
Páramos del Alto Jalón

(86)

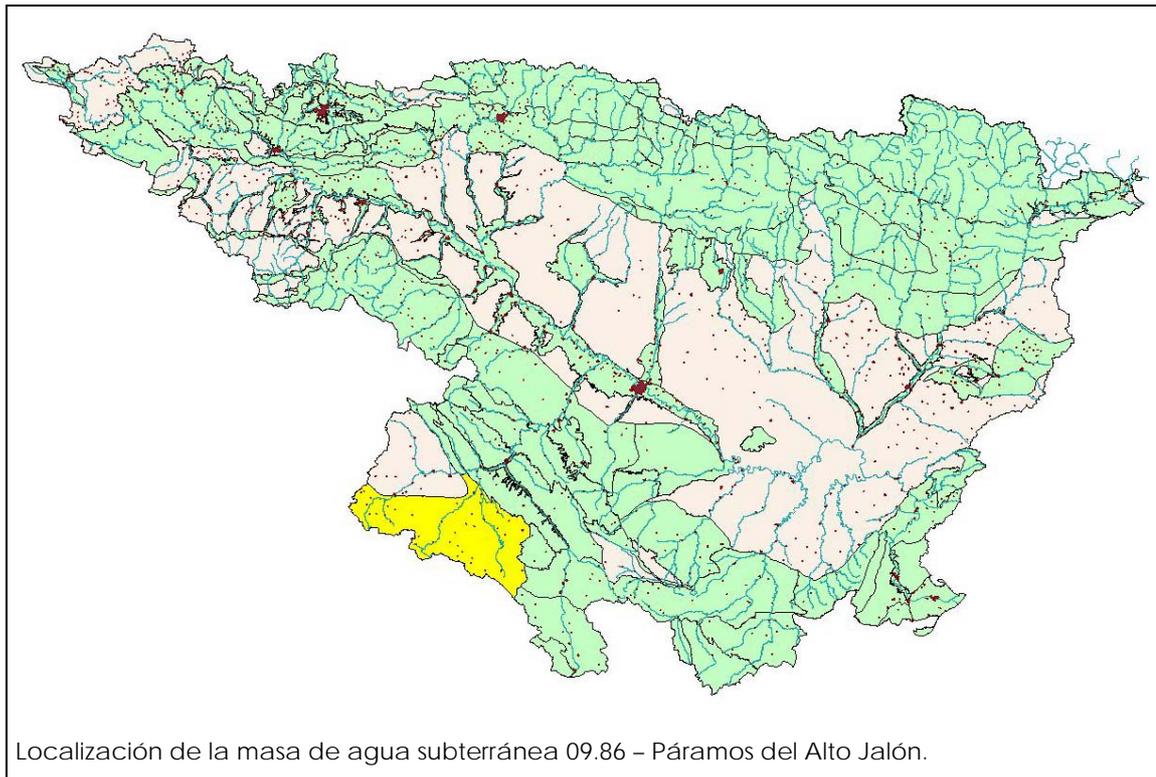
ÍNDICE

1.- LOCALIZACIÓN Y LÍMITES	1
2.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS	1
3.- ACUÍFEROS	2
4.- PARÁMETROS HIDRODINÁMICOS	3
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

Comprende la cuenca alta del río Jalón y afluentes al O del macizo paleozoico de Ateca. Limita al SO y NO con la divisoria de la cuenca del Ebro.

Cuenta con una superficie de 2295 km², repartidos entre las Comunidades Autónomas de Castilla-La Mancha (47%), Castilla y León (23%) y Aragón el (30%).



Los límites de la masa están definidos al O, sobre las formaciones terciarias de la cuenca de Almazán, englobando las facies conglomeráticas proximales.

Al NO el límite se establece en el río Jalón, y al NE, entre el Jalón y Gallocanta, siguiendo el contacto con el Paleozoico del macizo de Ateca.

Al E, el límite con las masas de agua subterránea de Gallocanta, Monreal-Calamocha y Cella-Ojos de Monreal se traza según la divisoria hidrogeológica.

Hacia el SO el límite se define en la divisoria Ebro-Tajo.

2. - CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS

Esta masa de agua subterránea alberga una amplia extensión de afloramientos mesozoicos englobados en la Rama Castellana de la Cordillera Ibérica. Incluye toda la cuenca alta del río Jalón y afluentes al O del macizo paleozoico de Ateca.

La geometría general se identifica con un amplio sinclinal NO-SE de materiales mesozoicos entre el macizo paleozoico de Ateca y las serranías que enlazan con la Cordillera Central (Ministra, Solorio). En su núcleo NO alberga la cuenca terciaria de Almazán.

