

Acuífero compartido

Código

# Rus-La Roda

**AC-07**

## Descripción del acuífero compartido

El acuífero engloba tres formaciones hidrogeológicas permeables importantes: carbonatos del Jurásico medio, carbonatos del Cretácico superior y carbonatos del Mioceno medio. El Cuaternario, aunque en algunos sectores puede presentar permeabilidad media, se comporta como mero elemento de transmisión de la infiltración del agua de lluvia y de los retornos de riego hacia las formaciones permeables infrayacentes.

La formación hidrogeológica del Jurásico medio está constituida por calizas y dolomías masivas del Lías superior y Dogger, frecuentemente carstificadas, de 150 a 500 m de espesor. En la mayor parte del acuífero se encuentra confinada. El sustrato impermeable son las margas y arcillas del Jurásico inferior o el Keuper.

Por encima del Keuper se sitúan las formaciones del Rhetiense y las carniolas del Lías inferior (Fm. Cortes de Tajuña) que presumiblemente constituyen acuíferos regionales a tener en cuenta.

Las calizas y dolomías del Jurásico superior, de unos 100 m de espesor y con menor entidad que la anterior, son otra formación permeable, separada de la anterior por materiales margo-arcillosos.

El Cretácico superior está compuesto por calizas y dolomías, fracturadas y carstificadas. Esta formación aflora sobre todo al N y al SE de la masa de Mancha Oriental con una potencia máxima de 200 m que se reduce hasta desaparecer hacia la mitad suroccidental. El sustrato semipermeable son las arenas, arcilla y margas del Cretácico inferior.

Sobre las formaciones anteriores, y en ocasiones en contacto directo, se disponen las calizas del Mioceno medio con intercalaciones de materiales arcillosos.

