

Acuífero compartido

Código

Sierra de Almagro

AC-28

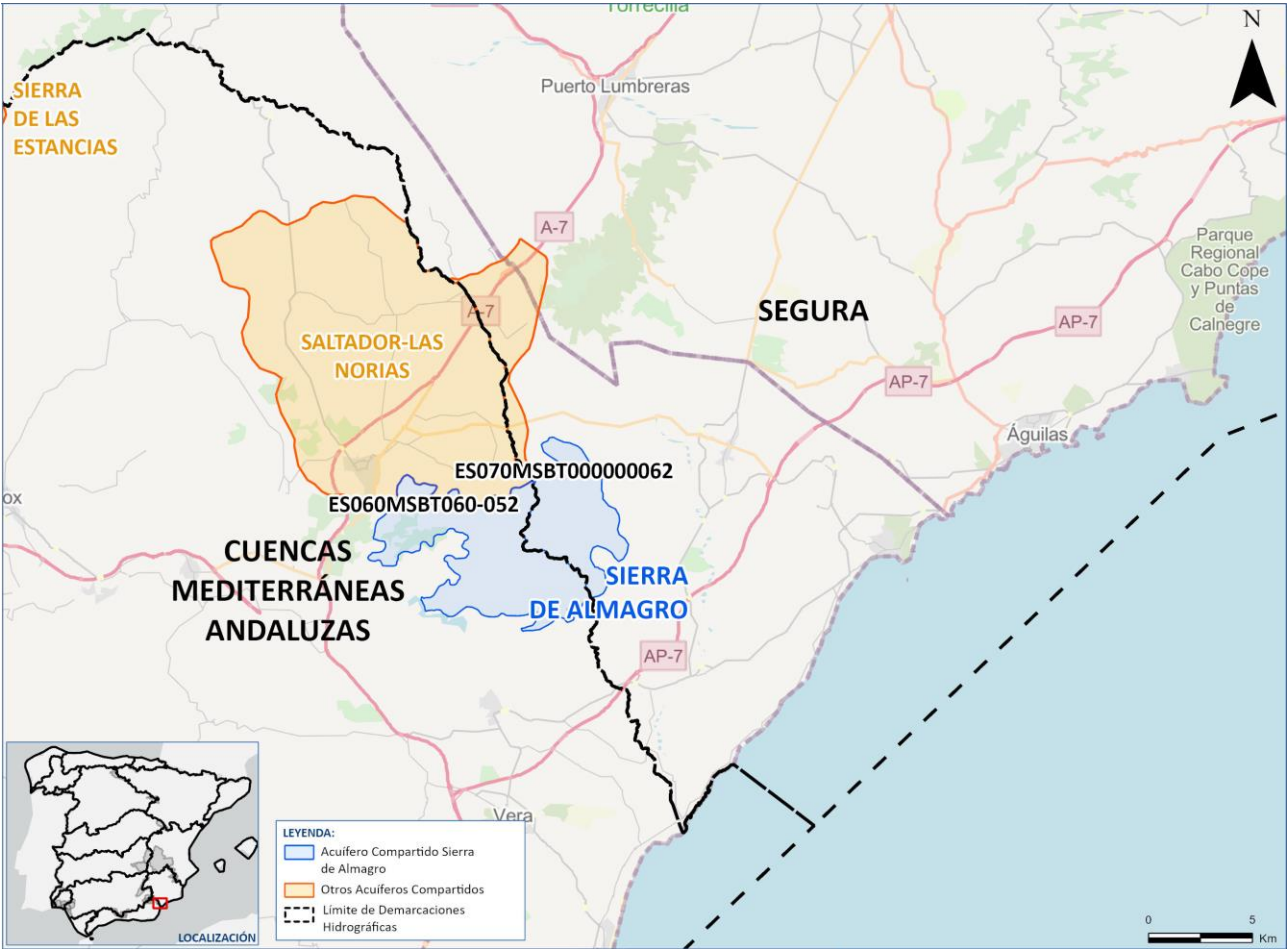
Descripción del acuífero compartido

La principal formación permeable está formada por calizas y dolomías triásicas plegadas según dirección NO-SE (Complejo Alpujárride). Los límites hidrogeológicos vienen marcados por conglomerados neógeno-cuaternarios (conglomerados de matriz arcillosa y arcillas margosas), al N y SO, y por las arenas y margas de edad Mioceno del Corredor del Almanzora, al S, E y NO. La base impermeable está constituida por materiales metamórficos que además se intercalan ocasionalmente entre materiales de alta permeabilidad, lo que reduce su continuidad lateral.