Las facies arcillosas impermeables del Keuper constituyen el límite inferior de la masa de agua subterránea. Hacia el NO el mesozoico se confina bajo la depresión terciaria de Almazán. Hacia el N y hacia el E, el Cretácico va adquiriendo importancia en extensión, a la par que el Jurásico reduce su potencia por erosión pre o intra-Cretácica.

Las mayores extensiones de afloramiento se localizan en el flanco meridional (sierra del Solorio), constituida esencialmente por materiales calcáreos del Jurásico inferior. La estructura en esta zona se define por suaves deformaciones que muestran la intersección de directrices ibéricas (NO-SE) y del Guadarrama (E-O).

3. - ACUÍFEROS

Los niveles permeables identificados incluyen:

N	Edad	Litología
1	Muschelkalk	Calizas y dolomías
2	Lías	Calizas, dolomías y carniolas (Grupo Renales)
3	Dogger	Fm. Chelva
4	Cretácico inferior	Fm Arenas de Utrillas
5	Cretácico superior	Calizas y dolomías
6	Terciario cont. detrítico	Conglomerados
7	Terciario cont. carbonatado	Calizas
8	Cuaternario aluvial	Aluviales, conglomerados , gravas y arenas
9	Cuaternario coluvial	Glacis y coluviones

Los dos acuíferos más relevantes son el Jurásico (con un espesor de conjunto del orden de 350 m) y Cretácico (arenas de Utrillas con unos 105 m y las calizas y dolomías del Cretácico superior con un espesor del orden de 250-400 m). Por su extensión, potencia y características hidráulicas son de importancia regional. Se trata de acuíferos de carácter predominantemente libre que se confinan hacia el NO bajo los terciarios de Almazán.

Por debajo del acuífero Jurásico, y separado de él por las arcillas de baja permeabilidad del Keuper, se localiza el acuífero formado por las calizas y dolomías del Muschelkalk, de unos 60 m de espesor. Sus afloramientos son muy reducidos y se localizan en las zonas de borde. Constituye un acuífero profundo en la mayor parte de la extensión de la masa de agua.

Otros acuíferos de interés más local incluyen los conglomerados y calizas terciarias y el Cuaternario formado por aluviales, coluviales y periglaciales de Gallocanta.

4. - PARÁMETROS HIDRODINÁMICOS

5. - PIEZOMETRÍA Y DIRECCIONES DE FLUJO

La circulación se produce según dos direcciones preferentes: E-O y NE-SO.

6. - ÁREAS DE RECARGA Y DESCARGA

La recarga se realiza principalmente por infiltración de las precipitaciones sobre los afloramientos permeables mesozoicos de la Sierra de Solorio.

La descarga del acuífero se realiza a través de la red hidrográfica: Piedra, Mesa y Jalón, principalmente.

Los drenajes se producen a favor del contacto de los materiales permeables con materiales triásicos dando descargas puntuales como las de Jaraba, Alhama o Mochales. Al N del Solorio se produce drenaje subterráneo bajo la cuenca de Almazán.

Las principales descargas visibles, Mochales y Cimballa, se producen a favor del contacto con los materiales triásicos y en Jaraba, donde drena el excedente de los anteriores.

7. - HIDROQUIMICA

Fundamentalmente son aguas de composición bicarbonatada (sulfatada) cálcica con mineralización baja.

8. - DIAGNOSIS DEL ESTADO

Sobre esta masa de agua subterránea se da una importante actividad agrícola, mayoritariamente de cultivos en de secano. Las áreas de regadío no son muy extensas, se localizan sobre de los aluviales del río Mesa y cabecera del río Jalón.

Se ha detectado un foco de contaminación puntual por hidrocarburos en la localidad de Used. Se constata además la presencia de pequeñas plumas de contaminación que afectan al cuaternario coluvial de Gallocanta.

No se descarta la posible contaminación puntual de origen industrial en el aluvial del río Mesa y cabecera del río Jalón.

El volumen de extracción de agua es muy bajo en relación a los recursos de esta masa de agua subterránea.

Grado de conocimiento de las presiones es bajo. no existen estudios que determinen el estado de las aguas así como las posibles afecciones derivadas de la presión agrícola e industrial.

El nivel de confianza es medio. No existen apenas datos sobre las zonas más afectadas por las presiones en aluvial del río Mesa y cabecera del Jalón.

Masa de agua en riesgo por una contaminación de hidrocarburos que afecta a una zona muy limitada del cuaternario coluvial de Gallocanta.