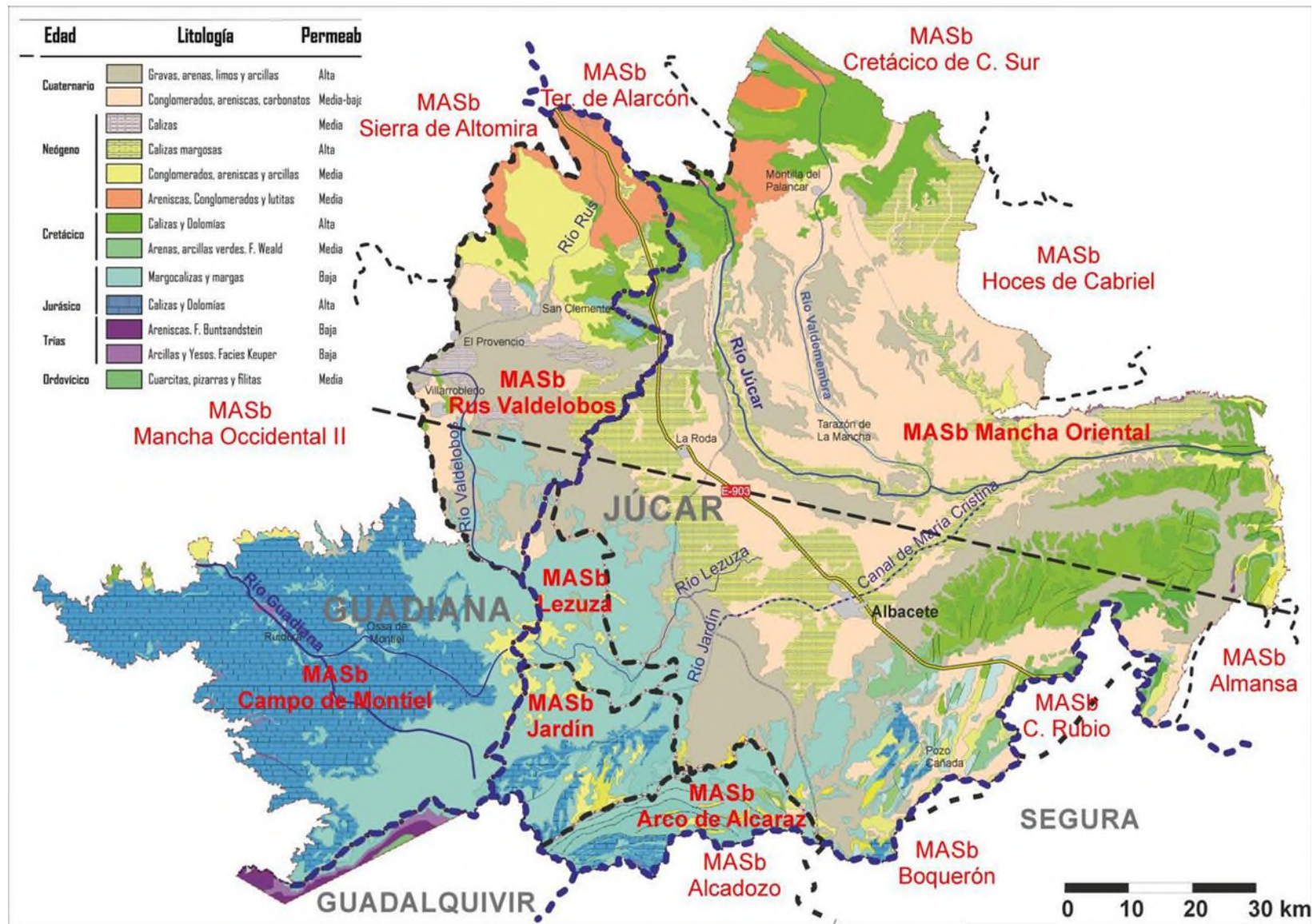
## Masas de agua subterránea implicadas

Demarcación	Nombre masa de agua	Código europeo
GUADIANA	Rus-Valdelobos	ES040MSBT000030608
JÚCAR	Mancha Oriental	ES080MSBT080-200

