4328389	960	958	0,28	-	0,28	-	Agricultura
		081.129.131	263030017	-	081.129.029	-	646614	4328989	920	917	0,28	-	0,28	-	Agricultura
		081.129.132	263030018	-	081.129.029	-	646415	4329090	940	953	0,03	-	0,03	-	Desconocido
		081.129.133	263030020	-	081.129.029	-	645899	4330320	898	912	0,28	-	0,28	-	Desconocido
		081.129.134	263030021	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	643575	4328000	960	946	1,11	0,19	0,65	1,11	Abastecimiento a núcleos urbanos

Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.129	Mancha Oriental	081.129.135	263030022	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	644328	4327852	1000	997	0,28	-	0,28	-	Agricultura
		081.129.136	263030023	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	643405	4328208	920	923	0,03	-	0,03	-	Desconocido
		081.129.137	263030024	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	643405	4328208	920	923	0,03	-	0,03	-	Agricultura
		081.129.138	263030025	-	081.129.029	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	643662	4329032	930	933	55,56	-	55,56	-	Agricultura
		081.129.139	263030027	-	081.129.029	-	642483	4328690	890	885	0,03	-	0,03	-	Agricultura
		081.129.141	263040001	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	649477	4330297	92	1129	10,00	-	10,00	-	Agricultura
		081.129.142	263040003	-	081.129.029	-	650031	4330669	938	946	0,28	-	0,28	-	Desconocido
		081.129.143	263040004	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	651562	4331210	940	960	0,50	-	0,50	-	Abastecimiento a núcleos urbanos
		081.129.146	263060003	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	641884	4325866	960	961	1,00	-	1,00	-	Agricultura
		081.129.147	263060004	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	641781	4325441	960	982	0,03	-	0,03	-	Desconocido
		081.129.148	263060005	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	641677	4324916	990	992	8,00	-	8,00	-	Desconocido
		081.129.149	263060006	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	641764	4325841	950	942	0,50	-	0,50	-	Desconocido

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.129	Mancha Oriental	081.129.150	263060007	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	641808	4325766	957	942	0,50	-	0,50	-	Desconocido
		081.129.151	263060008	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	641625	4326050	960	982	0,50	0,14	0,32	0,50	Abastecimiento y agricultura
		081.129.152	263060009	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	641587	4326268	930	919	8,00	-	8,00	-	Desconocido
		081.129.153	263060010	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	641587	4326268	930	919	0,50	-	0,50	-	Desconocido
		081.129.154	263060011	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	641291	4326720	915	903	0,50	-	0,50	-	Desconocido
		081.129.155	263060012	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	641291	4326720	915	903	0,50	-	0,50	-	Desconocido
		081.129.156	263060013	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	641340	4326670	915	903	0,50	-	0,50	-	Desconocido
		081.129.157	263060014	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	641390	4326619	915	907	0,50	-	0,50	-	Desconocido
		081.129.158	263060015	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	641067	4326972	895	893	0,11	-	0,11	-	Desconocido
		081.129.159	263060017	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	641067	4326972	895	893	0,39	-	0,39	-	Agricultura
081.129.160	263060018	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	641045	4327322	900	879	0,50	-	0,50	-	Desconocido		

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.129	Mancha Oriental	081.129.164	263070012	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	643772	4326664	960	997	0,56	-	0,56	-	Agricultura
		081.129.165	263070013	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	643812	4326604	980	965	0,56	-	0,56	-	Agricultura
		081.129.166	263070014	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	643742	4326604	960	959	8,00	-	8,00	-	Agricultura
		081.129.167	263070015	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	643825	4326800	1020	1012	0,28	0,17	0,23	0,28	Abastecimiento y agricultura
		081.129.168	263070016	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	642753	4326836	940	954	1,11	-	1,11	-	Agricultura
		081.129.169	263070017	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	642818	4326836	950	954	0,28	-	0,28	-	Desconocido
		081.129.170	263070018	-	081.129.029	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	642898	4327511	915	936	0,28	-	0,28	-	Agricultura
		081.129.179	272950001	-	081.129.016	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	663070	4340892	380	357	40,00	-	40,00	-	Desconocido
		081.129.250	1623	Fuente "El Torcío"	081.129.006	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	602629	4334401	626	617	-	-	40,00	-	-
		081.129.251	1622	Fuente del "Río Cuervo"	081.129.006	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	602945	4333455	642	645	-	-	2,00	-	-
		081.129.252	1651	Fuente del Fresno	081.129.006	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	608606	4333458	578	616	-	-	17,00	-	-

Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.129	Mancha Oriental	081.129.254	1656	1ª Fuente del Charco Azul (Humedal Charco Azul)	081.129.019	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	611239	4335484	611	615	-	-	25,00	-	-
		081.129.255	1655	Fuente La Tía Juliana	081.129.006	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	611379	4334662	613	612	-	-	60,00	-	-
		081.129.261	2696	Fuente El Hoyo nº 2	081.129.020	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	623001	4347211	651	656	-	-	30,00	-	-
		081.129.262	2695	Fuente El Hoyo nº 1	081.129.020	Conglomerados, areniscas y calizas (Neógeno)	623112	4347368	649	653	-	-	10,00	-	-
		081.129.267	2679	Fuente del Barranco del Cura	081.129.021	Gravas, arenas, limos y arcillas (Cuaternario)	625351	4340418	590	592	-	-	0,10	-	Lavadero.
		081.129.269	2678	Fuente de Juan Salvadora	081.129.021	Brechas, calizas, dolomías y margas (Neógeno)	625628	4340608	590	602	-	-	0,50	-	-
		081.129.270	2686	Fuente del Barrandao	081.129.021	Brechas, calizas, dolomías y margas (Neógeno)	625760	4341390	623	632	-	-	1,00	-	-
		081.129.271	2684	Fuente Barranco de La Zorra	081.129.021	Brechas, calizas, dolomías y margas (Neógeno)	625771	4341693	617	616	-	-	0,10	-	-
		081.129.272	2676	Fuente El Lavadero	081.129.021	Brechas, calizas, dolomías y margas (Neógeno)	625785	4341143	648	642	-	-	4,00	-	Lavadero
		081.129.273	2677	Fuente Cuesta del Pilar	081.129.021	Brechas, calizas, dolomías y margas (Neógeno)	625807	4341141	623	642	-	-	0,20	-	-
		081.129.274	2680	Fuente El Pozuelo Nuevo	081.129.021	Conglomerados, areniscas y calizas (Neógeno)	625843	4342541	616	620	-	-	2,00	-	-
		081.129.275	2681	Fuente El Pozuelo Viejo	081.129.021	Conglomerados, areniscas y calizas (Neógeno)	625876	4342573	621	624	-	-	1,00	-	-
		081.129.277	2682	Fuente del Señor	081.129.021	Brechas, calizas, dolomías y margas (Neógeno)	626062	4342020	621	620	-	-	1,00	-	-

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.129	Mancha Oriental	081.129.279	2683	Fuente de La Fuensanta	081.129.021	Brechas, calizas, dolomías y margas (Neógeno)	626295	4341952	625	640	-	-	3,00	-	-
		081.129.280	2685	Fuente de Cabeza Pinosa	081.129.021	Brechas, calizas, dolomías y margas (Neógeno)	626425	4342993	633	644	-	-	1,00	-	-
		081.129.291	2641	Fuente El Tollo	081.129.012	Brechas, calizas, dolomías y margas (Neógeno)	635153	4340024	653	624	-	-	0,20	-	-
		081.129.292	2640	Fuente La Alberca	081.129.012	Brechas, calizas, dolomías y margas (Neógeno)	635212	4340014	653	624	-	-	0,50	-	Abrevadero de ganado.
		081.129.293	2638	Fuente Los Huertos de Malmira	081.129.012	-	635438	4340252	666	661	-	-	1,00	-	-
		081.129.294	2649	Fuente de Las Cuestas del Cerro	081.129.012	-	635579	4338881	642	641	-	-	0,80	-	-
081.130	Medio Palancia	081.130.001	292620006 (M08.20.001)	Fuente de Soneja	081.130.002	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	719907	4411149	249	257	200,00	69,00	92,86	200,00	Abastecimiento
		081.130.013	292550027	-	081.130.004	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	716109	4418850	410	392	30,00	-	30,00	-	Desconocido
		081.130.014	292550028	-	081.130.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	714733	4415733	320	326	15,00	-	15,00	-	Agricultura
		081.130.021	282680030	-	081.130.006	-	711676	4402600	430	469	20,00	-	20,00	-	Desconocido
		081.130.143	2114	Fuente Teja	081.130.008	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	723551	4405774	247	240	-	-	100,00	-	-
		081.130.171	574	San José	081.130.007	Dolomías, calizas y margas (Triásico medio)	735237	4412086	133	141	-	-	100,00	-	Turismo como río subterráneo
081.131	Liria - Casinos	081.131.001	282740001 (M08.22.001)	San Vicente	081.131.005	Calizas, dolomías y margas neógenas	707991	4391835	166	185	352,00	0,00	282,23	1111,00	Agricultura

Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.132	Las Serranías	081.132.002	272730002 (M08.18.001)	Gonela (barranco de agua)	081.132.009	Calizas, dolomías y margas (Jurásico y Cretácico)	673146	4385679	811	780	-	6,00	8,00	10,00	Abastecimiento
		081.132.003	272730001 (M08.18.002)	Ermita	081.132.009	Arenas, margas y calizas (Cretácico)	672448	4384644	786	815	-	9,00	23,14	37,00	Agricultura
		081.132.009	272620004	-	081.132.006	-	667338	4404766	570	572	100,00	-	100,00	-	Agricultura
		081.132.010	272630005	-	081.132.007	Dolomías, calizas y margas (Triásico)	671778	4402846	520	532	10,00	-	10,00	-	Abastecimiento a núcleos urbanos
		081.132.011	272630006	-	081.132.007	-	671599	4402346	480	510	5,00	-	5,00	-	Abastecimiento a núcleos urbanos
		081.132.021	272670004	-	081.132.007	-	671820	4401795	470	491	5,00	-	5,00	-	Abastecimiento a núcleos urbanos
		081.132.022	272670005	-	081.132.007	-	671747	4402095	480	511	15,00	-	15,00	-	Abastecimiento a núcleos urbanos
		081.132.033	282710016	-	081.132.004	-	684357	4385560	216	287	40,00	-	40,00	-	Abastecimiento a núcleos urbanos
		081.132.221	2434	Fuente Nueva de Arriba	081.132.008	Calizas, dolomías y margas (Jurásico y Cretácico)	664070	4388896	934	920	-	-	50,00	-	-
		081.132.244	2436	Fuente Las Ventanicas	081.132.007	-	671218	4401693	429	446	-	-	1,00	-	-
		081.132.246	2439	Embarani 1	081.132.007	-	671518	4401656	437	462	-	-	3,00	-	Lavadero
		081.132.247	2437	Fuente Ollerías	081.132.007	-	671530	4401814	454	482	-	-	4,00	-	-
		081.132.248	2424	Fuente Tío Silvestre	081.132.007	-	671606	4401850	465	499	-	-	1,00	-	Alcantarillado
		081.132.249	2438	Fuente Embarani 2	081.132.007	-	671619	4401658	432	466	-	-	2,00	-	Lavadero
		081.132.250	2417	Fuente Brugente	081.132.007	-	671628	4402424	502	507	-	-	0,25	-	-

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.132	Las Serranías	081.132.251	2426	Fuente Perería	081.132.007	-	671754	4401764	456	491	-	-	0,50	-	Lavadero
		081.132.253	2420	Fuente La Gitana	081.132.007	-	671793	4402890	530	542	-	-	10,00	-	-
		081.132.254	2421	Fuente El Cuco	081.132.007	-	671851	4401457	406	446	-	-	0,25	-	-
		081.132.255	2399	Fuente Las Monjas	081.132.007	-	672001	4402193	502	502	-	-	0,15	-	-
		081.132.256	2423	Fuente Del Arrabal	081.132.007	-	672003	4401650	463	465	-	-	0,50	-	Lavadero
		081.132.257	2425	Fuente Lavadero Arrabal	081.132.007	-	672025	4401719	456	472	-	-	2,00	-	-
		081.132.258	2403	Fuente La Pellerá	081.132.007	-	672448	4402306	488	508	-	-	0,05	-	-
		081.132.259	2412	Fuente Torrecilla	081.132.007	Dolomías, calizas y margas (Triásico)	672451	4402600	506	528	-	-	0,05	-	Abrevadero ganado.
081.135	Hoces del Cabriel	081.135.016	262870004	-	081.135.004	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	644181	4356283	400	398	1,00	-	1,00	-	Aguas mineromedicinales ( no de bebida envasada)
		081.135.017	262870005	-	081.135.004	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	642927	4355990	400	395	1,00	-	1,00	-	Aguas mineromedicinales ( no de bebida envasada)
		081.135.043	1666	Fuente Carrera nº 1	081.135.002	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	629647	4359839	577	595	-	-	30,00	-	-
		081.135.052	1689	Nacimiento Gravera Torres	081.135.004	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	643499	4355778	398	401	-	-	30,00	-	Lavadero de áridos
		081.135.053	1684	Lavadero del Cilanco	081.135.004	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	646138	4355670	445	423	-	-	10,00	-	Lavadero
		081.135.054	1686	Fuente del Cilanco nº 1	081.135.004	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	646173	4355670	410	406	-	-	20,00	-	-

Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.135	Hoces del Cabriel	081.135.055	1685	Fuente del Cilanco nº 2	081.135.004	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	646187	4355627	418	413	-	-	25,00	-	-
081.136	Lezuza - El Jardín	081.136.001	233120005	-	081.136.001	Depósitos cuaternarios	555663	4310957	917	913	30,00	-	30,00	-	Abastecimiento a núcleos urbanos
		081.136.002	233120011	-	081.136.001	Dolomías, brechas y calizas (Jurásico)	552184	4309163	960	952	3,00	-	3,00	-	Abastecimiento (que no sea núcleo urbano)
		081.136.003	233120012	-	081.136.001	Dolomías, brechas y calizas (Jurásico)	552448	4309259	960	955	36,00	-	36,00	-	Abastecimiento y agricultura
		081.136.005	233120018	-	081.136.001	Depósitos cuaternarios	553709	4311614	988	992	1,00	-	1,00	-	Desconocido
		081.136.006	233120032	-	081.136.001	Depósitos cuaternarios	555123	4308978	938	937	1,00	-	1,00	-	Desconocido
		081.136.007	233120033	-	081.136.001	-	551796	4309752	962	960	20,00	-	20,00	-	Ganadería
		081.136.008	233130024	-	081.136.001	Depósitos cuaternarios	559358	4309486	865	868	20,00	-	20,00	-	Desconocido
		081.136.018	233180011	-	081.136.001	-	565970	4307697	810	803	20,00	-	20,00	-	Desconocido
		081.136.019	233180012	-	081.136.001	-	565398	4306984	812	807	3,00	-	3,00	-	Abastecimiento (que no sea núcleo urbano)
		081.136.031	233230016	-	081.136.002	Dolomías, brechas y calizas (Jurásico)	562690	4296716	850	865	50,00	-	50,00	-	Desconocido
		081.136.040	233260008	-	081.136.003	Dolomías, brechas y calizas (Jurásico)	554015	4287879	1010	1028	17,50	-	17,50	-	Abastecimiento (que no sea núcleo urbano)
		081.136.041	233260009	-	081.136.003	Dolomías, brechas y calizas (Jurásico)	554823	4288826	990	996	22,50	-	22,50	-	Desconocido
081.136.042	233260010	-	081.136.003	Dolomías, brechas y calizas (Jurásico)	554571	4288627	995	1016	15,00	-	15,00	-	Desconocido		

Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.136	Lezuza - El Jardín	081.136.043	233260011	-	081.136.003	-	553416	4288132	1020	1026	10,00	-	10,00	-	Desconocido
081.137	Arco de Alcaraz	081.137.015	233270002	-	081.137.005	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	560469	4281622	1220	1234	6,00	0,61	3,31	6,00	Agricultura
		081.137.016	233270003	-	081.137.005	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	560369	4281548	1225	1233	0,25	0,03	0,14	0,25	Desconocido
		081.137.017	233270004	-	081.137.005	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	560369	4281623	1225	1225	0,25	0,03	0,14	0,25	Desconocido
		081.137.018	233270005	-	081.137.005	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	560797	4281970	1220	1210	1,50	0,14	0,82	1,50	Desconocido
		081.137.019	233270006	-	081.137.005	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	561173	4282067	1223	1218	0,25	0,03	0,14	0,25	Desconocido
		081.137.020	233270008	-	081.137.005	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	561362	4280640	1270	1266	3,50	0,36	1,93	3,50	Desconocido
		081.137.021	233270009	-	081.137.005	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	561088	4280842	1275	1265	0,25	0,03	0,14	0,25	Desconocido
		081.137.022	233270010	-	081.137.005	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	561420	4281690	1240	1216	0,25	0,03	0,14	0,25	Agricultura
		081.137.028	233270016	-	081.137.005	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	559825	4285527	1010	1118	1,00	-	1,00	-	Desconocido
		081.137.029	233270017	-	081.137.005	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	559848	4285302	1010	1122	0,50	-	0,50	-	Desconocido
		081.137.030	233270018	-	081.137.005	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	559867	4284602	1130	1136	6,50	-	6,50	-	Desconocido
		081.137.031	233270019	-	081.137.005	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	559892	4284577	1130	1136	2,50	-	2,50	-	Desconocido

