

---

# Aluvial del Bajo Segre

## (061)

---

ÍNDICE

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

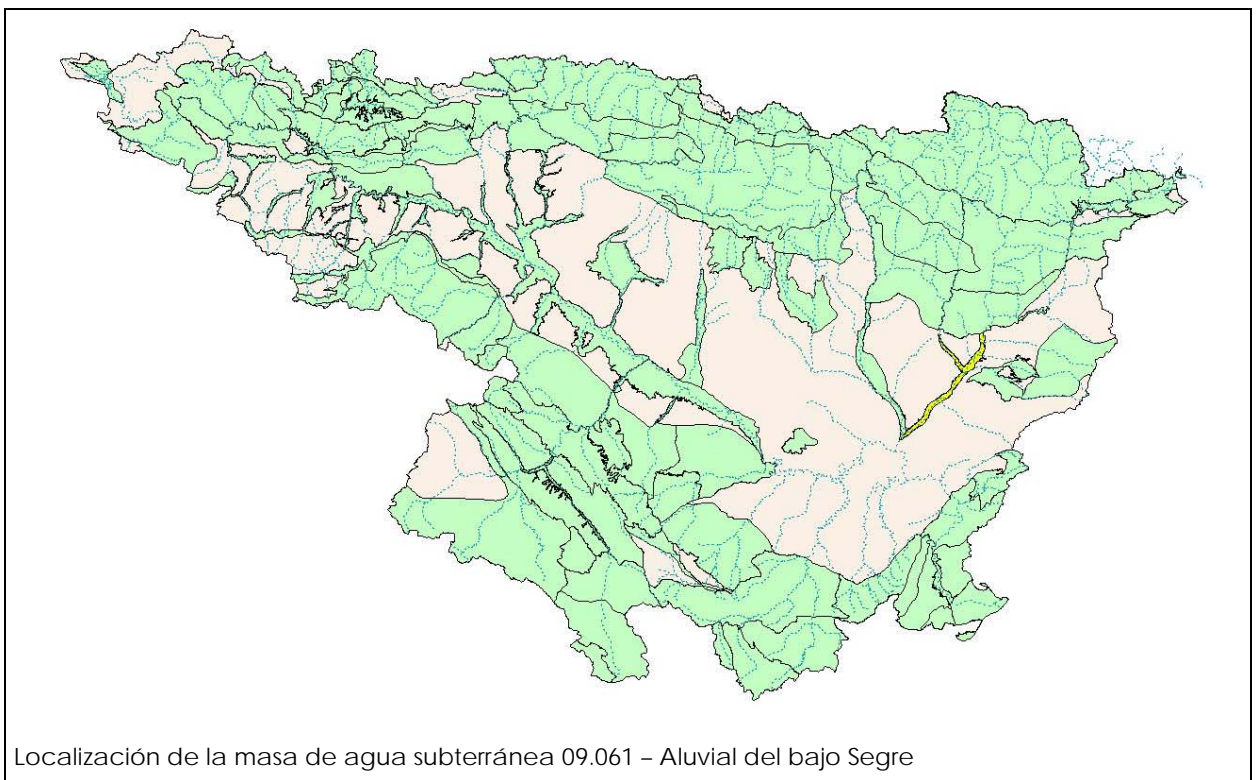
## 1. - LOCALIZACIÓN Y LÍMITES

Se identifica con la banda de materiales aluviales sobre los que discurren los cauces de la cuenca baja del Noguera Ribagorzana (aguas abajo del núcleo de Alfarrás) y del Segre, aguas abajo de Balaguer hasta su desembocadura en el río Ebro.

El núcleo urbano más importante asentado es Lleida.

Prácticamente toda la superficie de la masa de agua subterránea está ocupada por cultivos de regadío con aguas procedentes del Canal de Urgell.

Dispone de una superficie de 182 km<sup>2</sup>, en la Comunidad Autónoma de Cataluña.



Sus límites se definen según la extensión de los depósitos aluviales del Segre y del Noguera-Ribagorzana, desde las Sierras Marginales Catalanas hasta su confluencia con el Cinca.

## 2. - CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS

Se emplaza en el sector centro-septentrional de la depresión terciaria del Ebro. El yacente y el contexto geológico está constituida por una potente serie de arcilla y margas terciarias.

### **3. - ACUÍFEROS**

En esta masa de agua se reconoce un solo acuífero formado por los aluviales de los ríos segre y Noguera Ribagorzana.

El acuífero se corresponde con una sola capa de carácter libre, apoyada sobre un substrato arcilloso terciario impermeable. El espesor saturado medio de este acuífero se estima en unos 10 m .

La llanura de inundación y la terraza baja, conectada con el río, constituyen la zona de mayor interés hidrogeológico. Esta formada por gravas limpias, poco consolidadas, con matriz de elementos más finos.

### **4. - PARÁMETROS HIDRODINÁMICOS**

Los ensayos de bombeo realizados arrojan unos datos de transmisividad variables entre 100 y 500 m<sup>2</sup>/día, con una porosidad eficaz de 0,05. La presencia de cuerpos lenticulares de sedimentos finos intercalados hace disminuir la permeabilidad vertical de las terrazas.

### **5. - PIEZOMETRÍA Y DIRECCIONES DE FLUJO**

El flujo subterráneo presenta direcciones subparalelas a las del río, hacia donde se producen las descargas. Los niveles aumentan notablemente en los meses de verano, coincidiendo con las épocas de regadío con aguas superficiales.

### **6. - ÁREAS DE RECARGA Y DESCARGA**

El área de recarga está constituido por toda la extensión del acuífero aluvial. La descarga natural se realiza hacia el río cinca.

La relación río – acuífero está condicionada por la dinámica fluvial, el régimen de lluvias y las campañas de riego.

### **7. - HIDROQUIMICA**

Las muestras procedentes de aguas subterráneas presentan una facies relativamente homogénea de tipo Ca-Mg-HCO<sub>3</sub>-SO<sub>4</sub>, con valores de C.E. entre 600 y 900 µS/cm.

## 8. - DIAGNOSIS DEL ESTADO

Esta masa de agua está sometida a presiones significativas de tipo agrícola, con un importante desarrollo de cultivos de regadío y frutales, ganadera, con alta densidad de ganado porcino, así como urbana e industrial.

Sobre ella se asientan localidades de importante desarrollo económico y alta densidad de población. Localidades como Lérida, Balaguer, sus áreas periféricas, los polígonos industriales, etc. Existe riesgo de contaminación puntual urbana e industrial merced a los numerosos puntos de vertido de aguas residuales al cauce del río Noguera-Ribagorzana y Segre en las localidades de Lérida, Alfarras, Almenar y Balaguer.

La fuerte presión agrícola y ganadera, y la elevada vulnerabilidad del acuífero a la contaminación han dado lugar a una contaminación difusa, cuyo impacto se ha comprobado en la red de control de nitratos de las aguas subterráneas. Esta contaminación afecta a la mayor parte del aluvial con concentraciones medias de nitrato que varían entre 40-60 mg/l. Las zonas más afectadas se localizan en el extremo sur.

Por tanto, la masa está en riesgo de no alcanzar los objetivos ambientales por razones cualitativas.