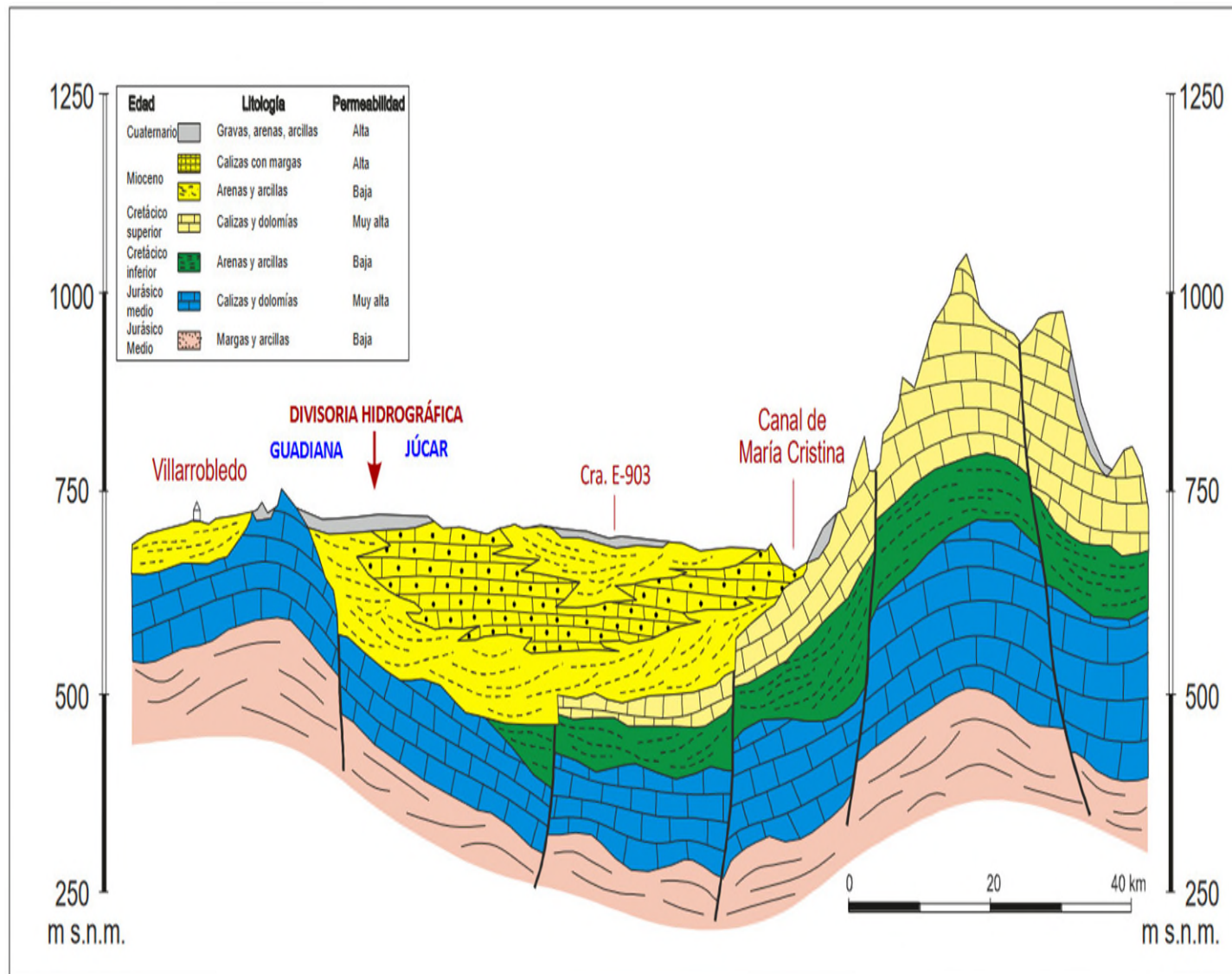
## Plano de situación



Mapa hidrogeológico del acuífero compartido. Fuente: IGME



Cortes geológicos. Fuente: IGME



### Descripción hidrogeológica de las masas de agua subterránea

Rus-Valdelobos (GDN)	Mancha Oriental (JUC)
<p>En la masa de agua subterránea Rus-Valdelobos se diferencian dos acuíferos superpuestos: el superior está formado por materiales del Terciario y Cuaternario, mientras que el inferior se compone de materiales mesozoicos. Ambos acuíferos presentan una morfología tabular. El acuífero Terciario y Cuaternario está formado por depósitos detríticos, calizas, calizas margosas y localmente rañas. Es un acuífero libre de baja permeabilidad y con porosidad intergranular y de fisuración.</p> <p>Los materiales mesozoicos conforman un acuífero de régimen semiconfinado. Son calizas, dolomías, gravas y areniscas, que se depositan sobre los materiales arcillosos y yesíferos triásicos que forman la base de baja permeabilidad. El espesor varía entre 100 y 400 m.</p> <p>La recarga se produce por infiltración de agua de lluvia, infiltración por pérdidas del río Rus y por las aportaciones laterales de las masas de Sierra de Altomira y Campo de Montiel.</p> <p>La descarga natural se produce de manera subterránea en parte hacia Mancha Occidental y en parte hacia la cuenca del Júcar debido a la continuidad hidrogeológica.</p>	<p>Está formada por la superposición de tres acuíferos: Acuífero Jurásico (profundo), formado por dolomías y calizas del Lías-Dogger. Es el más importante y extenso de la masa, y prácticamente el único de interés en la zona meridional. Confinado por las facies impermeables suprayacentes. Su permeabilidad es media- media alta debida a fisuración y carstificación.</p> <p>Acuífero Cretácico (intermedio): constituido por un tramo dolomítico y calizo en su mayor parte confinado.</p> <p>Acuífero Mioceno (superior): formado por calizas lacustres es el más importante por su situación en zonas de mayor demanda.</p> <p>Las salidas de la MSBT se producen principalmente: Descarga al curso fluvial del río Júcar, a través de las formaciones acuíferas superficiales del sistema y bombeos, mayoritariamente para riego.</p> <p>En régimen no influenciado las salidas corresponden con la descarga a los cursos fluviales principales.</p>

### Datos de caracterización

Información	Rus-Valdelobos (GDN)	Mancha Oriental (JUC)	Observaciones
Demarcación hidrográfica	Guadiana	Júcar	Ambas intercomunitarias
Superficie (km <sup>2</sup> )	1.693,20 (18,2%)	7.584,70 (81,8%)	Fuente: cartografía 3 <sup>er</sup> ciclo MITECO. Sistema de referencia de coordenadas EPSG:4258 - ETRS89. Valor agregado: 9.277,90 km <sup>2</sup>
Comunidades Autónomas	Castilla-La Mancha	Comunitat Valenciana, Castilla-La Mancha	Fuente: análisis espacial a partir de cartografía MITECO
Estado			
- Estado cuantitativo	Malo	Malo	Fuente: PH-Web