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.137	Arco de Alcaraz	081.137.032	233270020	-	081.137.005	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	559892	4284502	1031	1136	2,00	-	2,00	-	Desconocido
		081.137.033	233270021	-	081.137.005	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	559845	4284952	1130	1154	0,50	-	0,50	-	Desconocido
		081.137.037	233270025	-	081.137.004	-	557687	4284061	1140	1136	1,00	-	1,00	-	Desconocido
		081.137.038	233270026	-	081.137.004	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	557736	4284011	1140	1129	1,50	-	1,50	-	Desconocido
		081.137.039	233270027	-	081.137.004	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	557835	4283810	1140	1133	2,50	-	2,50	-	Desconocido
		081.137.040	233270028	-	081.137.004	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	557884	4283660	1140	1132	3,00	-	3,00	-	Desconocido
		081.137.041	233270029	-	081.137.004	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	557983	4283509	1145	1139	3,00	-	3,00	-	Desconocido
		081.137.042	233270030	-	081.137.004	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	558032	4283434	1144	1139	3,50	-	3,50	-	Desconocido
		081.137.043	233270031	-	081.137.004	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	558081	4283309	1160	1161	2,50	-	2,50	-	Desconocido
		081.137.044	233270032	-	081.137.004	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	558005	4283159	1160	1145	2,00	-	2,00	-	Desconocido
		081.137.045	233270033	-	081.137004	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	557625	4282610	1170	1190	3,50	-	3,50	-	Desconocido
		081.137.048	233270036	-	081.137.005	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	560134	4283500	1155	1165	3,00	-	3,00	-	Desconocido
		081.137.049	233270037	-	081.137.005	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	560184	4283500	1155	1158	2,50	-	2,50	-	Desconocido
		081.137.050	233270038	-	081.137.005	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	559986	4283801	1150	1152	3,14	-	3,14	-	Desconocido
		081.137.051	233270040	-	081.137.005	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	559864	4284151	1150	1139	1,00	-	1,00	-	Desconocido

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.137	Arco de Alcaraz	081.137.052	233270041	-	081.137.005	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	559937	4283951	1153	1147	1,50	-	1,50	-	Desconocido
		081.137.053	233270042	-	081.137.005	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	560036	4283750	1153	1161	0,75	-	0,75	-	Desconocido
		081.137.055	233270044	-	081.137.005	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	559850	4285527	1010	1115	0,22	-	0,22	-	Desconocido
		081.137.056	233280008	-	081.137.003	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	567768	4287250	910	1003	1,00	0,11	0,56	1,00	Desconocido
		081.137.057	233280009	-	081.137.003	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	567867	4287149	910	1014	1,00	0,11	0,56	1,00	Desconocido
		081.137.058	233280010	-	081.137.003	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	567517	4287151	1020	1038	1,00	0,11	0,56	1,00	Desconocido
		081.137.059	233280011	-	081.137.003	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	567315	4286903	1020	1028	1,00	0,11	0,56	1,00	Desconocido
		081.137.060	233280012	-	081.137.003	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	567160	4286303	1060	1033	2,00	0,19	1,10	2,00	Desconocido
		081.137.061	233280013	-	081.137.003	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	566904	4285555	1100	1114	3,00	0,31	1,66	3,00	Desconocido
		081.137.062	233280014	-	081.137.003	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	567360	4286252	1020	1015	0,50	0,06	0,28	0,50	Desconocido
		081.137.063	233280015	-	081.137.003	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	567261	4286453	1010	1025	5,00	0,50	2,75	5,00	Desconocido
		081.137.068	233280020	-	081.137.002	-	567271	4284501	1040	1037	1,50	0,14	0,82	1,50	Desconocido
		081.137.069	233280021	-	081.137.002	-	567194	4284302	1040	1063	1,00	0,11	0,56	1,00	Desconocido
		081.137.070	233280022	-	081.137.002	-	566945	4284454	1045	1050	5,00	0,50	2,75	5,00	Desconocido
		081.137.071	233280023	-	081.137.002	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	566844	4284354	1045	1061	6,00	0,61	3,31	6,00	Desconocido

Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.137	Arco de Alcaraz	081.137.072	233280024	-	081.137.002	-	566997	4284703	1060	1054	1,00	0,11	0,56	1,00	Desconocido
		081.137.073	233280025	-	081.137.002	-	566997	4284703	1060	1054	1,00	0,11	0,56	1,00	Desconocido
		081.137.083	233280035	-	081.137.002	-	566641	4283955	1040	1066	2,00	0,19	1,10	2,00	Desconocido
		081.137.084	233280036	-	081.137.002	-	566588	4283606	1060	1053	3,00	0,31	1,66	3,00	Agricultura
		081.137.085	233280037	-	081.137.002	-	566587	4283455	1050	1052	1,00	0,11	0,56	1,00	Desconocido
		081.137.086	233280038	-	081.137.002	-	566587	4283455	1050	1052	0,50	0,06	0,28	0,50	Desconocido
		081.137.087	233280039	-	081.137.002	-	566987	4283353	1140	1189	0,25	0,03	0,14	0,25	Desconocido
		081.137.088	233280040	-	081.137.002	-	566537	4283381	1055	1054	0,50	0,06	0,28	0,50	Desconocido
		081.137.089	233280041	-	081.137.002	-	566536	4283306	1050	1052	1,00	0,11	0,56	1,00	Agricultura
		081.137.090	233280042	-	081.137.002	-	566486	4283256	1060	1052	1,00	0,11	0,56	1,00	Desconocido
		081.137.091	233280043	-	081.137.002	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	566334	4283057	1055	1066	2,00	0,19	1,10	2,00	Desconocido
		081.137.092	233280044	-	081.137.002	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	566235	4283233	1060	1071	0,50	0,06	0,28	0,50	Agricultura
		081.137.093	233280045	-	081.137.002	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	566334	4283007	1055	1074	1,75	0,17	0,96	1,75	Desconocido
		081.137.094	233280046	-	081.137.002	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	566333	4282957	1060	1074	1,00	0,11	0,56	1,00	Desconocido
		081.137.095	233280047	-	081.137.002	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	566210	4283233	1065	1071	2,00	0,19	1,10	2,00	Desconocido

Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.137	Arco de Alcaraz	081.137.096	233280048	-	081.137.002	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	566334	4283132	1060	1066	1,00	0,11	0,56	1,00	Desconocido
		081.137.097	233280049	-	081.137.002	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	566743	4284155	1030	1053	4,00	0,39	2,20	4,00	Desconocido
		081.137.098	233280050	-	081.137.002	-	566942	4284053	1035	1086	0,50	0,06	0,28	0,50	Desconocido
		081.137.100	233280052	-	081.137.002	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	566135	4283259	1050	1064	1,00	0,11	0,56	1,00	Desconocido
		081.137.101	233280053	-	081.137.002	-	567242	4283951	1055	1107	1,00	0,11	0,56	1,00	Desconocido
		081.137.108	233330040	-	081.137.001	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	558305	4279998	1312	1288	0,50	-	0,50	-	Desconocido
		081.137.109	233330048	-	081.137.001	-	560690	4277908	1243	1237	15,00	-	15,00	-	Desconocido
		081.137.115	233330055	-	081.137.001	-	562025	4279048	1203	1231	3,00	-	3,00	-	Desconocido
		081.137.116	233330056	-	081.137.001	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	562037	4278698	1187	1214	5,00	-	5,00	-	Desconocido
		081.137.117	233330057	-	081.137.001	-	562654	4279518	1202	1199	8,00	-	8,00	-	Desconocido
		081.137.127	233340026	-	081.137.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	564310	4280156	1120	1131	2,00	-	2,00	-	Desconocido
		081.137.243	2736	Fuente Cañada Seca	081.137.001	-	561360	4279315	1242	1246	-	-	0,001	-	-
		081.137.244	2737	Fuente de Arteaga	081.137.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	562406	4278928	1182	1177	-	-	0,50	-	-
		081.137.245	2738	Fuente Puentecillas	081.137.001	Calizas, dolomías y margas (Jurásico)	564317	4280339	1121	1133	-	-	0,80	-	-

Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.138	Alpera (Carcelén)	081.138.001	263070003 (M08.29.001)	Carcelén	081.138.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	646734	4319003	918	914	50,00	0,00	68,88	153,00	Agricultura
		081.138.002	273010013	-	081.138.002	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	663858	4329251	550	602	50,00	-	50,00	-	Agricultura
		081.138.006	263070002	-	081.138.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	646112	4319432	922	920	100,00	-	100,00	-	Agricultura
		081.138.007	263070004	-	081.138.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	646683	4318928	917	916	50,00	-	50,00	-	Abastecimiento a núcleo urbano y otra actividad
		081.138.011	263070022	-	081.138.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	646335	4319256	922	916	20,00	-	20,00	-	Desconocido
		081.138.063	1628	Fuente Redonda	081.138.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	646136	4319413	925	920	-	-	25,00	-	-
		081.138.064	1632	Fuente Las Dos Hermanas	081.138.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	646689	4318911	914	916	-	-	40,00	-	-
		081.138.080	1055	Nacimiento de Fuente-redonda	081.145.004	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	666488	4326468	655	639	-	-	100,00	-	-
081.140	Buñol - Cheste	081.140.097	2054	Fuente de San Isidro	081.140.002	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	696172	4371741	266	294	-	-	2,00	-	-
		081.140.098	2015	Fuente de San Isidro 2 ó de La Pica	081.140.002	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	696221	4371836	269	278	-	-	1,00	-	-
		081.140.099	2009	Fuente de Los 21 Caños	081.140.002	-	696434	4371932	279	276	-	-	11,00	-	Abastecimiento
		081.140.119	-	La Mina	081.140.002	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	698750	4373308	-	208	-	-	50,00	-	-
		081.140.120	-	La Almela	081.140.002	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	698581	4373254	-	211	-	-	50,00	-	-

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.144	Sierra del Ave	081.144.001	283040001 (M08.26.001)	Masalavés (Nacimiento Río Verde)	081.144.005	Gravas, arenas, arcillas y limos (Cuaternario)	713410	4336089	30	34	987,00	0,00	371,58	1247,00	Agricultura
		081.144.002	282910003 (M08.27.001)	San José	081.144.006	Calizas, dolomías y margas (Cretácico)	689722	4351750	388	360	-	7,00	14,29	31,00	Abastecimiento
081.145	Caroch Norte	081.145.001	273020002 (M08.28.005)	Rincón	081.145.004	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	669522	4333001	469	454	40,00	25,00	33,75	57,00	Agricultura
		081.145.013	273020003	-	081.145.004	-	670077	4332043	520	542	25,00	-	25,00	-	Desconocido
		081.145.023	273030003	-	081.145.004	-	671715	4328565	542	537	25,00	-	25,00	-	Agricultura
		081.145.026	273060004	-	081.145.004	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	669819	4326177	560	541	50,00	-	50,00	-	Agricultura
		081.145.145	876	Font del Viro (Manantial)	081.145.003	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	705657	4329162	0	46	-	-	20,00	-	Antiguamente abastecimiento.
081.147	Caroch Sur	081.147.001	283060001 (M08.28.001)	Playamonte	081.147.005	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	699262	4328242	280	282	302,00	0,00	221,55	1201,00	Agricultura
		081.147.002	283070001 (M08.28.002)	Anna2	081.147.003	-	702981	4320752	220	213	508,00	0,00	294,39	949,00	Abastecimiento
		081.147.003	283060003 (M08.28.003)	Abrullador	081.147.002	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	700087	4323647	263	260	-	13,00	114,29	410,00	Agricultura
		081.147.004	M08.28.004	Nacimiento del Río Fraile	081.147.001	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	687273	4328947	424	435	-	33,00	48,29	64,00	-
		081.147.005	273040002	-	081.147.001	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	684960	4328615	535	549	80,00	-	80,00	-	Agricultura
		081.147.143	1219	Fuente "Carrasca El Vall"	081.147.004	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	699891	4307858	352	289	-	-	33,00	-	-

Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.150	Bárig	081.150.001	293070001 (M08.32.001)	Font Gran	081.150.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	733043	4325119	59	49	107,00	15,00	115,60	504,00	Abastecimiento
081.155	Valle de Albaida	081.155.001	283220001	-	081.155.001	-	700747	4295818	510	521	8,00	1,00	4,50	8,00	Agricultura
		081.155.002	283220002	-	081.155.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	700354	4296622	520	489	5,00	1,00	3,00	5,00	Desconocido
		081.155.003	283220003	-	081.155.001	-	700339	4294920	570	565	65,00	2,00	33,50	65,00	Agricultura
		081.155.004	283230012	-	081.155.001	-	707370	4297670	385	389	10,00	-	10,00	-	Desconocido
		081.155.005	283230013	-	081.155.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	707222	4297872	375	401	5,00	0,50	2,75	5,00	Desconocido
		081.155.006	283230020	-	081.155.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	704070	4298146	380	390	0,06	-	0,06	-	No se utiliza
		081.155.007	293150011	-	081.155.002	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	716733	4303988	280	283	1,00	-	1,00	-	Agricultura
		081.155.008	293150012	-	081.155.002	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	716591	4304890	260	240	0,50	-	0,50	-	Abastecimiento a núcleos urbanos
		081.155.020	2216	La Font del Terrós	081.155.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	707102	4301101	360	361	-	-	1,00	-	Uso público
		081.155.025	2155	Brollador del Benetzar	081.155.002	-	712600	4301270	319	318	-	-	1,00	-	-
		081.155.027	2154	La Font Jordana	081.155.002	-	712909	4299763	372	400	-	-	2,50	-	Uso público
		081.155.028	2157	La Font del Parais	081.155.002	-	713543	4300531	357	348	-	-	1,40	-	-
081.155.029	2184	La Font de Baix (Llavador)	081.155.002	-	714352	4301335	322	321	-	-	4,70	-	Uso público.		

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.155	Valle de Albaída	081.155.030	2163	La Font de L'Aljorf	081.155.002	-	715090	4302997	265	278	-	-	0,60	-	Uso público
		081.155.032	2193	La Font del Riu	081.155.002	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	715360	4305560	200	196	-	-	5,80	-	Uso público
		081.155.033	2192	La Font del Barranc	081.155.002	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	715680	4305108	222	216	-	-	21,00	-	Uso público
		081.155.035	2203	La Font de L'Anglés.	081.155.002	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	716418	4307820	180	158	-	-	0,33	-	Uso público
		081.155.036	2204	La Font de Ca Blanc	081.155.002	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	716490	4307211	175	160	-	-	0,60	-	Uso público.
		081.155.037	2220	La Font de Sis ó D'Asis	081.155.002	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	716643	4303980	295	290	-	-	2,00	-	Uso recreativo.
		081.155.038	2221	La Font de La Junda	081.155.002	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	716841	4304351	283	281	-	-	2,50	-	Uso público
		081.155.039	2201	Font Dels Quatre Dolls	081.155.002	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	717146	4307740	158	158	-	-	1,30	-	Uso recreativo.
		081.155.040	2170	Font de La Venta	081.155.002	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	717723	4308852	166	143	-	-	0,40	-	Uso recreativo.
		081.155.043	2217	Naiximent de La Vall Seca	081.155.001	-	700402	4294857	550	556	-	-	10,00	-	-
		081.155.044	2211	La Font de Morera	081.155.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	700476	4296704	484	492	-	-	0,50	-	Uso público
		081.155.045	2215	La Font de La Teula	081.155.001	-	700846	4295788	520	510	-	-	0,40	-	Uso público.
		081.155.046	2210	La Font del Carril	081.155.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	707312	4299691	322	329	-	-	0,10	-	Uso público.
		081.155.047	2209	La Font de La Puríssima	081.155.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	707502	4300691	337	337	-	-	2,00	-	Uso público.
		081.155.052	2194	Font del Gatell	081.155.003	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	719187	4302612	300	299	-	-	0,17	-	Uso recreativo.