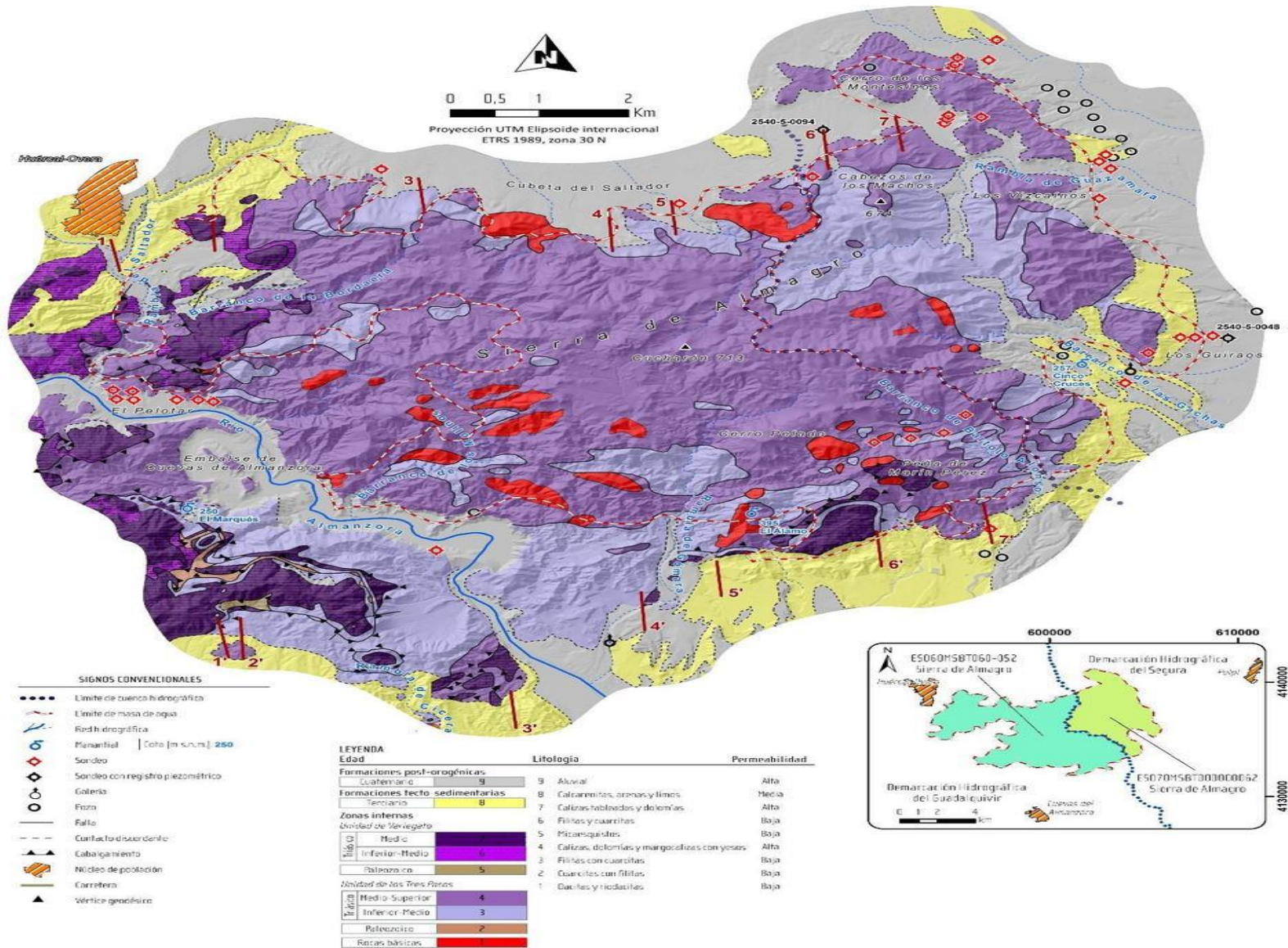
Masas de agua subterránea implicadas

Demarcación	Nombre masa de agua	Código europeo
CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS	Sierra de Almagro	ES060MSBT060-052
SEGURA	Sierra de Almagro	ES070MSBT000000062

