

Acuífero compartido

Código

Sierra de la Oliva

AC-12

Descripción del acuífero compartido

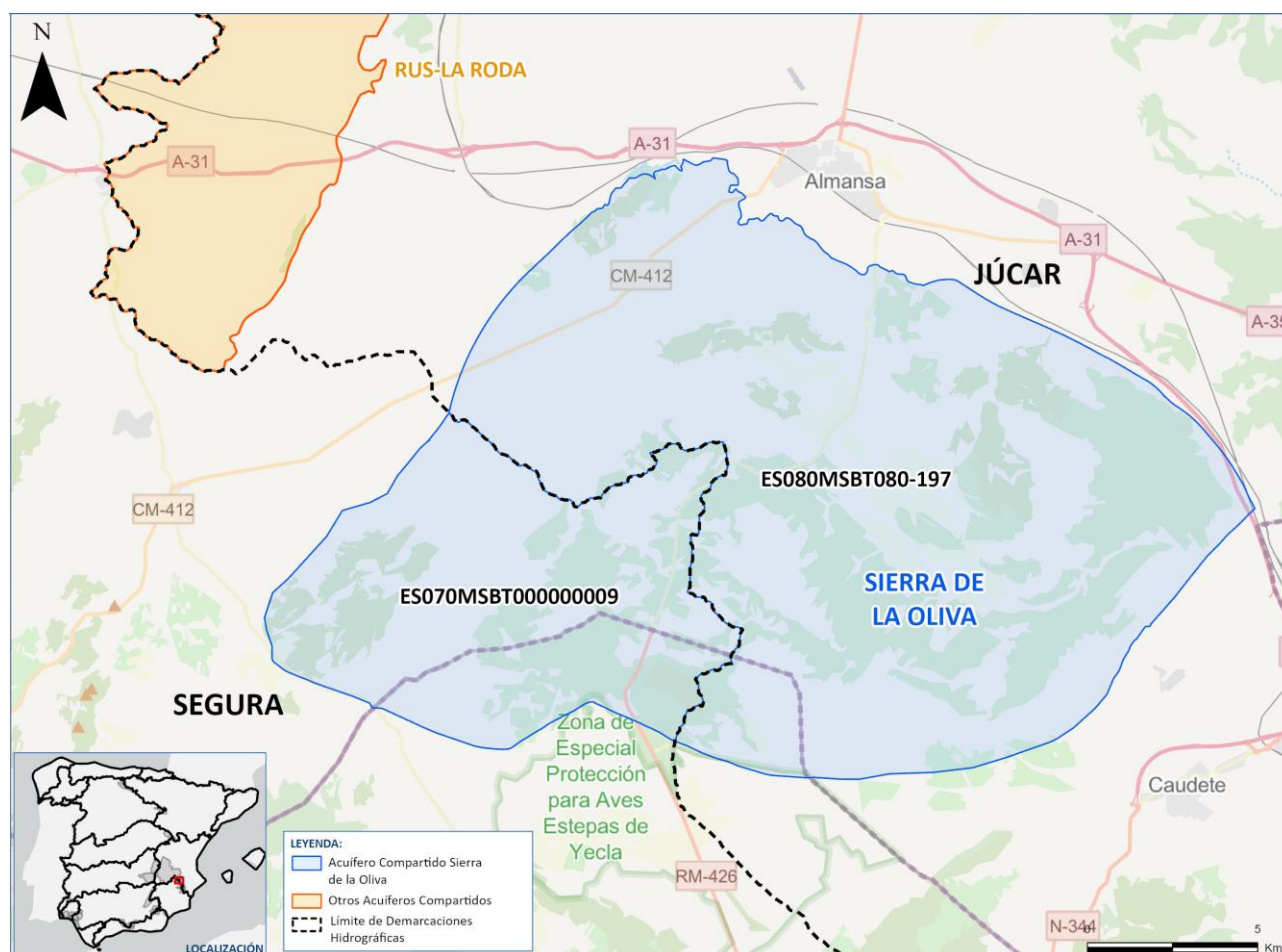
Se trata de una estructura mesozoica del ámbito prebético, a caballo entre las cuencas del Júcar y del Segura. Los principales niveles acuíferos se desarrollan en el Jurásico y el Cretácico, con un espesor que llega a alcanzar los 550 m, y quedan individualizados por materiales de baja permeabilidad del Cretácico inferior. El conjunto se apoya sobre las evaporitas y arcillas de facies Keuper.

