

Acuífero compartido

Código

# Sierra de Padul

**AC-11**

## Descripción del acuífero compartido

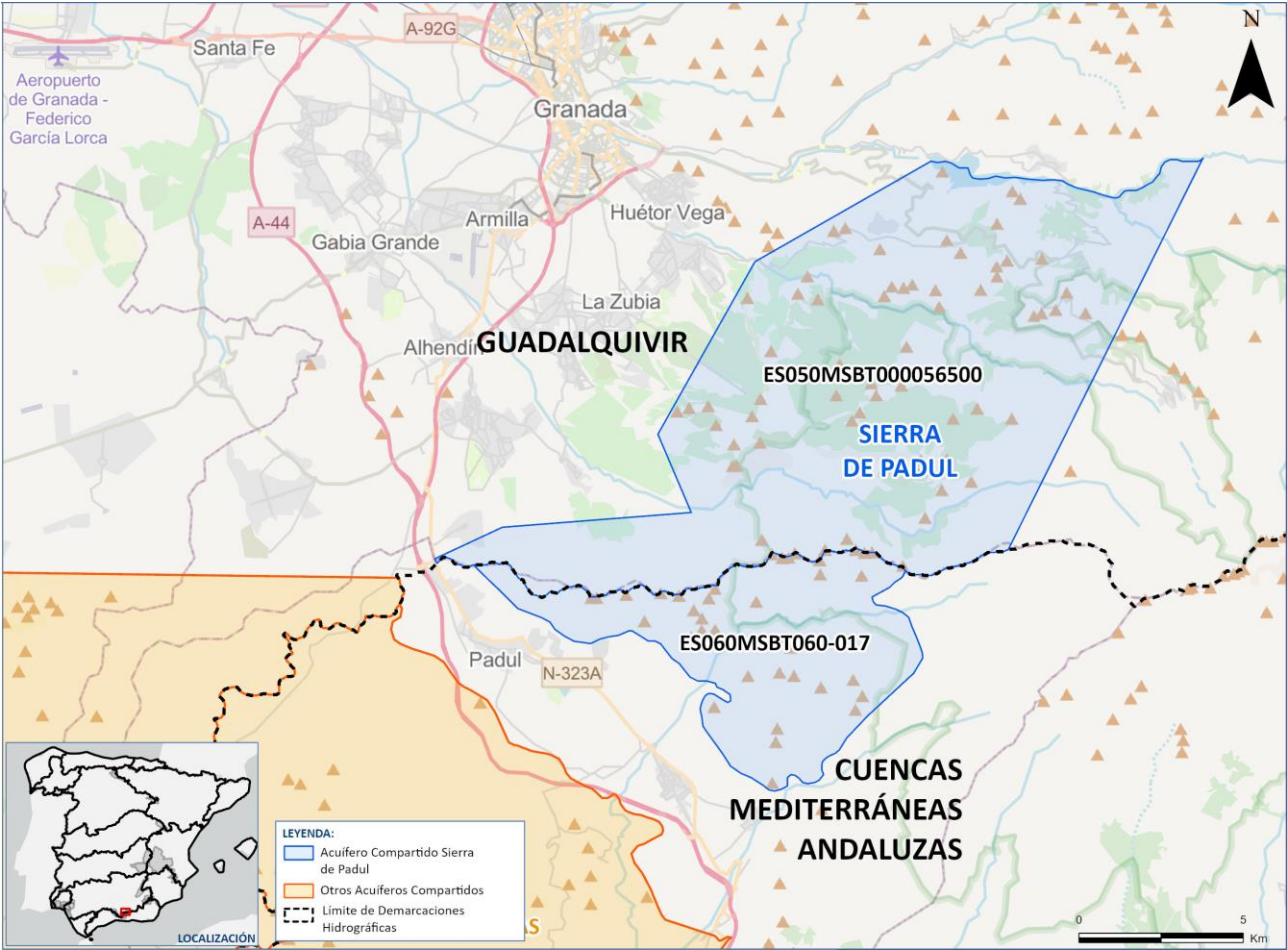
Se trata de un altiplano mesozoico constituido principalmente por dolomías y calizas jurásicas, fisuradas y karstificadas. Este paquete carbonatado, afectado por una intensa y compleja tectónica, se apoya sobre materiales arcilloso - evaporíticos, de baja permeabilidad, del Triásico Superior.

La recarga se debe a las precipitaciones. Las descargas se producen por manantiales que alimentan a los ríos periféricos.