**Datos de caracterización**

Información	Rus-Valdelobos (GDN)	Mancha Oriental (JUC)	Observaciones
- Estado químico	Malo	Bueno	Fuente: PH-Web
- Estado de la masa	Malo	Malo	Fuente: PH-Web
Principales ecosistemas dependientes	-	-	Fuente: Plan hidrológico GDN: 1 EAAS tipo 6; 5 ETDAS tipo 13; 5 EAAS/ETDAS tipo 8. JUC: 17 MASp categoría río asociadas y 5 hábitats correspondientes a ETDAS, asociados a 6 LIC y 3 ZEPA.
Declarada masa en riesgo (Art. 56 TRLA)	Sí, por riesgo cuantitativo y químico	No	Fuente: MITECO
Presiones significativas	2.10-Difusa-Otras, 2.2-Difusa-Agrícola, 3.1-Extracción o desviación de flujo-Agricultura, 3.2-Extracción o desviación de flujo-Abastecimiento público de agua, 3.3-Extracción o desvío de flujo-Industria, 3.7-Extracción o desviación de caudal-Otros	3.1-Extracción o desviación de flujo-Agricultura, 3.2-Extracción o desviación de flujo-Abastecimiento público de agua, 3.3-Extracción o desvío de flujo-Industria	Fuente: PH-Web
Contaminantes causantes del fallo del estado químico	Nitrato	-	Fuente: PH-Web

**Elementos básicos del balance establecidos en el Plan Hidrológico 2022/27**

Información	Rus-Valdelobos (GDN)	Mancha Oriental (JUC)	Observaciones
Recursos MASb (hm <sup>3</sup> /año) (A)	104,80	388,9	GDN: No se descuentan las salidas a otras masas. JUC: Definido como recursos renovables.
Flujo medioambiental requerido (hm <sup>3</sup> /año) (B)	80,20	114,1	GDN: Se consideran aquí las descargas laterales. JUC: Definido como restricciones ambientales.

**Datos de caracterización**

Información	Rus-Valdelobos (GDN)	Mancha Oriental (JUC)	Observaciones
<b>RECURSO DISPONIBLE (hm<sup>3</sup>/año) (C)</b>	24,60	274,8	
<b>Extracción de referencia (hm<sup>3</sup>/año) (D)</b>	84,98	320,0	GDN: Considera como valor de referencia los derechos de uso. JUC: Urbano (12,2); Agrario (302,5); Industrial (5,0); Otros (0,3).
<b>ÍNDICE DE EXPLOTACIÓN (E)</b>	3,45	1,2	JUC: Sería 1,70 si se consideran como referencia los derechos
<b>RECURSO ASIGNADO (hm<sup>3</sup>/año)</b>	24,60		GDN: Calculado a partir de los orígenes para atención de las demandas (para todos los usos).
- Abastecimiento (hm <sup>3</sup> /año)	1,57		
- Uso agrario (hm <sup>3</sup> /año)	21,96	275	JUC: es la asignación objetivo desde la actual de 300 hm <sup>3</sup> /año
- Uso industrial (hm <sup>3</sup> /año)	1,05		
- Otros usos (hm <sup>3</sup> /año)	0,02		

**Valoración general de la problemática**

Se trata sin duda de uno de los acuíferos más problemáticos de la península ya que se emplaza en un área fronteriza de poco relieve, con fuertes limitaciones para la extracción de agua subterránea, especialmente en el ámbito del Guadiana, condicionado por la necesidad de conservación de La Mancha Húmeda. En el Júcar se está realizando una sustitución de las extracciones de agua subterránea por aguas superficiales del Júcar y actualmente se están acometiendo las obras para ampliar el volumen sustituido en un corto plazo.

Existen diferencias en la percepción del problema, con fuertes discrepancias y reclamaciones de los usuarios según su situación administrativa y geográfica, como se ha puesto de manifiesto en el proceso de presentación de observaciones y sugerencias.

**Referencias bibliográficas**

Confederación Hidrográfica del Guadiana (2022). Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Guadiana. Revisión para el tercer ciclo: 2022-2027. Aprobado mediante el Real Decreto 35/2023, de 24 de enero. Disponible en:

<https://www.chguadiana.es/planificacion/plan-hidrologico-de-la-demarcacion/ciclo-de-planificacion-2022-2027>

Confederación Hidrográfica del Júcar (2022). Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Júcar. Revisión para el tercer ciclo: 2022-2027. Aprobado mediante el Real Decreto 35/2023, de 24 de enero. Disponible en:

<https://www.chj.es/es-es/medioambiente/planificacionhidrologica/Paginas/PHC-2021-2027-Indice.aspx>

Instituto Geológico y Minero de España (2024). Definición y caracterización de masas de agua subterránea con continuidad hidrogeológica entre demarcaciones hidrográficas. Encargo de la Dirección General del Agua para desarrollar diversos trabajos relacionados con el inventario de recursos hídricos subterráneos y con la caracterización de acuíferos compartidos entre demarcaciones hidrográficas.

### Enlaces de interés

Sistema de información nacional de Planificación Hidrológica (PH-web): <https://servicio.mapa.gob.es/pphh/>