

---

## Aluvial de la Rioja-Mendavia

(48)

---

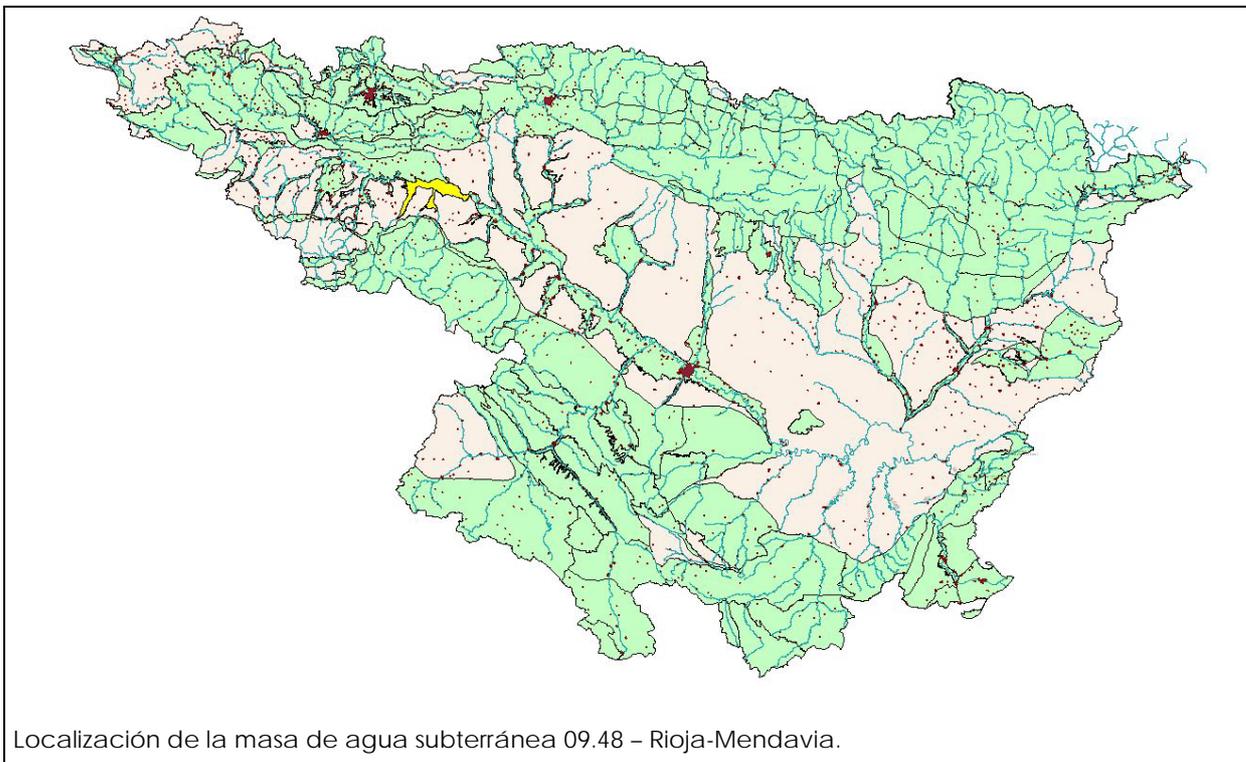
## ÍNDICE

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 .....	3
7.- HIDROQUÍMICA .....	3
8.- DIAGNOSIS DEL ESTADO .....	3

## 1. - LOCALIZACIÓN Y LÍMITES

Está constituido por los depósitos aluviales del río Ebro entre las poblaciones de Logroño y Alcanadre, y sus afluentes Iregua, Leza, Jubera y Linares.

Tiene una extensión de 188 km<sup>2</sup> distribuidos en las provincias de La Rioja, Navarra y Álava.



Limitado por la extensión lateral del aluvial del Ebro entre la central de El Cortijo, aguas abajo de Logroño, hasta el estrechamiento del aluvial situado entre Alcanadre y Lodosa, en el que se inicia el Canal de Lodosa. Además abarca los depósitos aluviales de sus afluentes Iregua, Leza, Jubera y Linares.