En régimen natural la recarga se debe a las precipitaciones. Las descargas se producen por manantiales, destacando entre todos ellos el de El Paraíso (hacia la cuenca del Júcar), próximo a Caudete (Albacete), cuyo caudal se ha visto muy reducido en las últimas décadas.

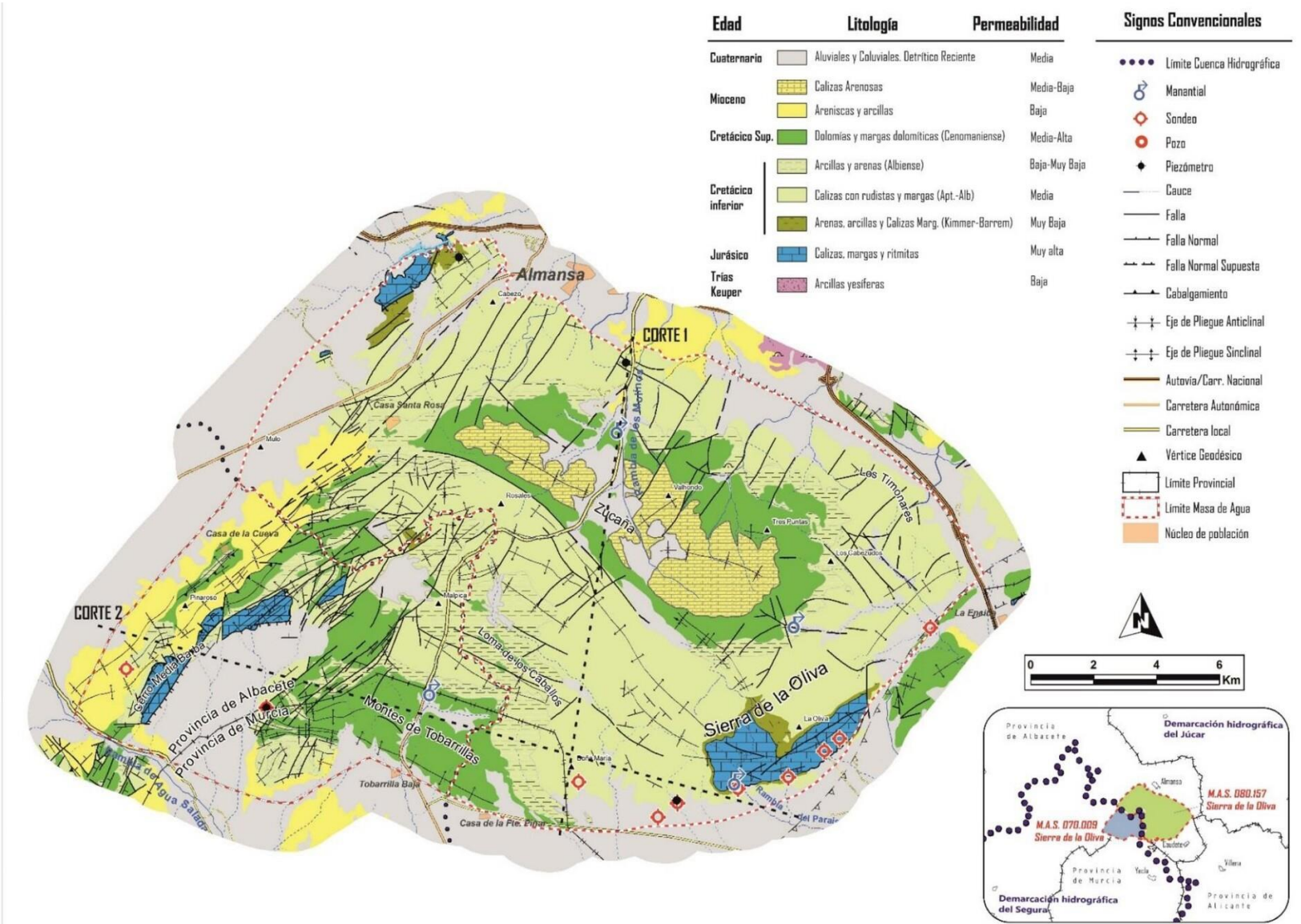
Masas de agua subterránea implicadas

Demarcación	Nombre masa de agua	Código europeo
SEGURA	Sierra de la Oliva Segura	ES070MSBT000000009
JÚCAR	Sierra de la Oliva	ES080MSBT080-197