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.155	Valle de Albaida	081.155.053	2175	La Font de Baix	081.155.003	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	719640	4304474	242	236	-	-	6,00	-	Uso público.
		081.155.054	2174	La Font del Grapat	081.155.003	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	719694	4304257	248	234	-	-	5,00	-	Uso público.
		081.155.055	2176	La Font de Baix D'Otos	081.155.003	-	721598	4303742	306	304	-	-	30,00	-	Uso público.
		081.155.056	2179	La Font del Pont dels Moros	081.155.003	-	723701	4303032	345	336	-	-	26,00	-	Uso público.
		081.155.058	2227	La Font del Fondo / (Antic Embeurador)	081.155.003	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	725538	4305403	278	275	-	-	0,60	-	Uso público
		081.155.060	2228	La Font de L'Horta	081.155.003	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	725655	4305874	263	261	-	-	0,20	-	Uso público.
081.156	Sierra Grossa	081.156.001	293110002 (M08.32.002)	Manantial de Játiva	081.156.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	717800	4315308	111	119	-	278,00	288,50	297,00	Abastecimiento
081.161	Volcadores - Albaida	081.161.001	283240033 (M08.36.001)	Els Viverets	081.161.001	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	710304	4296615	471	489	-	74,00	193,57	656,00	Abastecimiento
		081.161.002	283230001 (M08.36.002)	Pou Clar	081.161.001	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	707480	4297430	396	393	-	42,00	76,29	95,00	Abastecimiento
		081.161.004	283240004	-	081.155.002	-	712801	4299503	400	439	50,00	-	50,00	-	Abastecimiento a núcleo urbano y otra actividad
		081.161.026	2166	Naiximent del Port	081.155.002	-	716586	4299741	442	447	-	-	48,00	-	-

Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.162	Almirante Mustalla	081.162.002	293180009	-	081.154.001	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	741653	4307299	190	198	100,00	-	100,00	-	Abastecimiento y agricultura
		081.162.007	293230007	-	081.162.003	Conglomerados y calizas (Mioceno)	733255	4298187	450	459	10,00	-	10,00	-	Agricultura
		081.162.009	293240003	-	081.162.004	Conglomerados y calizas (Mioceno)	743502	4302239	340	238	0,50	-	0,50	-	Desconocido
		081.162.010	293240008	-	081.162.004	Conglomerados y calizas (Mioceno)	741583	4300140	310	508	2,00	-	2,00	-	Abastecimiento a núcleos urbanos
		081.162.074	1288	Font de Les Fontetes	081.162.003	Conglomerados y calizas (Mioceno)	734560	4297517	621	642	-	-	0,20	-	-
		081.162.075	1293	Font del Llombo	081.162.003	Conglomerados y calizas (Mioceno)	734684	4298296	558	560	-	-	0,40	-	-
		081.162.076	1290	Font del Barranquet	081.162.003	Conglomerados y calizas (Mioceno)	734864	4297006	591	597	-	-	0,30	-	-
		081.162.086	1050	Font De Llombai	081.162.004	Conglomerados y calizas (Mioceno)	737122	4300031	433	416	-	-	12,00	-	-
081.163	Oliva - Pego	081.163.004	303160001	Font Salada	081.163.002	-	753419	4308606	1	19	35,00	0,00	56,28	116,88	No se utiliza
		081.163.005	303160002	Balsa Sineu	081.163.003	-	755489	4304669	2	10	79,38	0,00	62,73	177,73	Agricultura
		081.163.006	303160003	Manantial del Solinar	081.163.002	-	753956	4307289	19	15	500,00	0,00	373,95	1058,54	Agricultura
081.164	Ondara - Denia	081.164.001	303220010 (M08.39.001)	Tormo / La Cava	081.164.002	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	757666	4300872	68	58	200,00	0,00	212,73	599,00	Abastecimiento
		081.164.002	303220077	-	081.164.002	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	757988	4300528	60	60	68,06	-	68,06 <sup>(1)</sup>	-	Agricultura
		081.164.003	303220079	-	081.164.002	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	757979	4299406	60	60	55,00	-	55,00 <sup>(1)</sup>	-	No se utiliza

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.164	Ondara - Denia	081.164.004	303230010	-	081.164.004	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	760629	4299491	45	54	200,00	-	200,00	-	Agricultura
		081.164.006	303230096	-	081.164.002	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	758945	4299981	48	47	62,17	62,17 <sup>(1)</sup>	68,59 <sup>(1)</sup>	75,00 <sup>(1)</sup>	Agricultura
081.166	Peñón - Bernia	081.166.001	303210001 (M08.47.001)	Benigembla	081.166.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	750524	4293946	316	334	-	0,15	0,36	0,71	No se utiliza
		081.166.002	303220029 (M08.47.002)	Murla	081.166.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	753447	4294386	285	298	3,00	0,10	3,39	5,19	Abastecimiento
		081.166.010	303230089	-	081.164.004	-	759140	4298187	160	125	20,00	-	20,00	-	Abastecimiento a núcleos urbanos
081.167	Alfaro - Segarria	081.167.001	303210004	-	081.167.002	-	745930	4299170	400	419	15,00	10,00	12,50	15,00	Abastecimiento a núcleos urbanos
		081.167.002	303210005	-	081.163.002	-	748208	4302210	200	175	80,00	-	80,00	-	No se utiliza
		081.167.003	303210008	-	081.167.002	-	745399	4299237	420	425	1,00	-	1,00	-	Agricultura
		081.167.004	303210009	-	081.167.002	-	745356	4299424	460	409	1,00	-	1,00	-	Desconocido
		081.167.005	303210010	-	081.167.002	-	745080	4299275	440	427	3,00	2,00	2,50	3,00	No se utiliza
		081.167.006	303210011	-	081.167.002	-	745436	4299924	400	434	1,00	-	1,00	-	Desconocido
		081.167.007	303210013	-	081.167.002	-	745669	4297920	500	527	1,00	-	1,00	-	Desconocido
		081.167.011	293260003	-	081.167.001	-	729900	4288870	540	523	30,00	0,39	15,19	30,00	Abastecimiento y agricultura
081.168	Mediodía	081.168.001	303220004	Fuentes Lavadero	081.164.002	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	755150	4300215	93	99	16,00	0,00	15,60	75,80	Agricultura
		081.168.002	303220005	-	081.164.002	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	755150	4300215	92	99	10,00	10,00	28,00	46,00	Agricultura

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.168	Mediodía	081.168.003	303220006	-	081164.002	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	755251	4300164	92	97	20,00	20,00	30,80	41,61	Agricultura
		081.168.004	303220022	Manantial de la Bolata	081.164.002	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	754757	4299579	101	114	500,00	0,00	322,07	3054,00	Agricultura
081.169	Muro de Alcoy	081.169.001	293210018	-	081.169.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	722582	4295761	410	408	27,00	-	27,00	-	Agricultura
		081.169.003	293250016	-	081.169.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	722590	4291976	608	439	18,00	-	18,00	-	Agricultura
081.170	Salt San Cristobal	081.170.001	283330007	-	081.175.001	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	706493	4279770	795	797	6,39	-	6,39	-	Abastecimiento y agricultura
		081.170.002	283330029	-	081.175.001	-	703800	4280425	820	823	3,06	-	3,06	-	Desconocido
		081.170.024	1328	Nacimiento de La Arcá	081.175.001	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	706505	4279773	812	797	-	-	6,00	-	-
081.171	Sierra Mariola	081.171.001	28327 V/A (M08.40.001)	Coveta	081.171.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	706506	4288474	790	771	-	12,00	59,20	291,00	Desconocido
		081.171.002	283240016 (M08.40.002)	Els Teulars	081.161.001	-	708984	4292422	806	813	-	8,00	16,86	52,00	Abastecimiento
		081.171.010	283330006	-	081.175.001	Conglomerados, areniscas y lutitas (Neógeno)	703000	4278940	750	737	3,89	-	3,89	-	No se utiliza
		081.171.012	283270002	Vinalopó	081.171.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	706695	4288215	800	794	32,40	24,20	31,93	42,70	No se utiliza
081.175	Hoya de Castalla	081.175.003	283330043	-	081.175.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	704099	4274880	620	629	2,50	-	2,50	-	Agricultura
		081.175.004	283330044	-	081.175.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	704320	4274327	645	651	3,06	0,50	1,78	3,06	Agricultura
		081.175.006	283330055	-	081.175.001	-	702574	4276224	652	656	3,06	3,06	3,06	3,06	Desconocido

Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.175	Hoya de Castilla	081.175.009	283340024	-	081.175.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	712480	4277411	706	720	10,00	-	10,00	-	Agricultura
		081.175.022	1323	Nacimiento La Devesa	081.175.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	713276	4277624	740	740	-	-	4,00	-	-
		081.175.028	1417	Nacimiento de Cabañes	081.175.001	-	707521	4273356	598	580	-	-	2,00	-	-
		081.175.033	1319	Manantial Pla de Jacinto Autovía Ibi-Alcoy	081.175.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	711594	4276695	706	694	-	-	2,00	-	-
		081.175.034	1322	Nacimiento La Pileta	081.175.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	712028	4277239	711	696	-	-	6,00	-	-
081.176	Barrancones - Carrasqueta	081.176.001	283340031	-	081.175.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	710606	4280781	917	912	50,00	8,89	29,45	50,00	Abastecimiento a núcleo urbano y otra actividad
		081.176.002	283340032	-	081.175.001	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	710225	4280134	917	928	10,00	-	10,00	-	Agricultura
		081.176.009	293250002	El Molinar	081.176.001	Conglomerados y calizas (Mioceno)	720622	4284242	620	664	300,00	-	300,00	-	Abastecimiento a núcleo urbano y otra actividad
		081.176.038	293250001	El Chorrador	081.176.001	-	718898	4287556	660	619	-	19,00	26,95	43,00	Agricultura
		081.176.067	1373	Fuente de Nuches	081.183.001	-	716384	4271387	638	624	-	-	5,00	-	-
		081.176.070	1410	Font del Roset	081.183.001	-	716703	4270415	523	520	-	-	3,00	-	-
		081.176.071	1409	Nacimiento el Riuet Río Coscos	081.183.001	-	716893	4270171	505	490	-	-	2,00	-	-
		081.176.074	1396	Fuente de La Costa	081.183.001	-	717390	4272420	656	635	-	-	2,00	-	-
		081.176.078	1398	Fuente de Bugaya de Abajo	081.183.001	-	718565	4274556	792	808	-	-	2,00	-	-

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.176	Barrancones - Carrasqueta	081.176.080	1324	Nacimiento El Molino	081.175.001	-	710904	4279845	849	860	-	-	11,00	-	Para lavadero público.
		081.176.084	1399	Nacimiento con Fuente Bugaya de Arriba	081.183.001	-	719607	4275903	862	854	-	-	4,00	-	-
081.177	Sierra Altana	081.177.002	303310016 (M08.45.003)	Garrofer y Bco. de la Salud	081.922.004	-	749510	4279020	222	226	50,00	-	50,00	-	Abastecimiento
		081.177.004	303310023	-	081.922.003	-	749024	4280403	250	271	5,00	-	5,00	-	Agricultura
		081.177.005	303310028	Chirles	081.922.003	-	748523	4280407	275	281	20,00	2,06	14,03	23,70	Agricultura
		081.177.028	293340002	Fuente Alcántara	081.177.001	Calizas, dolomías y margas (Mioceno y Plioceno)	739084	4277259	430	423	166,67	1,92	19,03	166,67	Agricultura
		081.177.029	293340003	-	081.177.001	Calizas, dolomías y margas (Mioceno y Plioceno)	740494	4278198	490	485	50,00	-	50,00	-	Agricultura
		081.177.039	293340015	-	081.922.001	-	743141	4283357	720	716	100,00	11,94	55,97	100,00	Abastecimiento a núcleo urbano y otra actividad
		081.177.056	86	Font Los Xorros	081.922.004	-	749874	4278954	200	208	-	-	16,00	-	Decorativo.
081.178	Serrella - Aixorta - Algar	081.178.001	303310001 (M08.46.001)	Fuente Mayor Callosa d'En Sarrià	081.922.002	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	749822	4282443	270	289	25,00	10,00	40,12	73,00	Abastecimiento
		081.178.002	M08.46.002	Fuentes del Algar	081.178.001	-	753220	4283680	200	196	-	538,00	1743,83	3289,00	-
		081.178.003	293280008 (M08.46.003)	Salida de Castell (Font de la Bota)	081.168.001	Conglomerados y calizas (Mioceno)	743909	4289750	531	543	-	-	0,00	-	Abastecimiento
		081.178.023	303320003	-	081.178.002	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	752156	4283709	200	181	30,00	-	30,00	-	Agricultura

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.178	Serrella - Aixorta - Algar	081.178.026	303250005	-	081.178.002	-	750629	4286623	320	315	60,00	-	60,00	-	Agricultura
		081.178.036	293280007	-	081.168.001	Conglomerados y calizas (Mioceno)	743750	4290220	645	544	15,00	4,00	9,50	15,00	Abastecimiento y agricultura
		081.178.060	2541	Fuente Nueva	081.168.001	Conglomerados y calizas (Mioceno)	741890	4289828	682	727	-	-	0,25	-	-
		081.178.061	2542	Fuente de La Retura	081.168.001	Conglomerados y calizas (Mioceno)	741944	4289771	692	727	-	-	0,25	-	-
081.183	Orcheta	081.183.018	1387	Nacimiento Parque La Ereta	081.183.001	-	717563	4268705	419	427	-	-	5,00	-	-
		081.183.020	1388	Nacimiento del Río Castillo	081.183.001	Calizas, dolomías y margas (Cretácico superior)	717824	4268228	399	409	-	-	2,00	-	-
		081.183.021	1379	Nacimiento Purgatorio	081.183.001	-	717839	4267511	358	386	-	-	3,00	-	-
		081.183.022	1390	Nacimiento Armas de Galiana	081.183.001	-	717958	4270024	424	461	-	-	2,00	-	-
081.905	-	081.905.001	262340006	-	081.112.008	-	651877	4457547	930	928	150,00	-	150,00	-	Agricultura
		081.905.002	262340012	-	081.112.008	-	652474	4457088	920	927	31,00	-	31,00	-	Abastecimiento y agricultura
081.910	-	081.910.001	262540001	-	081.123.001	-	649031	4425905	680	656	1000,00	-	1000,00	-	Abastecimiento a núcleo urbano y otra actividad
		081.910.002	262540002	-	081.123.001	-	649720	4424323	650	660	600,00	-	600,00	-	Agricultura
		081.910.020	2488	Fuente y Nacimiento La Olmeda.	081.123.001	-	648970	4426025	657	667	-	-	300,00	-	-
		081.910.022	2473	Nacimiento o Manantial La Sima	081.123.001	-	649697	4424313	652	660	-	-	400,00	-	-
081.912	-	081.912.036	1868	Fuente Currucheres	081.139.003	-	676829	4360747	523	531	-	-	523,00	-	-

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Demarcación Hidrográfica					081 Júcar					LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
MASb		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.914	-	081.914.007	262930001	-	081.135.004	-	643764	4354233	440	446	25,00	-	25,00	-	Agricultura
		081.914.024	273060018	-	081.145.004	-	666864	4326528	545	625	30,00	-	30,00	-	Agricultura
		081.914.037	1688	Nacimiento de Las Balsillas	081.135.004	-	645032	4355973	401	399	-	-	20,00	-	-
081.921	-	081.921.024	1391	Nacimiento La Garbosa o Río Serrat	081.183.001	-	718529	4271643	527	521	-	-	4,00	-	-
		081.921.025	1378	Nacimiento Albarral	081.183.001	-	720823	4273108	627	600	-	-	2,00	-	-
081.922	-	081.922.002	303310010	-	081.922.004	-	750455	4278037	220	228	8,89	-	8,89	-	Agricultura
		081.922.003	303310017	-	081.922.003	-	749621	4280047	220	189	50,00	-	50,00	-	Abastecimiento a núcleo urbano y otra actividad
		081.922.004	303310025	-	081.922.003	-	749421	4280049	260	233	20,00	-	20,00	-	Abastecimiento a núcleo urbano y otra actividad
		081.922.005	303310026	-	081.922.003	-	749173	4280251	260	221	10,00	-	10,00	-	Agricultura
		081.922.006	303310027	-	081.922.003	-	749273	4280300	270	238	10,00	-	10,00	-	Agricultura
		081.922.008	303310031	-	081.922.004	-	750007	4278341	240	235	20,00	-	20,00	-	Agricultura
		081.922.010	303320004	-	081.922.004	-	753023	4279667	100	112	600,00	-	600,00	-	No se utiliza
		081.922.022	79	Font Favara	081.922.004	-	750416	4278059	217	235	-	-	10,00	-	Área Recreativa. Es aprovechada por la Comunidad de Regantes

<sup>(1)</sup>En estos puntos los caudales se refieren a aforos efectuados en 1989, fecha en que se produjeron las máximas precipitaciones históricas.