## 2. - CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS

Litológicamente se trata de una secuencia vertical sencilla compuesta por gravas y arenas gruesas sin consolidar, en la base, que pasan a limos y arcillas en la parte superior. A pesar de esta sencillez, la diferente y compleja dinámica de los ríos provoca la existencia de cambios laterales de facies, paleocauces y meandros abandonados rellenos de sedimentos más finos, barras de acreción lateral, dando, en general, una heterogeneidad litológica importante en la distribución de los materiales.

### **3. - ACUÍFEROS**

El acuífero está formado por los materiales cuaternarios de los aluviales del río Ebro y sus afluentes Iregua, Leza, Jubera y Linares. Está constituido principalmente por terrazas y formaciones aluviales actuales, también por otros materiales permeables como las arenas, areniscas y limos del terciario continental. El yacente impermeable está constituido por arcillas, limolitas y yesos del Neógeno.

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

No se dispone de información.

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

En el acuífero aluvial del Ebro y afluentes, se pueden distinguir dos zonas con comportamientos piezométricos netamente diferentes:

Una zona dominada por la influencia del río, en la que los niveles más altos se observan en invierno y primavera, mientras que los mínimos se producen en los periodos de estiaje. Los meses de máximos piezométricos más frecuentes son enero, febrero y abril, y los más bajos entre julio y octubre. El nivel piezométrico fluctúa en un rango de, aproximadamente, 4 m, y está influenciado localmente por efecto de la infiltración de excedentes de riegos. En general, existe una buena conexión hidrodinámica entre el río y el acuífero.

En la otra zona, la evolución piezométrica está gobernada por la infiltración de agua procedente de excedentes de riego; en este caso, los niveles más altos se registran en el estiaje (entre abril y noviembre), mientras que los niveles más bajos se registran en invierno y primavera (marzo). Las oscilaciones piezométricas son de menor cuantía que en el caso anterior, en torno a 2,3 m.

El flujo del agua subterránea se produce con sentido general NO-SE, en los tramos correspondientes al río Ebro, en la zona de Viana y Mendavia el gradiente hidráulico oscila entre el 0,5 y 1 % (en la terraza baja y llanura aluvial).

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

La recarga se produce por infiltración de las precipitaciones y por la entrada de retornos de riego. Otro mecanismo de recarga es la infiltración de barrancos laterales y el almacenamiento durante las avenidas. La zona de recarga esta constituida por toda la extensión superficial del aluvial del Ebro junto con la de sus afluentes, Iregua, Leza, Jubera y Linares.

La zona de descarga es hacia los cauces superficiales. También hay descargas laterales aguas abajo de la unidad.

## **7. - HIDROQUIMICA**

Mayoritariamente son aguas bicarbonatadas cálcicas a excepción de las zonas de influencia de los materiales encajantes terciarios con facies mixtas sulfatadas bicarbonatadas cálcicas (Murillo del Rio Leza). La mineralización varía de media a alta alcanzando los máximos valores en las zonas de facies mixtas en los aluviales del río Leza e Iregua. En el tramo aguas arriba de la localidad de Logroño se alcanzan valores de conductividad muy altos. Es una zona donde el aluvial posee poca anchura y espesor.

## **8. - DIAGNOSIS DEL ESTADO**

La vulnerabilidad del acuífero es alta, su funcionamiento está íntimamente ligado a la dinámica de sus ríos.

El conocimiento sobre la presión agrícola es bueno. La Red de Nitratos de la CHE realiza numerosos análisis químicos en el aluvial. El 79 % de la superficie del aluvial es suelo agrícola, mayoritariamente regadío.

Está afectada por una contaminación difusa de origen agrícola. Los aluviales del Ebro muestran altos contenidos de nitrato aguas abajo de El Cortijo y en el entorno de Logroño. En este sector se localiza el antiguo vertedero de Logroño, en fase de sellado. Por otra parte, la red de saneamiento está conectada a una depuradora desde 2001, por lo que se supone que en la actualidad ya no se produce contaminación urbana.

Sería necesario un estudio más detallado para caracterizar los posibles elementos contaminantes de origen urbano e industrial. Contaminación por hidrocarburos en Logroño.

Posible contaminación de origen industrial y urbana: existen 23 industrias IPPC y 4 puntos de vertido de aguas residuales urbanas sin depurar.

Masa de agua en riesgo de no alcanzar los objetivos químicos establecidos por la DMA.