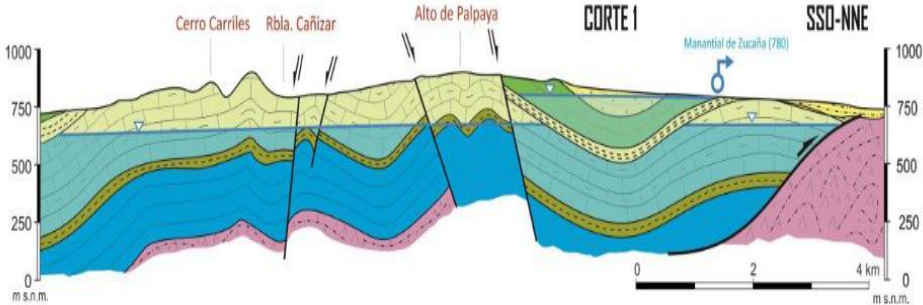
Plano de situación



Mapa hidrogeológico del acuífero compartido. Fuente: IGME



Cortes geológicos. Fuente: IGME



Descripción hidrogeológica de las masas de agua subterránea

Sierra de la Oliva Segura	Sierra de la Oliva
<p>Esta masa de agua funciona como un acuífero multicapa plegado, con zonas de comportamiento libre y otras en régimen confinado, si bien se reconocen dos sectores con comportamientos hidrogeológicos diferenciados: el principal, Mesozoico, y el de Zucaña formado por un sinclinal carbonatado cretácico.</p> <p>A causa de la explotación se ha modificado sustancialmente el flujo subterráneo, provocando un umbral piezométrico que se desplaza según las extracciones de cada zona, agrupadas en torno a sus extremos suroccidental y suroriental, dentro de los territorios de la DHS y de la DHJ, respectivamente.</p>	<p>En esta masa se diferencian dos bloques permeables: el inferior con las calizas del Jurásico Superior, con una potencia de 90 m, y el bloque superior, constituido por las calizas del Cretácico (Formación Oliva), con una potencia variable entre 100-300 m.</p> <p>Como única recarga recibe la infiltración de lluvia. La única descarga natural tiene lugar por el manantial-galería "El Paraíso"; las extracciones por bombeo constituyen las salidas artificiales.</p>

Tabla de datos de caracterización

Información	Sierra de la Oliva Segura	Sierra de la Oliva	Valores agregados	Observaciones
Demarcación hidrográfica	Segura	Júcar		Ambas intercomunitarias
Superficie (km²)	88,49 (26,8%)	241,73 (73,2%)	330,22	Fuente: cartografía 3º ciclo MITECO
Comunidades autónomas	Región de Murcia, Castilla-La Mancha	Región de Murcia, Castilla-La Mancha		Fuente: análisis espacial a partir de cartografía MITECO
Estado				
- Estado cuantitativo	Malo	Malo		Fuente: PH-Web
- Estado químico	Bueno	Bueno		Fuente: PH-Web
- Estado global	Peor que bueno	Peor que bueno		Fuente: PH-Web
Datos balance Modelo PATRICAL (hm³/año)				
- Recarga por lluvia	1,20 (19,5%)	4,94 (80,5%)	6,14	Resultados del periodo 1980-2019.
- Recarga desde ríos	0,09 (51,4%)	0,08 (48,6%)	0,17	Resultados del periodo 1980-2019.
- Entradas laterales	0,00	0,36	0,36	Resultados del periodo 1980-2019.
- Entradas totales	1,29 (19,3%)	5,39 (80,7%)	6,68	Resultados del periodo 1980-2019: R. lluvia + R. ríos + entradas laterales.
- Salidas laterales	0,36 (14,7%)	2,11 (85,3%)	2,47	Resultados del periodo 1980-2019.
- Salidas al mar	0,00	0,00	0,00	Resultados del periodo 1980-2019.

