

---

# Calizas de Tarrega

## (064)

---

## ÍNDICE

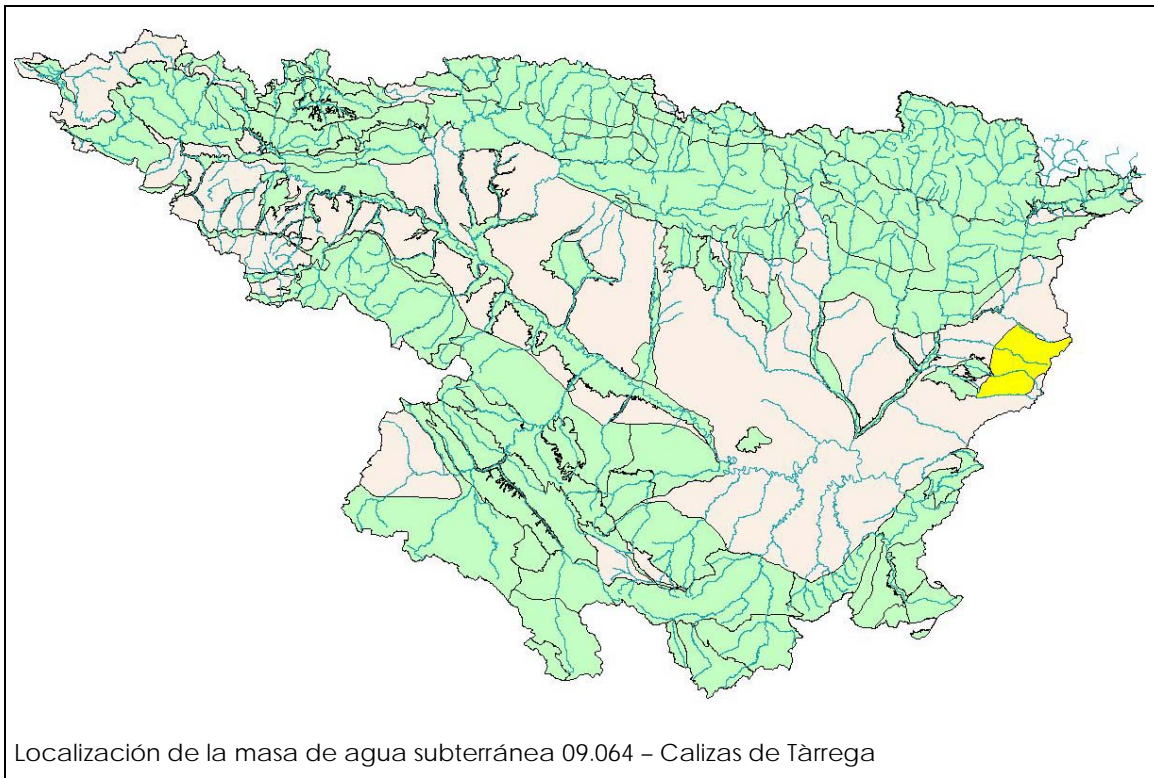
1.- LOCALIZACIÓN Y LÍMITES .....	1
2.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS .....	1
3.- ACUÍFEROS .....	2
4.- PARÁMETROS HIDRODINÁMICOS .....	2
5.- PIEZOMETRÍA Y DIRECCIONES DE FLUJO .....	3
6.- ÁREAS DE RECARGA Y DESCARGA .....	3
7.- HIDROQUÍMICA .....	3
8.- DIAGNOSIS DEL ESTADO .....	3

## 1. - LOCALIZACIÓN Y LÍMITES

Esta masa de agua subterránea se localiza en el sector oriental de la depresión del Ebro, limitando con las cuencas internas catalanas. Estáavenada por los ríos Corb, Ondara, Sio y Llobregós que la recorren en dirección E-O.

Se localiza entre las provincias de Lleida, Barcelona y Tarragona. Los núcleos de población más significativos que alberga son Tárrega, Cervera y Guisona

Cuenta con una superficie de 795 km<sup>2</sup>, en la Comunidad Autónoma de Cataluña.



El límite N se define en el anticlinal de yesos oligocenos de Sanaüja. Hacia el E, según la divisoria hidrográfica Segre - Anoia. El límite S, en el cauce del río Corb. Hacia el O, según el contacto con los depósitos aluviales del Pla de Urgell.

## 2. - CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS

Se emplaza en el sector nororiental de la cuenca de la depresión terciaria del Ebro. El contexto geológico está definido por una potente serie de areniscas, lutitas, margas, yesos y calizas del Oligoceno, con un exiguo tapiz cuaternario constituido por los aluviales de los ríos que la surcan.

Desde el punto de vista estructural, se sitúa en el flanco sur del anticlinal de Sanaüja.