El dato original del inventario de estos manantiales se ha descartado al considerarse anormalmente elevado.

Para la cuantificación del tramo 081.164.002 se ha estimado un caudal conjunto de descarga de estos manantiales de 50l/s.

## **Anejo 2**

### **Tabla de manantiales principales utilizados en la cuantificación de la relación Zona húmeda-masa de agua subterránea**

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Demarcación Hidrográfica				081 Júcar						LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
Zona húmeda		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (L/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.0002	Marjal y Estany d'Almenara	081.127.015	417	De l'Estany	-	-	740559	4404124	8	14	-	-	120,00	-	Estany de Almenara
		081.128.007	419	De Cantero	-	-	738669	4402830	8	6	-	-	30,00	-	Marjalería
		081.127.016	421	De la Calzada	-	-	740865	4404502	7	8	-	-	30,00	-	Marjalería
		081.127.018	422	Els Poets	-	-	740037	4406752	5	12	-	-	120,00	-	Marjalería
		081.130.172	423	Redonda	-	Dolomías, calizas y brechas (Jurásico inferior)	739718	4406384	20	10	-	-	300,00	-	Marjalería
		081.127.005	292640034	-	-	-	740098	4406671	6	11	25	-	25,00	-	No se utiliza
		081.127.006	292640035	-	-	-	739845	4406371	8	11	274	-	273,89	-	Agricultura
		081.128.001	292670038 (M08.21.001)	Fuente de Quart	-	-	733881	4403245	70	61	592	0,00	262,56	770,00	Agricultura
		081.127.002	292640043 (M08.21.002)	Manantial de Almenara	-	-	740547	4404326	1	13	-	59,00	113,14	156,00	No se utiliza
081.0004	Marjal de Rafalell y Vistabella	081.141.030	2152	Fuente Rafalell	-	-	731494	4383020	12	6	-	-	2,00	-	-
		081.141.028	2153	Fuente Rafalell 2	-	-	730722	4383126	10	8	-	-	0,50	-	-

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

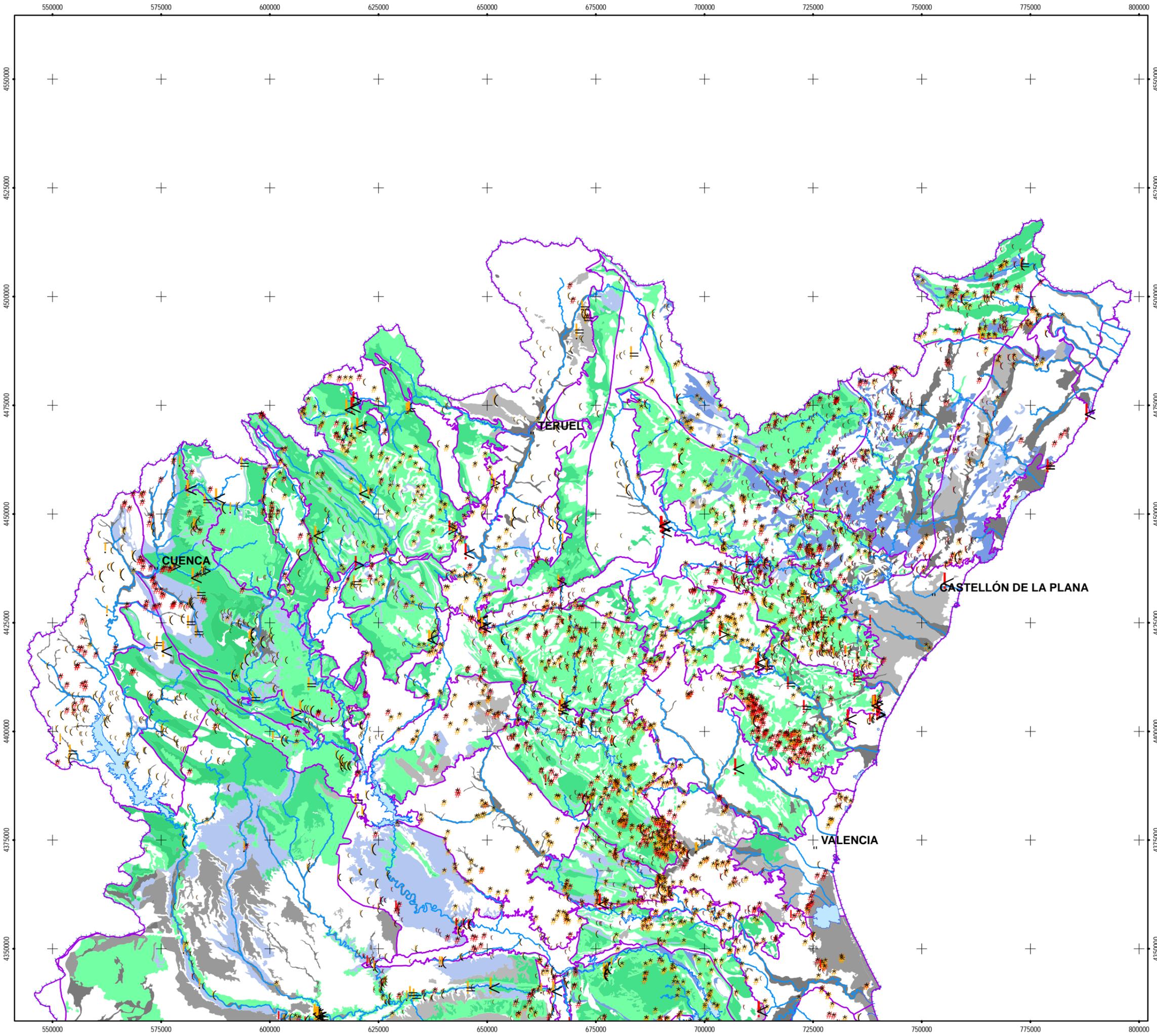
Demarcación Hidrográfica				081 Júcar						LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
Zona húmeda		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (L/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.0006	L'Albufera de Valencia	081.142.001	M08.26.002	Font del Barret	-	-	725185	4352879	3	5	-	0,00	10,17	25,00	-
		081.142.002	M08.26.003	L'Ullal Gros	-	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	727281	4346255	1	5	-	0,00	12,40	59,00	-
		081.142.003	M08.26.004	Senillera	-	-	727415	4344977	3	5	-	0,00	0,17	1,00	-
081.0007	Laguna de Uña	081.117.005	242370004	-	-	-	588511	4454014	1150	1140	300,00	-	300,00	-	Abastecimiento (que no sea núcleo urbano)
081.0008	Laguna del Arquillo	081.136.040	233260008	-	081.136.003	Dolomías, brechas y calizas (Jurásico)	554015	4287879	1010	1028	18	-	17,50	-	Abastecimiento (que no sea núcleo urbano)
		081.136.041	233260009	-	081.136.003	Dolomías, brechas y calizas (Jurásico)	554823	4288826	990	996	23	-	22,50	-	Desconocido
		081.136.042	233260010	-	081.136.003	Dolomías, brechas y calizas (Jurásico)	554571	4288627	995	1016	15	-	15,00	-	Desconocido
		081.136.043	233260011	-	081.136.003	-	-	553416	4288132	1020	1026	10	-	10,00	-

**Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar**

Demarcación Hidrográfica				081 Júcar						LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
Zona húmeda		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (L/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.0009	Laguna de Ojos Verdes	081.136.009	233160025	-	-	-	552435	4300411	869	978	20	-	20,00	-	Ganadería y agricultura
		081.136.010	233160026	-	-	-	553475	4299775	850	958	13	-	13,00	-	Agricultura
		081.136.024	233220025	-	-	Dolomías, brechas y calizas (Jurásico)	554231	4296284	930	917	25	-	25,00	-	Desconocido
		081.136.025	233220029	-	-	Dolomías, brechas y calizas (Jurásico)	554633	4296432	937	920	30	19,00	26,95	43,00	Desconocido
081.0011	Complejo Lagunar de Fuentes	081.118.032	242520010	-	-	Arenas, arcillas y gravas (Cretácico y Terciario)	581873	4425197	975	991	100	-	100,00	-	Agricultura
081.0014	Laguna del Marquésado	081.115.024	252370005	-	-	Dolomías, calizas, brechas y margas (Jurásico)	613582	4450150	1370	1385	2	-	1,61	-	Agricultura
081.0016	Marjal de Pego-Oliva	081.163.004	303160001	Font Salada	081.163.002	-	753419	4308606	1	19	35	0,00	56,28	116,88	No se utiliza
		081.163.005	303160002	Balsa Sineu	081.163.003	-	755489	4304669	2	10	79	0,00	62,73	177,73	Agricultura
		081.163.006	303160003	Manantial del Solinar	081.163.002	-	753956	4307289	19	15	500	0,00	373,95	1058,54	Agricultura
		081.163.014	1031	Manantial Aigües de Pego	-	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	751978	4307104	14	17	-	19,00	26,95	43,00	-
		081.163.015	1032	Manantial del Badall	-	Gravas, arenas y limos (Cuaternario)	752436	4307757	18	13	-	19,00	26,95	43,00	-
		081.167.002	303210005	-	081.163.002	-	-	748208	4302210	200	175	80	-	80,00	-

*Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descarga por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico. 081 Júcar*

Demarcación Hidrográfica				081 Júcar						LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES					
Zona húmeda		Código del manantial	Código IGME – CHJ del manantial	Nombre del manantial	Tramo relación río-acuífero asociado	FGP relacionada	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial	Datos de Caudales (L/s)				Uso del manantial IGME
Código	Nombre						Coord. UTM-Huso 30	Coord. UTM Huso 30	Cota del manantial		Caudal histórico IGME	Mínimo	Promedio	Máximo	
081.0020	Estany de Cullera	081.151.001	293030085	-	-	-	735809	4334223	5	8	12	-	11,61	-	Desconocido



**LEYENDA**

- Límite de demarcación hidrográfica
- Capitales de provincia
- Masa de agua subterránea

**MASA de AGUA SUPERFICIAL**

- (Red superficial)
- Masa de agua superficial
  - Embalses y zonas húmedas

**MASA de AGUA SUBTERRÁNEA  
LITOLOGÍA y PERMEABILIDAD**

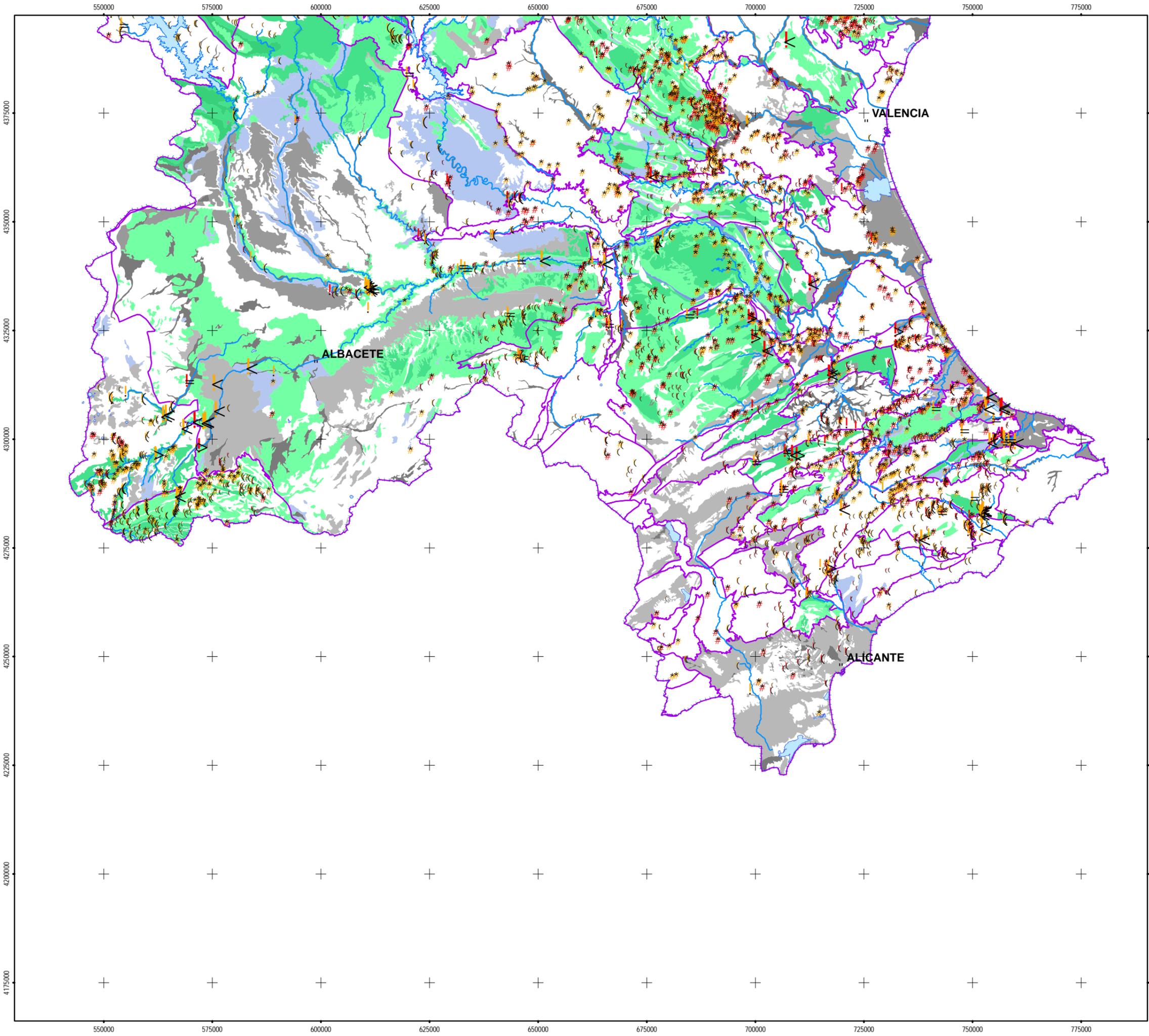
- Carbonatada-Media
- Carbonatada-Alta
- Carbonatada-Muy Alta
- Detrítica-Media
- Detrítica-Alta
- Detríticas (Cuaternario)-Media
- Detríticas (Cuaternario)-Alta
- Detríticas (Cuaternario)-Muy Alta

**MANANTIALES IGME**  
(caudal de referencia L/s)

- |  |             |  |               |
|--|-------------|--|---------------|
|  | < 1 L/s     |  | 25 - 50 L/s   |
|  | 1 - 10 L/s  |  | 50 - 100 L/s  |
|  | 10 - 15 L/s |  | 100 - 250 L/s |
|  | 15 - 25 L/s |  | > 250 L/s     |
|  | Sin datos   |  |               |

**MANANTIALES CHJ**  
(caudal de referencia L/s)

- |  |             |  |               |
|--|-------------|--|---------------|
|  | < 1 L/s     |  | 25 - 50 L/s   |
|  | 1 - 10 L/s  |  | 50 - 100 L/s  |
|  | 10 - 15 L/s |  | 100 - 250 L/s |
|  | 15 - 25 L/s |  | > 250 L/s     |
|  | Sin datos   |  |               |



**LEYENDA**

- Límite de demarcación hidrográfica
- Capitales de provincia
- Masa de agua subterránea

**MASA de AGUA SUPERFICIAL**

- (Red superficial)
- Masa de agua superficial
  - Embalses y zonas húmedas

**MASA de AGUA SUBTERRÁNEA LITOLÓGÍA y PERMEABILIDAD**

- Carbonatada-Media
- Carbonatada-Alta
- Carbonatada-Muy Alta
- Detrítica-Media
- Detrítica-Alta
- Detríticas (Cuaternario)-Media
- Detríticas (Cuaternario)-Alta
- Detríticas (Cuaternario)-Muy Alta

**MANANTIALES IGME**

- (caudal de referencia L/s)
- |  |             |  |               |
|--|-------------|--|---------------|
|  | < 1 L/s     |  | 25 - 50 L/s   |
|  | 1 - 10 L/s  |  | 50 - 100 L/s  |
|  | 10 - 15 L/s |  | 100 - 250 L/s |
|  | 15 - 25 L/s |  | > 250 L/s     |
|  | Sin datos   |  |               |

**MANANTIALES CHJ**

- (caudal de referencia L/s)
- |  |             |  |               |
|--|-------------|--|---------------|
|  | < 1 L/s     |  | 25 - 50 L/s   |
|  | 1 - 10 L/s  |  | 50 - 100 L/s  |
|  | 10 - 15 L/s |  | 100 - 250 L/s |
|  | 15 - 25 L/s |  | > 250 L/s     |
|  | Sin datos   |  |               |