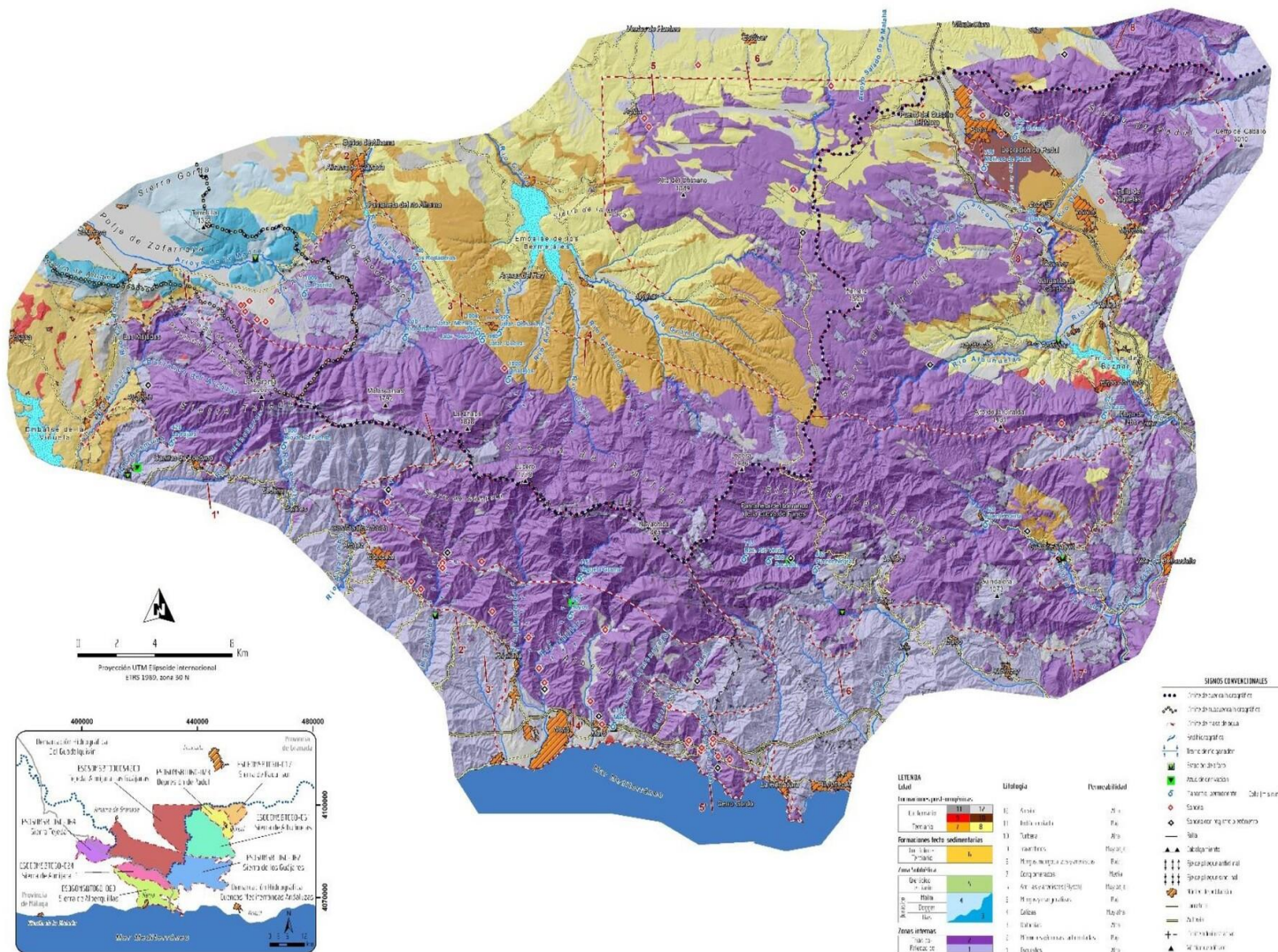
## Masas de agua subterránea implicadas

Demarcación	Nombre masa de agua	Código europeo
CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS	Sierra de Padul Sur	ES060MSBT060-017
GUADALQUIVIR	Sierra de Padul	ES050MSBT000056500