### 3. - ACUÍFEROS

Los niveles permeables identificados en la masa de agua subterránea incluyen:

N	Edad	Litología
1	Oligoceno med-sup	Calizas micríticas (Calizas de Tàrrega)
2	Cuaternario aluvial	Aluviales y terrazas asociadas

#### Calizas de Tàrrega

Este acuífero se presenta en forma de bancos de calizas micríticas que se presentan intercalados en el conjunto margoso de la Formación Calizas de Tàrrega. Las Calizas de Tàrrega tienen una disposición monoclinal con suave inclinación hacia el sur; por ello, los niveles de calizas únicamente afloran en las cuestas de Ivorra, desapareciendo hacia el oeste y sur-oeste bajo los materiales lutíticos. Al sur de Ivorra, se identifican el anticlinal de Guissona, el sinclinal de Florejacs y el sinclinal del Sió de dirección NE - SO y de morfologías muy suaves. Destacan también el campo de fracturas normales que se extiende a lo largo de 20 km. ( campo de Ferran - Sant Guim de la Plana ).

El espesor de la Formación Calizas de Tàrrega es de unos 300 - 400 metros, presentando una proporción variable de niveles calcáreos, según los sectores ; así en Ivorra se puede distinguir una barra calcárea de unos 25 metros de espesor que hacia el sur cambia lateralmente de facies a margocalizas con yesos ; mientras que hacia S - SO las facies presentes son margas con sales. En profundidad se presentan, predominantemente, materiales evaporíticos.

La permeabilidad de las calizas de Tàrrega se debe a fracturación y moderada carstificación de las discontinuidades.

El acuífero se extiende sobre unos 500 km<sup>2</sup>, la mayoría de los cuales se hallan confinados. En los alrededores de Guissona, y según las épocas, se puede presentar surgente.

#### Cuaternario aluvial

Los aluviales tienen un desarrollo escaso. Están formados por los aluviales y terrazas de los ríos Corb, Sió, Ondara y Llobregós

### 4. - PARÁMETROS HIDRODINÁMICOS

No se dispone de parámetros

## 5. - PIEZOMETRÍA Y DIRECCIONES DE FLUJO

Las calizas de Tárrega incluyen un sector libre (aproximadamente un 20 % de su superficie) y otro confinado (el resto). El área de recarga está definida por las llamadas cuestas de Ivorra-La Panadella. Hacia el S las calizas pasan lateralmente a facies margocalizas y yesos, y hacia el O y SO a margas con sales sulfatadas y cloruradas impermeables. La descarga se produce por extracciones y de manera natural a los ríos Sío y Ondara y, en menor medida al Corb.

## 6. - ÁREAS DE RECARGA Y DESCARGA

La zona de recarga se localiza en las denominadas cuesta de Ivorra, sector donde afloran los niveles de calizas.

La descarga se realiza, generalmente, de forma difusa a lo largo de los ríos Sío y Ondara. El río Corb recibe menor proporción de caudal debido a que los niveles calcáreos son de menor potencia en su cuenca. Existen surgencias que únicamente son operativas en periodos de fuertes lluvias, como el Pou del Madern en Vicfred.

## 7. - HIDROQUIMICA

Existen en el límite norte de la unidad niveles evaporíticos que confieren un quimismo sulfatado a las aguas. La mineralización varía desde media para las aguas bicarbonatadas, alta para las aguas sulfatadas cálcicas y muy altas para las aguas sulfatadas mixtas cálcicas magnésicas en las zonas de descarga en los ríos Sío y Ondara. Las conductividades registradas varían entre 700 y 2.500  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

## 8. - DIAGNOSIS DEL ESTADO

Existe una fuerte presión agrícola sobre esta masa de agua subterránea. La superficie agrícola alcanza el 92% de la superficie, predominantemente de cultivos en secano. También existe una fuerte presión ganadera que genera un gran volumen de purines que son reutilizados con fines agrícolas.

Además, es posible la presencia de contaminación puntual de origen urbano como consecuencia del vertido de las aguas residuales de Cervera y Guissona sin depurar en los cauces de Torrente Seco y Arroyo de Pasarell.

El impacto más notable comprobado sobre las aguas subterráneas es la contaminación difusa de origen agrario. Las zonas con concentraciones medias máximas de nitrato, por encima de 100 mg/l, corresponden al aluvial del río Sío. También están afectados, valores por encima de 50 mg/l, los depósitos aluviales del río Oncara y las zonas de descarga de las

calizas de Tárrega. Valores mínimos con aguas en buen estado, por debajo de 25 mg/l, corresponden a las áreas de recarga de las calizas de Tárrega y cabecera de los ríos.

La masa de agua está en riesgo de no alcanzar los objetivos químicos establecidos por la DMA, dado que existen zonas claramente contaminadas por nitratos y otras en riesgo de contaminarse. Sólo se encuentran en buen estado la cabecera de los ríos y las áreas de recarga.