
Sierra de Miñana

(85)

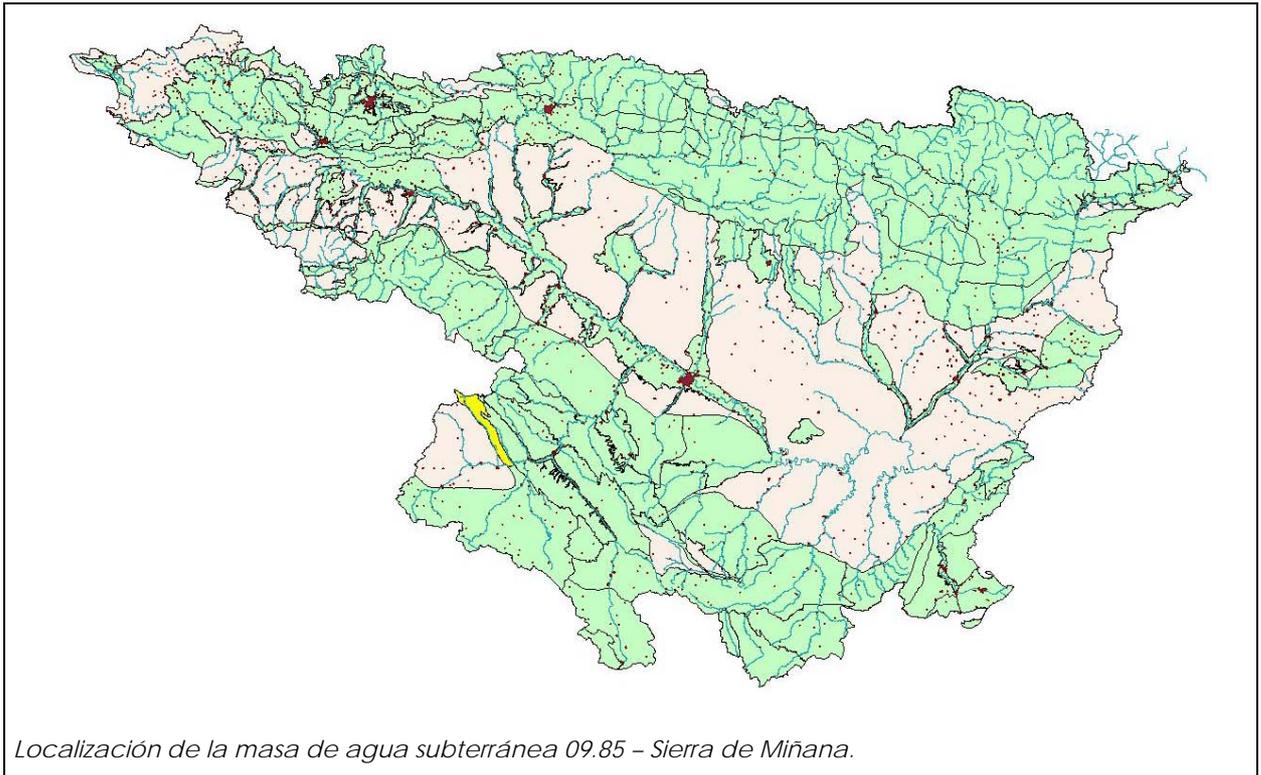
ÍNDICE

1.- LOCALIZACIÓN Y LÍMITES	1
2.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS	1
3.- ACUÍFEROS	2
4.- PARÁMETROS HIDRODINÁMICOS	2
5.- PIEZOMETRÍA Y DIRECCIONES DE FLUJO	3
6.- ÁREAS DE RECARGA Y DESCARGA.....	3
7.- HIDROQUÍMICA.....	3
8.- DIAGNOSIS DEL ESTADO	3

1. - LOCALIZACIÓN Y LÍMITES

Se identifica con la banda de afloramientos mesozoicos localizados entre la cuenca terciaria de Almazán y el Umbral Paleozoico de Ateca, extendiéndose desde la sierra de Miñana, al N, hasta el Jalón, al S.

Cuenta con una superficie de 198 km², repartidos entre la Comunidad Autónoma de Castilla y León (75%) y Aragón (25%).



El límite N de la masa está definidos por la divisoria hidrográfica Ebro - Duero, que en este sector coincide con la hidrogeológica. Hacia el E, se traza según el contacto del Mesozoico con el Paleozoico del Umbral de Ateca.