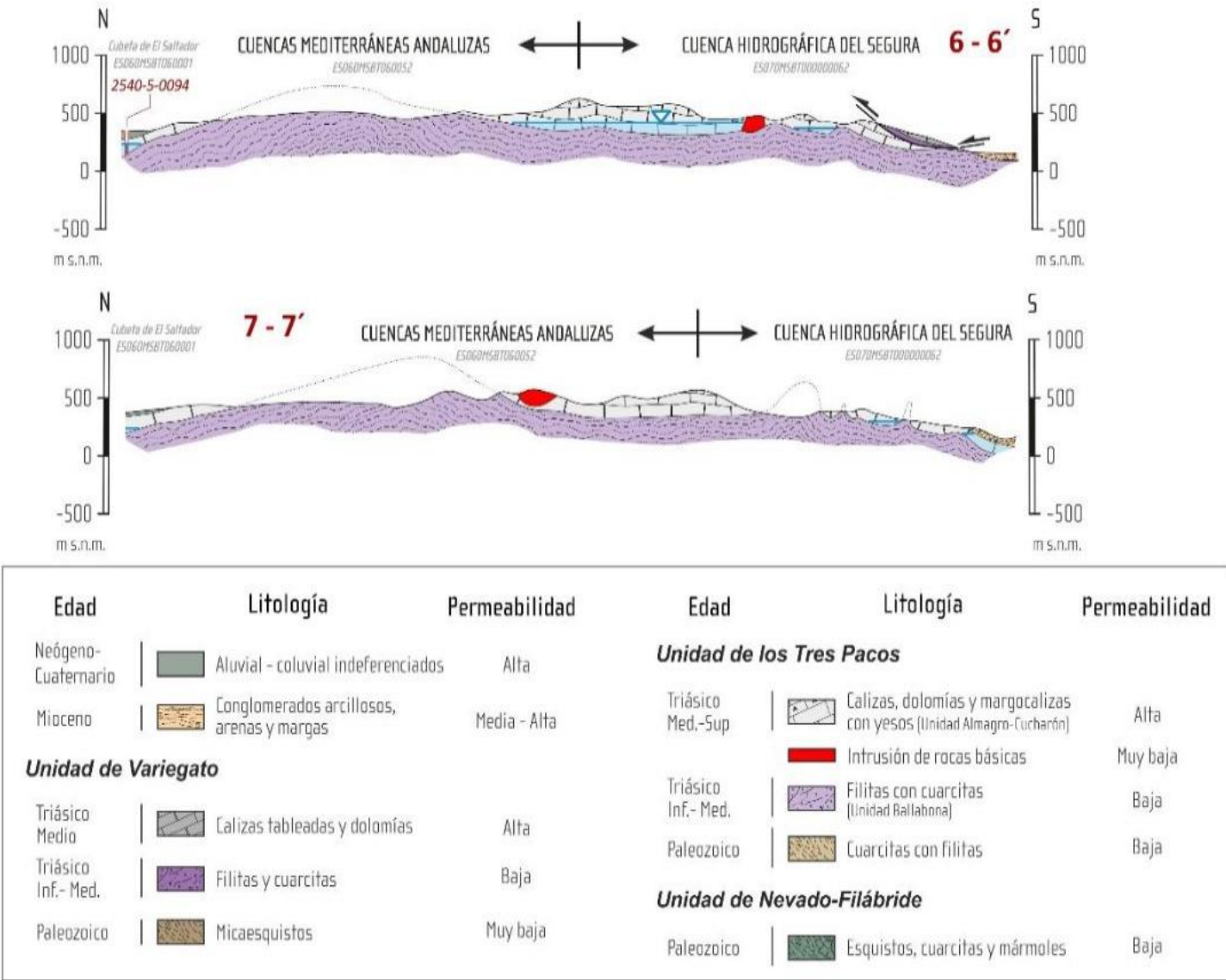
Plano de situación



Mapa hidrogeológico del acuífero compartido. Fuente: IGME



Cortes geológicos. Fuente: IGME



Descripción hidrogeológica de las masas de agua subterránea

Sierra de Almagro (CMA)	Sierra de Almagro (SEG)
La masa de agua está formada por materiales carbonatados y cuarcíticos triásicos, y su estructura está constituida por una compleja superposición de escamas que da pie a una gran compartimentación de los acuíferos. El substrato está formado por materiales impermeables de Precámbrico y Triásico.	Está formada por un solo acuífero constituido por calizas y dolomías del Triásico.