## Plano de situación

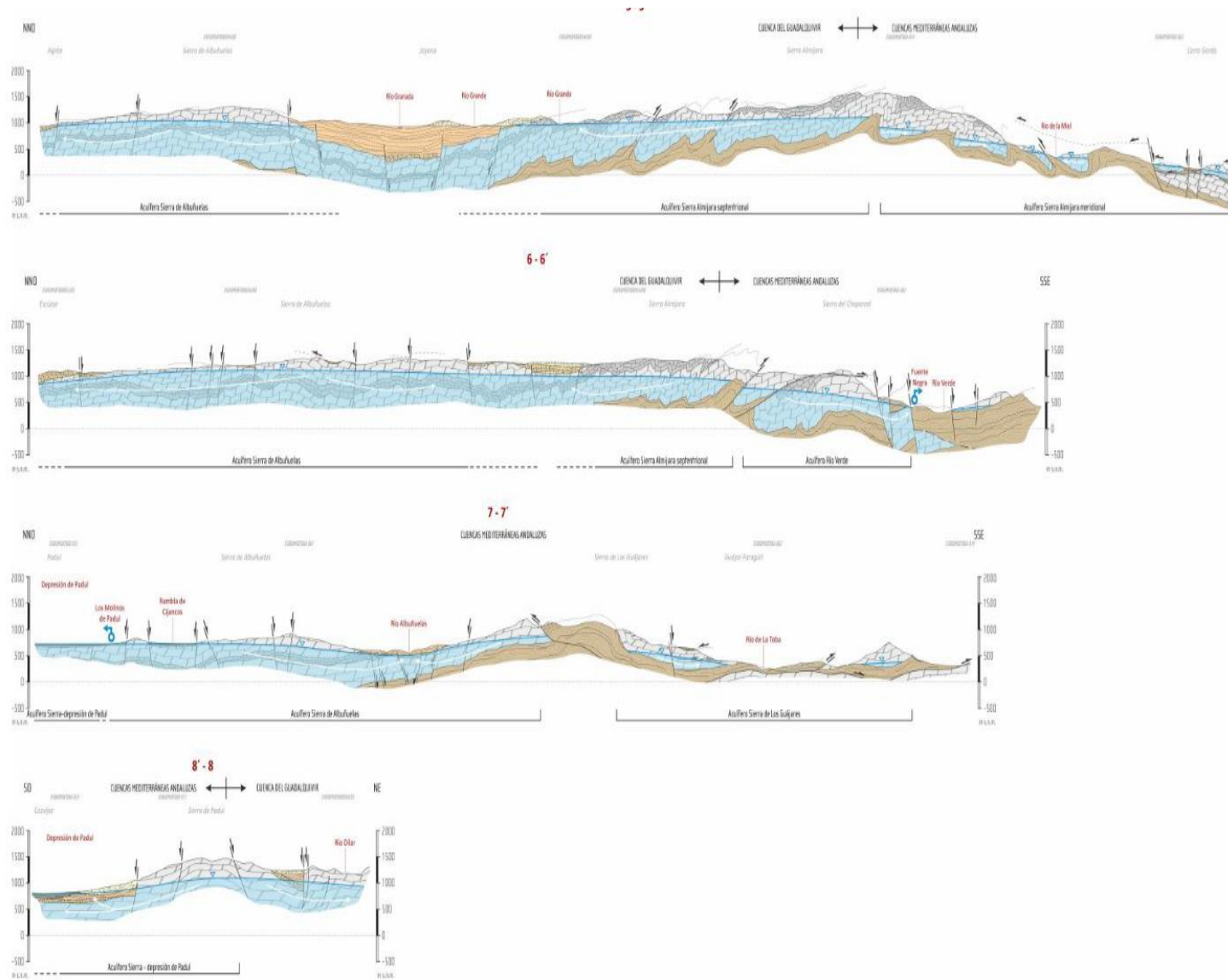


**Mapa hidrogeológico del acuífero compartido. Fuente: IGME**





Cortes geológicos. Fuente: IGME



**Descripción hidrogeológica de las masas de agua subterránea**

Sierra de Padul Sur	Sierra de Padul
---------------------	-----------------

Está formado por diferentes mantos de corrimientos de los complejos Alpujárride y Nevado-Filábride, integrados por mármoles, calizas, dolomías y calcoesquistos, que se asientan sobre un sustrato paleozoico impermeable, que a su vez constituyen el límite oriental de la masa. Estos materiales acuíferos tienen un elevado grado de fisuración y carstificación.