El límite S se establece en el río Jalón.

Hacia el O el límite se traza sobre los terciarios continentales de la cuenca de Almazán, incluyendo el aluvial del río Henar.

2. - CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS

Se identifica con una banda de materiales mesozoicos que se ubican en el flanco SO de una gran estructura anticlinorial cuyo núcleo es el Paleozoico del Umbral de Ateca. Presenta unas

directrices tectónicas de orientación ibérica NO-SE, con una estructura compleja de pliegues apretados y fallas inversas muy verticalizadas que involucran el Paleozoico.

El contacto de la cuenca de Almazán con los mesozoicos de la unidad se produce a lo largo del valle del río Henar. Los materiales detríticos del Cretácico inferior (Fm. Utrillas) de permeabilidad media-baja, constituyen el yacente del acuífero cretácico superior. Los niveles Jurásicos no están presentes a causa de la erosión pre o intra-Cretácica, que llega a afectar al Trías, de forma que la base de la Fm Utrillas se dispone localmente sobre materiales paleozoicos.

El acuífero Muschelkalk tiene un interés secundario por su escasa área de afloramiento, la parcial erosión pre o intra-Cretácica y la fuerte inmersión hacia la SO fosilizándose bajo la serie detrítica del Cretácico inferior.

El conjunto Paleoceno-Eoceno se dispone paraconcordante con el Cretácico superior, con el que se halla plegado conjuntamente. Los materiales neógenos muestran una disposición en onlap sobre el borde de la cuenca.

3. - ACUÍFEROS

Los niveles permeables identificados en esta masa de agua incluyen:

<i>N</i>	<i>Edad</i>	<i>Litología</i>
1	Muschelkalk	Calizas y dolomías
2	Cretácico superior	Calizas y dolomías
3	Terciario cont. Detritico	Conglomerados y arenas
4	Terciario cont. carbonatado	Calizas
5	Cuaternario aluvial del Henar	Arenas y gravas
6	Cuaternario aluvial del Monegrillo	Arenas y gravas

Los materiales principales del acuífero están formados por calizas y dolomías del Cretácico superior con una potencia variable entre 350 y 400 m. Además aparecen calizas y dolomías del Muschelkalk (60 m), detríticos y calizas del Paleoceno-Eoceno, Terciario detrítico y aluviales de los ríos Henar y Monegrillo. El yacente, de permeabilidad baja, está formado por arenas de Utrillas, localmente dispuesta sobre materiales paleozoicos debido a la erosión de los materiales jurásicos y triásicos.

4. - PARÁMETROS HIDRODINÁMICOS

No se dispone de información acerca de los parámetros hidrodinámicos de los acuíferos en el ámbito de esta masa de agua subterránea.

5. - PIEZOMETRÍA Y DIRECCIONES DE FLUJO

Apenas se dispone de información piezométrica. Las direcciones de flujo subterráneo han de coincidir con las estructurales, NO-SE, en dirección al Jalón.

6. - ÁREAS DE RECARGA Y DESCARGA

La recarga se realiza mediante infiltración directa de las precipitaciones en los afloramientos de calizas cretácicas. La zona de recarga está constituida por los afloramientos calcáreos de Corija y Miñana en la provincia de Soria y de la sierra de Cetina en Zaragoza.

El drenaje se realiza principalmente hacia el río Jalón a la altura de Alhama de Aragón (con un caudal medio del orden de 900 l/s). También se localizan drenajes hacia el río Henar, debidos al contacto Cretácico-Terciario.

7. - HIDROQUIMICA

El fondo químico natura es variable en función fundamentalmente de su tiempo de residencia. Composición mixta sulfatada bicarbonatada con mineralizaciones notables en los flujos más mineralizados (Alhama), y bicarbonatada cálcica con mineralización media a notable en flujos de menor tiempo de residencia (Deza).

Existen manifestaciones termales en Alhama, Embid y Contamina.

8. - DIAGNOSIS DEL ESTADO

No se identifican presiones significativas sobre las aguas subterráneas.

La única presión digna de mención es la agricultura, que no obstante es poco significativa.

El núcleo de población más grande es Alhama de Aragón (1.200 h). El resto son pequeños núcleos que no alcanzan los 1000 habitantes.

No hay evidencias de contaminación puntual.

Las extracciones de agua se concentran en la zona meridional de la masa, próxima al Jalón.

No se considera en riesgo