Tabla de datos de caracterización

Información	Sierra de Almagro (CMA)	Sierra de Almagro (SEG)	Valores agregados	Observaciones
Demarcación hidrográfica	Cuencas Mediterráneas Andaluzas	Segura		Intercomunitaria e intracomunitaria
Superficie (km²)	38,76 (65,6%)	20,33 (34,4%)	59,09	Fuente: cartografía 3º ciclo MITECO
Comunidades autónomas	Andalucía	Andalucía		Fuente: análisis espacial a partir de cartografía MITECO
Estado				
- Estado cuantitativo	Bueno	Malo		Fuente: PH-Web
- Estado químico	Bueno	Bueno		Fuente: PH-Web
- Estado global	Bueno	Peor que bueno		Fuente: PH-Web
Datos balance Modelo PATRICAL (hm³/año)				
- Recarga por lluvia	0,61 (68,8%)	0,27 (31,2%)	0,88	Resultados del periodo 1980-2019.
- Recarga desde ríos	0,00 (20,2%)	0,02 (79,8%)	0,02	Resultados del periodo 1980-2019.
- Entradas laterales	4,87 (93,6%)	0,34 (6,4%)	5,21	Resultados del periodo 1980-2019.
- Entradas totales	5,49 (89,7%)	0,63 (10,3%)	6,11	Resultados del periodo 1980-2019: R. lluvia + R. ríos + entradas laterales.
- Salidas laterales	1,38 (99,1%)	0,01 (0,9%)	1,39	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	3,88	0,00	3,88	Resultados del periodo 1980-2019.
Recarga media anual (hm³/a)				
- SIMPA – CEH del CEDEX	0,94 (69,1%)	0,42 (30,9%)	1,36	Obtenido por geoprocesamiento de la serie de infiltración mensual
- Valor citado en el PH	2,00 (64,3%)	1,11 (35,7%)	3,11	Fuente: Plan hidrológico

Tabla de datos de caracterización

Información	Sierra de Almagro (CMA)	Sierra de Almagro (SEG)	Valores agregados	Observaciones
				Obs: En la masa de la DH CMA se corresponde con el recurso natural calculado en el PH. 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 (hm ³ /a)				Fuente: Plan hidrológico
- Recurso total	2,00	1,11		CMA: Recurso natural (recarga lluvia: 2,00). SEG: Recarga (recarga lluvia: 0,20; entradas desde CMA: 0,91).
- Flujo mediambiental	0,70	0,00		
- Recurso disponible	1,30	1,11		
- Extracción de referencia	0,00	1,11	1,11	SEG: Agrario (1,11).
- Índice de explotación	0,00	1,00		

Problemática que afecta al acuífero

Información	Sierra de Almagro (CMA)	Sierra de Almagro (SEG)	Valores agregados	Observaciones
Declarada masa en riesgo (Art- 56 TRLA)	No	No		Fuente: MITECO
Presiones significativas	-	3.1-Extracción o desviación de flujo-Agricultura		Fuente: PH-Web
Extracciones (hm ³ /a)				
- Bombeos uso urbano	0,03	0,00	0,03	Fuente: Modelo PATRICAL - UPV
- Bombeos uso agrario	0,23 (18,7%)	1,00 (81,3%)	1,23	Fuente: Modelo PATRICAL - UPV
- Bombeo total	0,26 (20,6%)	1,00 (79,4%)	1,26	Fuente: Modelo PATRICAL - UPV. Calculado como suma de bombeos urbanos y agrícolas.

Problemática que afecta al acuífero

Información	Sierra de Almagro (CMA)	Sierra de Almagro (SEG)	Valores agregados	Observaciones
- Retornos totales	0,00	0,00	0,00	Fuente: Modelo PATRICAL - UPV. Calculado como suma de retornos urbanos y agrícolas.
- Extracción neta	0,26	1,00	1,26	
Recurso asignado (hm³/a)				
- Total		1,11		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		Calculado en este trabajo
Cargas de nitrógeno (Kg/ha)	20,27	33,42	24,95	Fuente: Modelo PATRICAL - UPV - Exceso de nitrógeno incluyendo el lixiviado (25% del aporte). Promedio del 2015.

Valoración general de la problemática

Sierra de Almagro (CMA)	Sierra de Almagro (SEG)	Observaciones
-------------------------	-------------------------	---------------

Referencias bibliográficas

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.

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/>