
Arbas

(53)

ÍNDICE

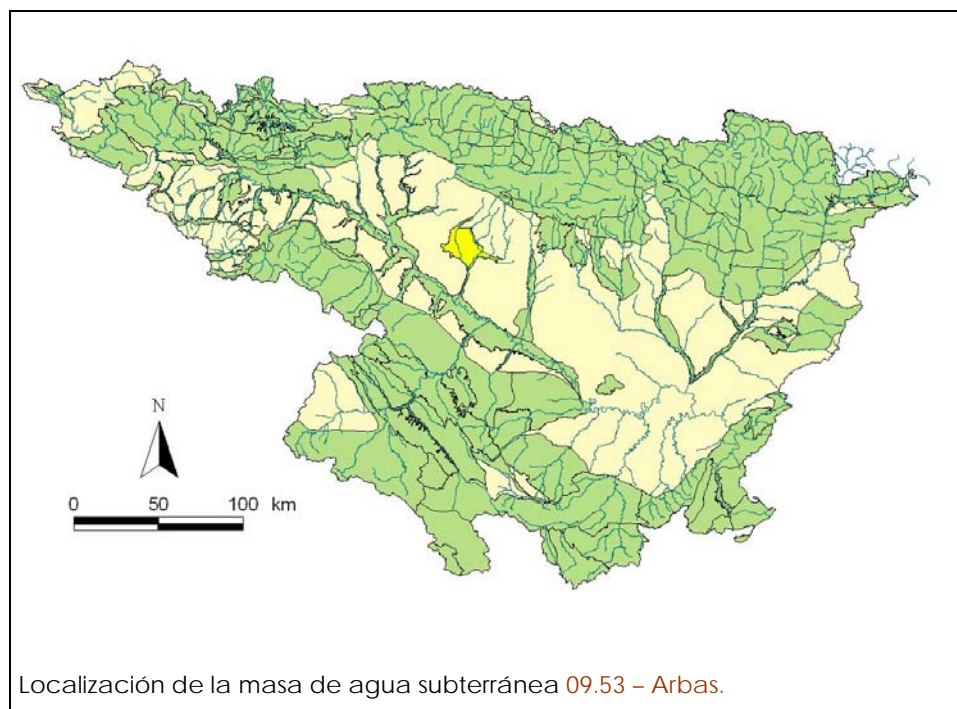
| | |
|--|---|
| 1.- LOCALIZACIÓN Y LÍMITES | 1 |
| 2.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS | 1 |
| 3.- ACUÍFEROS | 1 |
| 4.- PARÁMETROS HIDRODINÁMICOS | 2 |
| 5.- PIEZOMETRÍA Y DIRECCIONES DE FLUJO | 2 |
| 6.- ÁREAS DE RECARGA Y DESCARGA | 2 |
| 7.- HIDROQUÍMICA | 2 |
| 8.- DIAGNOSIS DEL ESTADO | 3 |



1. - LOCALIZACIÓN Y LÍMITES

Se emplaza en la cuenca de los ríos: Arba de Riguel, Arba de Luesia y Arba de Biel, en la provincia de Zaragoza. Limita al norte con la localidad de Sabada. El límite meridional se sitúa al sur de la población. El Sabinar, en la confluencia entre el Arba, Luesia y el Riguel.

Cuenta con una superficie de 389.6 km², repartidos en su mayor parte en la comunidad autónoma de Aragón y una mínima en Navarra.



Los límites de la masa están definidos según la propia extensión de los aluviales Arba de Biel, Arba de Luesia y Arba de Riguel, y los depósitos de glaciógenos adyacentes.

2. - CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS

Engloba una amplia extensión de depósitos cuaternarios situados en la cuenca del río Arbas.

3. - ACUÍFEROS

El acuífero está constituido por los depósitos aluviales y por glaciógenos cuaternarios. Los glaciógenos articulan en varios afloramientos con geometrías tabulares. Están constituidos por gravas con matriz arcillosa o cemento carbonatado, con espesores de 2 hasta 30 m. Los depósitos aluviales están formados por gravas, arenas y arcillas con potencias medias de 20 m. Los glaciógenos

constituyen un acuífero monocapa, libre y colgado, desconectado hidricamente del acuífero aluvial.

4. - PARÁMETROS HIDRODINÁMICOS

El acuífero de los glacis constituye un acuífero monocapa de carácter libre y colgado, sin conexión hidráulica con otros. La transmisividad se ha determinado mediante los ensayos de bombeo realizados por DGA-ITGE (1986), que arrojaron un valor de 50 m²/día en el Saso de Miralbueno.

El acuífero aluvial constituye un acuífero libre conectado hidricamente a la red superficial. Los valores de transmisividad obtenidos mediante ensayos de bombeo en pozos del aluvial oscilan entre 100 y 600 m²/día.

5. - PIEZOMETRÍA Y DIRECCIONES DE FLUJO

Su piezometría está condicionada a las épocas de riego, con oscilaciones cíclicas de ascensos entre Marzo y Septiembre y valores mínimos en invierno. La piezometría del acuífero revela que el río drena el aluvial.

La recarga de este acuífero se realiza por infiltración del agua de lluvia y de retornos de regadío. Con menor entidad, se añaden aguas procedentes de escorrentías laterales.

La descarga se realiza a través de manantiales situados en los contactos con algunas terrazas, por bombeos y por drenajes difusos al río Arba.

6. - ÁREAS DE RECARGA Y DESCARGA

La recarga se realiza mayoritariamente por retornos de regadío del Canal de las Bárdenas, infiltración de las precipitaciones y, en menor cantidad, por escorrentías laterales.

La zona de recarga está constituida por extensión del aluvial. Superficie de los glacis.

La descarga del acuífero se realiza a través de manantiales situados en los contactos con algunas terrazas. También existen drenajes de forma difusa hacia el cauce del río Arga.

7. - HIDROQUIMICA

Los análisis mas antiguos a los que nos remitimos pertenecen a la Red ICA, (1995-2001) y caracterizan las aguas como bicarbonatadas cálcicas. La mineralización varía de media en las zonas de influencia de los glacis a alta en los depósitos cuaternarios del aluvial.

8. - DIAGNOSIS DEL ESTADO

La vulnerabilidad del acuífero es alta. Aluvial conectado hidricamente con la red superficial. Glacis sin conexión hidráulica con el resto de acuíferos. Infiltración directa de superficie.

La zona es de intensa actividad agrícola, con una superficie de ocupación del 95 %. Los cultivos de regadío son derivados del canal del Cinca, con grandes extensiones de arrozales. En riesgo de no alcanzar los objetivos químicos establecidos por la DMA, debido a la existencia de una importante contaminación por nitratos en el sector SE. Posiblemente afecte a todo el conjunto de la masa.

Tiene presión ganadera. Numerosas granjas dispersas por toda la superficie del aluvial, ejercen una presión importante.

Posible contaminación puntual urbana e industrial localizada en las inmediaciones de la población de Eje de los Caballeros con dos industrias IPPC y el vertido de las aguas residuales al cauce del río Arga sin tratamiento previo.

El volumen de extracción de agua es muy bajo y no afecta al acuífero. Las explotaciones para regadío, complementan los aportes del Canal del Cinca.

El grado de conocimiento es bueno, pero se limita a la zona de Eje de los Caballeros. Los datos de contaminación agrícola proceden de la Red de Nitratos de la CHE y la antigua Red ICA de aguas subterráneas (1995-2001).

Masa en riesgo de no alcanzar los objetivos medioambientales.