
Aliaga-Calanda

(92)

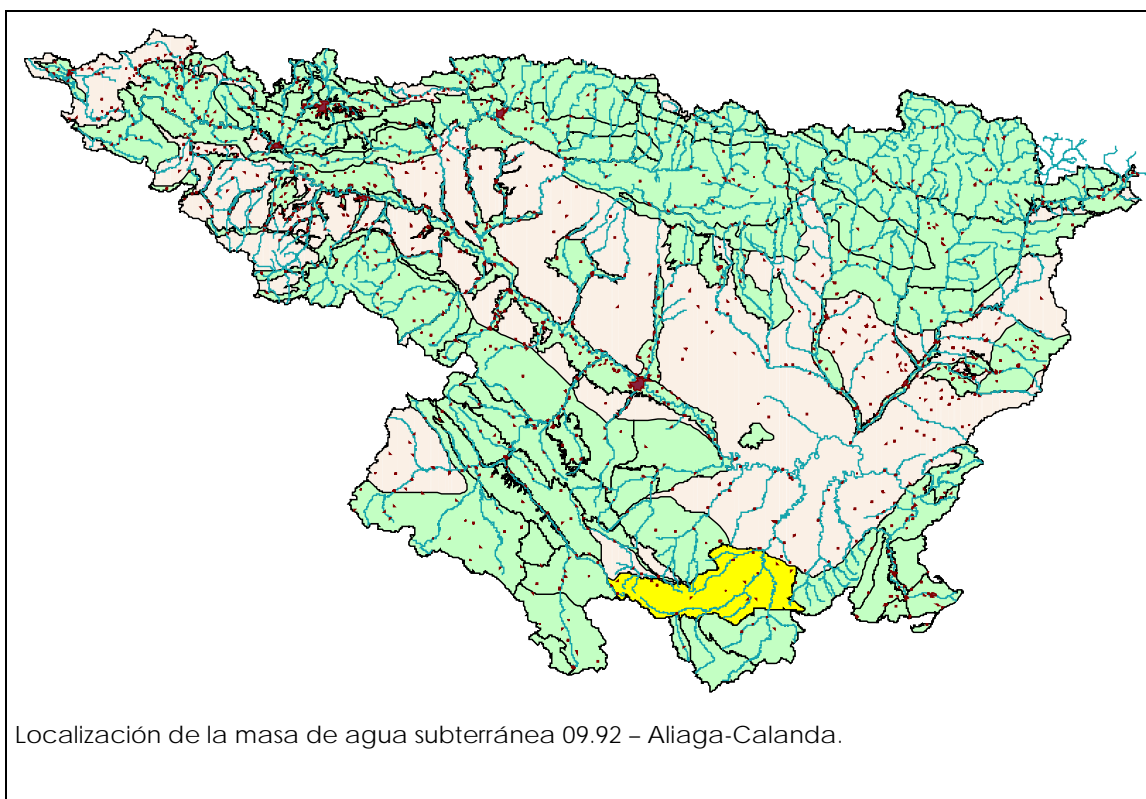
ÍNDICE

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

1. - LOCALIZACIÓN Y LÍMITES

Corresponde con unos importantes acuíferos instalados en la cuenca del río Guadalope, en la zona central de la provincia de Teruel. Limita al NO con la cubeta de Oliete, al NE con la Depresión del Ebro y al E con los Puertos de Beceite. El límite occidental se define en la divisoria hidrográfica de la cuenca.

Cuenta con una superficie de 1.861 km², repartidos entre la Comunidad Autónoma de Aragón en su mayor parte (90%) y una pequeña extensión en la Comunidad Valenciana (10%).



Los límites de la masa están definidos al N, entre las localidades de Pancrudo y Castel de Cabra, en el cabalgamiento de los cretácicos de la Sierra de San Just sobre el Terciario de la Fosa de Montalbán; al E de Castel de Cabra, en la Zoma, el cretácico cabalga sobre Trías y Paleozoico del umbral de Montalbán. Entre la Zoma y los afloramientos jurásicos al E de Andorra, el límite con la de la Cubeta de Oliete sigue la divisoria hidrogeológica; hacia el E se identifica con los contactos cabalgantes de las unidades mesozoicas más septentrionales sobre los terciarios de la cuenca del Ebro.

Al E, según la divisoria hidrogeológica que individualiza la unidad de los puertos de Beceite.

Al S, según la divisoria hidrogeológica con el alto Maestrazgo. Hacia el O divisoria hidrográfica Ebro-Alfambra.

Y al O, establecido según la estructura triásica de Rillo-Pancrudo.

2. - CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS

La masa de agua subterránea se emplaza en un área compleja de enlace de las directrices ibéricas y catalanas. Dominan las estructuras compresivas de vergencia general N. El zócalo impermeable está constituido por los materiales paleozoicos. Las acumulaciones de materiales carbonatados durante el Mesozoico en este área pueden alcanzar los 5.000 m de espesor estratigráfico.