Tabla de datos de caracterización

Información	Sierra de la Oliva Segura	Sierra de la Oliva	Valores agregados	Observaciones
- Salidas a ríos o zonas húmedas	0,11 (8,8%)	1,14 (91,2%)	1,25	Resultados del periodo 1980-2019.
Recarga media anual (hm³/a)				
- SIMPA – CEH del CEDEX	0,79 (20,9%)	2,99 (79,1%)	3,78	Obtenido por geoprocesamiento de la serie de infiltración mensual
- Valor citado en el PH	1,17 (28,4%)	2,95 (71,6%)	4,12	Fuente: Plan hidrológico Obs: En la masa de la DH JUC calculado por EMGRISA haciendo el balance entre las entradas totales y salidas laterales. En la masa de la DH SEG se corresponde con recursos totales calculado en el PH.
Principales ecosistemas dependientes	-	-		Fuente: Plan hidrológico
Elementos básicos del balance (hm³/a)				Fuente: Plan hidrológico
- Recurso total	2,02	3,30		SEG: Recarga. Sin incluir retornos de riego (0,10). JUC: Definido como recurso renovable.
- Flujo mediambiental	0,85	0,00		
- Recurso disponible	1,17	3,30		
- Extracción de referencia	2,20	4,10	6,30	JUC: Urbano (2,00); Agrario (2,10).
- Índice de explotación	1,88	1,20		JUC: Sería 4,00 considerando como referencia los derechos

Problemática que afecta al acuífero

Información	Sierra de la Oliva Segura	Sierra de la Oliva	Valores agregados	Observaciones
Declarada masa en riesgo (Art- 56 TRLA)	No	No		Fuente: MITECO
Presiones significativas	3.1-Extracción o desviación de flujo-Agricultura, 3.7-Extracción o desviación de caudal-Otros,	3.1-Extracción o desviación de flujo-Agricultura, 3.2-Extracción o desviación de flujo-		Fuente: PH-Web

Problemática que afecta al acuífero

Información	Sierra de la Oliva Segura	Sierra de la Oliva	Valores agregados	Observaciones
	6.2-Aguas subterráneas- Alteración del nivel o volumen de agua	Abastecimiento público de agua, 3.3-Extracción o desvío de flujo-Industria		
Extracciones (hm³/a)				
- Bombeos uso urbano	0,00	0,60	0,60	Fuente: Modelo PATRICAL - UPV
- Bombeos uso agrario	0,90 (34,5%)	1,71 (65,5%)	2,61	Fuente: Modelo PATRICAL - UPV
- Bombeo total	0,90 (28,0%)	2,31 (72,0%)	3,21	Fuente: Modelo PATRICAL - UPV. Calculado como suma de bombeos urbanos y agrícolas.
- Retornos totales	0,00	0,06	0,06	Fuente: Modelo PATRICAL - UPV. Calculado como suma de retornos urbanos y agrícolas.
- Extracción neta	0,90	2,25	3,15	
Recurso asignado (hm³/a)				Fuente: Plan hidrológico
- Total	1,17	13,1		Fuente: Plan hidrológico
- Abastecimiento				Fuente: Plan hidrológico
- Uso agrario				Fuente: Plan hidrológico
- Uso industrial				Fuente: Plan hidrológico
- Otros usos				Fuente: Plan hidrológico
Asignación/Recurso disponible	1,00	3,97		Fuente: Plan hidrológico
Cargas de nitrógeno (Kg/ha)	13,06	14,25	13,93	Fuente: Modelo PATRICAL - UPV - Exceso de nitrógeno incluyendo el lixiviado (25% del aporte). Promedio del 2015.

Valoración general de la problemática

Sierra de la Oliva Segura	Sierra de la Oliva	Observaciones
---------------------------	--------------------	---------------

Referencias bibliográficas

Confederación Hidrográfica del Júcar (2022): Plan hidrológico de la demarcación hidrográfica del Júcar. Revisión para el tercer ciclo de planificación: 2022-2027. Aprobado por el Real Decreto 35/2023, de 24 de enero. En: <https://www.chj.es>.

Confederación Hidrográfica del Segura (2022): Plan hidrológico de la demarcación hidrográfica del Segura. Revisión para el tercer ciclo de planificación: 2022-2027. Aprobado por el Real Decreto 35/2023, de 24 de enero. En: <https://www.chsegura.es>.

Instituto Geológico y Minero de España (en elaboración): Definición y caracterización de masas de agua subterránea con continuidad hidrogeológica entre demarcaciones hidrográficas. En: 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: <https://servicio.mapa.gob.es/pphh/>