
Páramo de Sédano y Lora
(002)

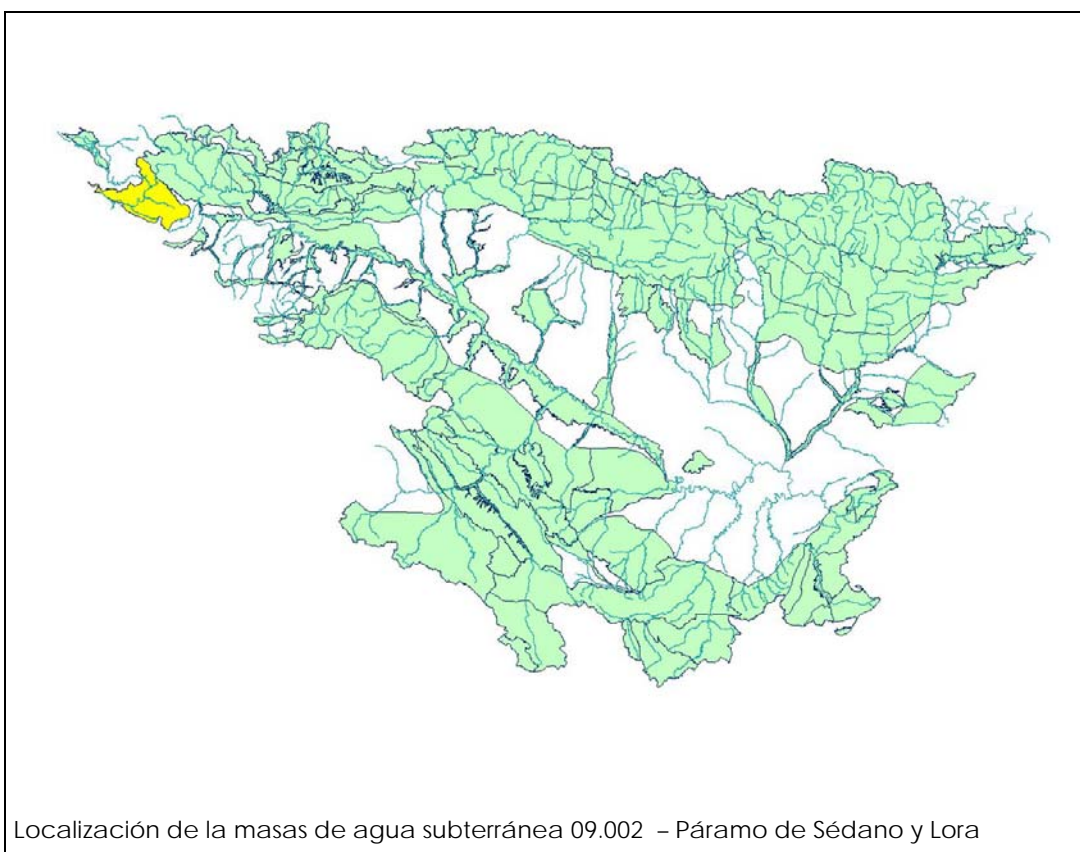
ÍNDICE

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

La masas de agua subterránea engloba los extensos páramos de Sédano y Lora con una superficie de 744 km² ubicados principalmente dentro de la provincia de Burgos, (98% de la superficie total), y en menor medida, Palencia y Cantabria. Comprende la cuenca del río Rudrón y Oca donde su principal acuífero está constituido por las calizas del Cretácico superior dispuesto a modo de extensas parameras entre las que se encajan los ríos Ebro, Rudrón y Hómimo.

Geográficamente se encuentra limitado al S y SO con la divisoria hidrográfica entre la cuenca del Ebro y la del Duero, Al NO el límite se establece en las inmediaciones de las localidades de Revelillas, Montecillo, Villaescusa de Ebro y Renedo de Bricia y el límite oriental y suroriental se establece en la depresión del Ebro y las localidades de Padrones de Bureba y Abajas.



Los límites estructurales de la masa de agua vienen establecidos por el núcleo Wealdico del Anticlinal de Zamancas al N, el contacto Mesozoico-Neógeno del entrante de Padrones de Bureba al NE, el hundimiento del Cretácico bajo el Terciario continental de La Bureba al SE y el techo de la formación Utrillas al NO.

2. - CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS

La masa de agua está constituida por plataformas escasamente deformadas constituidas fundamentalmente por materiales del cretácico, afectadas por pliegues muy suaves y de gran amplitud que forman amplias mesas estructurales. Esta suave estructura sólo se ve modificada por el diapiro de Poza de la Sal, que verticaliza las capas circundantes.

Hacia el SE los afloramientos cretácicos se sumergen bajo el relleno terciario de la Bureba, cuya potencia estimada en sondeos petrolíferos es de 700 m, para reaparecer en el extremo meridional de la unidad de Arco de Rojas-Sta. Casilda, en la unidad meridional de La Bureba.

Esta disposición en plataformas horadadas por los ríos se traduce en la desconexión de los principales acuíferos de la masas de agua.