3. - ACUÍFEROS

Los niveles permeables cartografiados en esta masa de agua incluyen:

<i>N</i>	<i>Edad</i>	<i>Litología</i>
1	Muschelkalk sup.	Calizas y dolomías
2	Suprakeuper-Lías	Grupo Renales
3	Dogger	Fm Carbonatada de Chelva
4	Malm	Fms Loriguilla e Higuieruelas
5	Jurásico indiferenciado	Calizas y dolomías
6	Barremiense-Aptiense	Calizas
7	Albiense-Cenomaniense	Fm Arenas de Utrillas
8	Cretácico superior	Calizas y dolomías
9	Terciario cont. Detritico	Conglomerados, areniscas y arenas
10	Cuaternario aluvial	Aluviales

El acuíferos identificados son calizas y dolomías del Muschelkalk (50 m), dolomías y calizas del Jurásico inferior y medio (hasta 400 m), 200 m de calizas del Malm, calizas del Barremiense-Aptiense (40 m); calizas y dolomías del Cretácico superior (180 m), Terciario continental detritico y cuaternario aluvial.

Las formaciones permeables del Jurásico, en general de gran continuidad litológica, constituyen un acuífero regional de gran espesor de carácter libre y con locales situaciones de confinamiento.

Los niveles carbonatados del Muschelkalk y probablemente las areniscas fracturadas del Buntsandstein constituyen acuíferos profundos, confinados y cuya posición tectónica por debajo de los niveles de despegue más importantes (arcillas del Keuper y Muschelkalk medio) les confiere una gran continuidad lateral; los escasos datos existentes indican aguas bastante salinas.

Las facies Utrillas y wealdienses actúan como acuitardos, provocando la existencia de acuíferos colgados, especialmente en los niveles permeables calcáreos del Cretácico superior.

4. - PARÁMETROS HIDRODINÁMICOS

5. - PIEZOMETRÍA Y DIRECCIONES DE FLUJO

El funcionamiento de esta unidad es complejo y no muy conocido. Existen bastantes pequeños acuíferos colgados constituidos por calizas del Cretácico superior; generalmente tienen un drenaje lateral. En las zonas plegadas e imbricadas se convierten en acuíferos "entre capas" con un ligero sector libre y confinamiento en profundidad.

Las formaciones de Escucha y Utrillas actúan como acuitardos. De forma similar las formaciones wealdenses, donde afloran, actúan como acuitardos o acuícludos, motivando las situaciones de acuíferos colgados o Aentre capas@ señalados para las calizas del Cretácico superior.

El Jurásico actúa como acuífero regional de gran espesor que se recarga por sus afloramientos permeables y por las filtraciones de los ríos (Bordón y Pitarque fundamentalmente), para descargar a la altura del embalse de Calanda (Fontanales de la Ginebrosa). Estas descargas están condicionadas por los cabalgamientos de los Bertolines, de traza paralela al flujo y que actúan a modo de barrera.

6. - ÁREAS DE RECARGA Y DESCARGA

La recarga se realiza mediante infiltración por precipitaciones y aportes de la red fluvial a su paso por los materiales jurásicos.

La zona de recarga está constituida por todos los afloramientos permeables de la unidad. Las cubetas terciarias almacenan parte del recurso que lentamente van cediendo a los acuíferos infrayacentes.

Las formaciones Escucha, Utrillas y Wealdenses, en aquellas zonas donde afloran, actúan como acuitardos recargando las unidades cretácicas infrayacentes con agua procedente de las precipitaciones. Y finalmente, el Jurásico actúa a nivel regional recargándose mediante las infiltraciones del agua de lluvia en sus afloramientos permeables y por las infiltraciones de los ríos Bordón y Pitarque fundamentalmente.

La zona de descarga se realiza sobre las calizas del cretácico superior, el Guadalope en la zona del embalse de Calanda y en el río Bergantes. Otras descargas importantes se producen en la cola del embalse de Santolea, en la cabecera del Martín en las proximidades de Montalbán y en el alto del Guadalope.

La relación con los ríos es compleja, poco conocida en el tramo Aliaga-Mas de las Matas, con posibles fenómenos de recirculación; parte del agua que circula por el Guadalope a la altura de los Órganos de Montoro parece que se infiltra para reaparecer en los manantiales de la

Aljecira. Del mismo modo parece que el río Guadalope pueda perder algo de caudal a la altura del azud de Abénfigo para reaparecer en los Fontanales de la Ginebrosa o en los Marjales.

En general la situación de los ríos es de ganancia respecto a los acuíferos. La presencia de niveles colgados da lugar a la presencia de flujos locales de tendencia subparalela a las directrices locales, que drenan en manantiales generalmente ubicados en los barrancos que cortan las alineaciones

estructurales.

En la cuenca del Bergantes, los ríos son perdedores respecto a los acuíferos hasta la Font Calent.

Los flujos regionales del Jurásico drenan preferentemente hacia el Guadalope en la zona del embalse de Calanda y hacia el Martín en la zona de Montalbán.

7. - HIDROQUIMICA

Aguas bicarbonatadas y sulfatadas cálcicas.

8. - DIAGNOSIS DEL ESTADO

Contiene importante actividad agrícola. Los cultivos predominantemente son de secano y en menor medida de regadío limitados a las áreas de influencia de los aluviales del Guadalope, Guadalopillo y Bergantes.

Se ha detectado un episodio de contaminación puntual por hidrocarburos en Cañizar del Olivar, afecta a las calizas del Cretácico superior. No se descartan otros posibles focos de contaminación puntual en Utrillas, central térmica y explotaciones mineras asociadas

La masa de agua se ha considerado en riesgo de no alcanzar los objetivos químicos establecidos por la DMA por el caso contaminación puntual de hidrocarburos en Cañizar. Set rata no obstante de una contaminación con una extensión muy limitada del acuífero carbonatado del cretácico superior.