**Tabla de datos de caracterización**

Información	Sierra de Padul Sur	Sierra de Padul	Valores agregados	Observaciones
<b>Demarcación hidrográfica</b>	Cuencas Mediterráneas Andaluzas	Guadalquivir		Intercomunitaria e intracomunitaria
<b>Superficie (km²)</b>	44,81 (23,4%)	146,70 (76,6%)	191,51	Fuente: cartografía 3º ciclo MITECO
<b>Comunidades autónomas</b>	Andalucía	Andalucía		Fuente: análisis espacial a partir de cartografía MITECO
<b>Estado</b>				
- Estado cuantitativo	Bueno	Bueno		Fuente: PH-Web
- Estado químico	Bueno	Bueno		Fuente: PH-Web
- Estado global	Bueno	Bueno		Fuente: PH-Web
<b>Datos balance Modelo PATRICAL (hm³/año)</b>				
- Recarga por lluvia	5,25 (22,5%)	18,13 (77,5%)	23,37	Resultados del periodo 1980-2019.
- Recarga desde ríos	0,19 (12,6%)	1,35 (87,4%)	1,54	Resultados del periodo 1980-2019.
- Entradas laterales	0,00	0,00	0,00	Resultados del periodo 1980-2019.
- Entradas totales	5,44 (21,8%)	19,47 (78,2%)	24,91	Resultados del periodo 1980-2019: R. lluvia + R. ríos + entradas laterales.
- Salidas laterales	0,00	6,76	6,76	Resultados del periodo 1980-2019.
- Salidas al mar	0,00	0,00	0,00	Resultados del periodo 1980-2019.
- Salidas a ríos o zonas húmedas	2,72 (17,1%)	13,23 (82,9%)	15,96	Resultados del periodo 1980-2019.
<b>Recarga media anual (hm³/a)</b>				
- SIMPA – CEH del CEDEX	6,59 (25,7%)	19,02 (74,3%)	25,61	Obtenido por geoprocesamiento de la serie de infiltración mensual

## Tabla de datos de caracterización

Información	Sierra de Padul Sur	Sierra de Padul	Valores agregados	Observaciones
- Valor citado en el PH	15,20 (33,5%)	30,20 (66,5%)	45,40	Fuente: Plan hidrológico Obs: En la masa de la DH CMA se corresponde con el recurso natural calculado en el PH. En la masa de la DH GDQ es dato directo del PH.
Principales ecosistemas dependientes	Lago Turberas de Padul (ES060MSPF0632510)			Fuente: Plan hidrológico
Elementos básicos del balance (hm <sup>3</sup> /a)				Fuente: Plan hidrológico
- Recurso total	15,20	30,20		SPS: Definido como recurso natural. No incluye retornos de riego (0,10). SP: Recarga.
- Flujo mediambiental				
- Recurso disponible	5,36	21,70		
- Extracción de referencia	3,21	0,47	3,68	SPS: Abastecimiento (3,00); Regadío (0,21). SP: Abastecimiento (0,47).
- Índice de explotación	0,60	0,02		

## Problemática que afecta al acuífero

Información	Sierra de Padul Sur	Sierra de Padul	Valores agregados	Observaciones
Declarada masa en riesgo (Art- 56 TRLA)	No	No		Fuente: MITECO
Presiones significativas	-	-		Fuente: PH-Web
Extracciones (hm <sup>3</sup> /a)				
- Bombeos uso urbano	0,13 (24,5%)	0,40 (75,5%)	0,53	Fuente: Modelo PATRICAL - UPV
- Bombeos uso agrario	0,00	0,00	0,00	Fuente: Modelo PATRICAL - UPV

**Problemática que afecta al acuífero**

Información	Sierra de Padul Sur	Sierra de Padul	Valores agregados	Observaciones
- Bombeo total	0,13 (24,5%)	0,40 (75,5%)	0,53	Fuente: Modelo PATRICAL - UPV. Calculado como suma de bombeos urbanos y agrícolas.
- Retornos totales	0,00	0,00	0,00	Fuente: Modelo PATRICAL - UPV. Calculado como suma de retornos urbanos y agrícolas.
- Extracción neta	0,13	0,40	0,53	
<b>Recurso asignado (hm³/a)</b>				
- Total		0,47		Fuente: Plan hidrológico
- Abastecimiento		0,47		Fuente: Plan hidrológico
- Uso agrario				Fuente: Plan hidrológico
- Uso industrial				Fuente: Plan hidrológico
- Otros usos				Fuente: Plan hidrológico
<b>Asignación/Recurso disponible</b>		0,02		Calculado en este trabajo
<b>Cargas de nitrógeno (Kg/ha)</b>	19,45	10,17	12,27	Fuente: Modelo PATRICAL - UPV - Exceso de nitrógeno incluyendo el lixiviado (25% del aporte). Promedio del 2015.

**Valoración general de la problemática**

Sierra de Padul Sur	Sierra de Padul	Observaciones
---------------------	-----------------	---------------

**Referencias bibliográficas**

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

Junta de Andalucía (2023): Plan hidrológico de la demarcación hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas. Revisión para el tercer ciclo de planificación: 2022-2027. Aprobado por el Real Decreto 689/2023, de 18 de julio. Disponible en: [https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal/landing-page-%C3%ADndice/-/asset\\_publisher/zX2ouZa4r1Rf/content/planificaci-c3-b3n-hidrol-c3-b3gica-2021-2027/20151](https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal/landing-page-%C3%ADndice/-/asset_publisher/zX2ouZa4r1Rf/content/planificaci-c3-b3n-hidrol-c3-b3gica-2021-2027/20151).

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/>