3. - ACUÍFEROS

El acuífero principal del Cretácico superior, está constituido por un conjunto calcáreo formado por tres litologías: calcarenitas y calizas arenosas del Cenomaniense con potencia entre 40-100 m, calizas dolomitizadas del Turoniense-Santoniense inferior de espesor 100-200 m y calcarenitas bioclásticas del Santoniense medio superior de 80-150 m de espesor. Además de este acuífero, aparecen otros de menor importancia: Carbonatos del Rethiense-Sinemuriense de 110m, Arenas de Utrillas con un espesor de 125-150 m, conglomerados calcáreos del Mioceno (100 m) y el cuaternario formado por aluviales y terrazas. Estos materiales se disponen formando amplias mesetas estructurales formadas por pliegues muy suaves y de gran amplitud, que se ven modificados únicamente por el diapiro de Poza de la Sal. La estructura, configurada por plataformas poco deformadas, es atravesada por los ríos haciendo que los principales acuíferos se desconecten entre sí. Al SE los materiales cretácicos se sumergen bajo el terciario de la Bureba, llegando a alcanzar profundidades de hasta 700 metros de profundidad.

Los acuíferos principales que constituyen la masa de agua subterránea son los siguientes:

Nivel	Litología
Lias indiferenciado	Calizas, dolomías, carniolas
Cretácico inferior	Arenas en facies utrillas
Cretácico superior	Calizas y calcarenitas
Mioceno	Conglomerados calcáreos
Cuaternario aluvial	Aluviales y terrazas
Lias indiferenciado	Calizas, dolomías, carniolas

4. - PARÁMETROS HIDRODINÁMICOS

No se dispone de datos al respecto

5. - PIEZOMETRÍA Y DIRECCIONES DE FLUJO

El río Ebro constituye el drenaje natural del límite septentrional de la masa de agua. Su cota disminuye a lo largo de su tránsito por la unidad desde 660 m.s.n.m. hasta 500 m.s.n.m.

En el extremo SO del sinclinal de Sédano se produce la infiltración total del río Hurón en el nivel de las calcarenitas bioclásticas del Santoniense medio-superior, para reaparecer a una distancia aproximada de 1.200 m aguas abajo en Barrio Panizares a una cota de 860 m.s.n.m. y dar lugar al nacimiento del río Rudrón.

Las cotas topográficas de los manantiales más importantes son las siguientes:

Manantiales	Cotas (m.s.n.m.)
Pozo Azul	800
Fte. Hornillo	800
Manantiales de Nidágula	922-1010
Manantiales de Hontonín	930-940
Manantiales del Psiquiátrico	600

El área tectonizada de Zamancas-Puerto de Mazorra presenta unas direcciones de flujo influenciadas por las directrices tectónicas, de ONO-ESE, hacia los ríos Ebro y Oca.

En la zona de la plataforma estructural de los Páramos, las directrices tectónicas están más suavizadas y también marcan direcciones ONO-ESE. El flujo subterráneo, sin estar tan condicionado por estas directrices como en el área anterior, se dirigen fundamentalmente hacia los cursos de los ríos Rudrón, San Antón y Moradillo.

6. - ÁREAS DE RECARGA Y DESCARGA

La recarga se realiza mediante la infiltración de las precipitaciones que se recogen en los afloramientos permeables de los páramos cretácicos de Orbaneja, Sédano y La Lora. Los flujos subterráneos convergen hacia los red hidrográfica para descargar en los ríos Ebro

(Cueva del Agua de Orbaneja), Moradillo (Pozo Azul y Fuente Hornillo), San Antón y en el nacimiento de los ríos Rudrón y Homino (Manantiales de Hontonín).

Otras zonas de recarga lo constituye el río Hurón que se infiltra totalmente en Basconcillos del Tozo para aflorar de nuevo en Barrio Panizales, constituyendo así el nacimiento del río Rudrón.

La unidad tiene un marcado carácter cárstico, con importantes complejos de cavidades entre los que destacan las Cuevas de Bastoncillos del Tozo, Tobazo, Pozo Azul y Orbaneja del Castillo.

7. - HIDROQUIMICA

Las facies hidroquímicas de la masa de agua subterránea presentan un carácter bicarbonatado-cálcico, con dureza media y mineralización de moderada a baja. Los valores de conductividad eléctrica están comprendidos entre 300 y 600 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Las aguas de los manantiales de Hontonín presentan valores de conductividad algo superiores entorno a 800 $\mu\text{S}/\text{cm}$, con facies mixtas bicarbonatadas-sulfatadas cálcicas. Presentan un elevado contenido en compuestos nitrogenados, atribuidos a la contaminación procedente de la factoría de U.E.R.T.

En el resto de los drenajes no se detectan problemas de contaminación.

8. - DIAGNOSIS DEL ESTADO

La masa de agua se encuentra en riesgo de no alcanzar los objetivos establecidos por la DMA como consecuencia de una contaminación puntual por compuestos nitrogenados. El área de afección se limita al extremos oriental de la masa de agua, en la cabecera del río Homino, cercana a la población de Merindad del río Ubierna.

El resto de la masa de agua se encuentra en buen estado dado el bajo desarrollo tanto agrícola como urbano e industrial de la zona.