

5.2. Zonas de captación de agua para abastecimiento

Según el artículo 7 de la DMA, transpuesto al ordenamiento jurídico español mediante el artículo 99 bis del TRLA, se deben considerar en este apartado (aguas captadas para el abastecimiento) todas las masas de agua utilizadas para la captación de agua destinada al consumo humano que proporcionen un promedio de más de 10 m³ diarios o que abastezcan a más de 50 personas, así como, en su caso, los perímetros de protección delimitados. Las captaciones para abastecimiento dentro de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero aprovechan tanto aguas superficiales como subterráneas, requiriendo para su protección un tratamiento diferenciado.

Desde el *Sistema de Información Nacional de Aguas de Consumo (SINAC)* se pueden consultar los abastecimientos asociados a cada uno de los núcleos urbanos de la cuenca, puesto a disposición pública por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, en el siguiente enlace:

<http://sinac.msc.es/SinacV2/>

Además, desde el SINAC también es posible consultar la información sobre la calidad de las aguas de las redes de distribución de cada uno de los abastecimientos (análisis microbiológicos, químicos, plaguicidas,...).

5.2.1. Captaciones de agua superficial

La captación de agua superficial para abastecimiento puede tener lugar desde ríos y canales o desde lagos y embalses. En el caso de las captaciones en ríos, se establece como zona protegida la propia captación o agrupación de captaciones y la parte de la masa de agua (segmento) situada inmediatamente aguas arriba, pudiendo extenderse a otras masas o segmentos en caso necesario para establecer una adecuada protección. En el caso de captaciones desde canal se incluye en el registro la masa artificial correspondiente; cuando el canal no ha sido definido como masa de agua, se ha protegido el segmento de la masa de la categoría río de donde parte el canal. En el caso de captaciones situadas en lagos o embalses se ha definido como zona protegida el propio lago o embalse.

Existen 358 captaciones de agua superficial que cumplen con los requisitos de población abastecida y volumen destinado a tal fin señalados anteriormente y que, por tanto, deben incorporarse al Registro de Zonas Protegidas. El listado de todas ellas se incluye en la Tabla 2 del Anejo 3 de esta Memoria, y no se reproduce en este apartado debido a su gran extensión. Los campos reflejados en dicha tabla son los siguientes:

- Código de la captación.
- Nombre de la captación.
- Código de la masa o masas afectadas.
- Código de los segmentos afectados.
- Nombre de la masa o masas de agua.
- Tipo: río, embalse, canal.
- Código de la Unidad de Demanda Urbana (UDU).
- Nombre de la UDU.
- Volumen captado (hm³/año).

Con todo ello se identifican 167 zonas protegidas por captación desde ríos, abarcando una superficie total de 106,59 km². Su listado se presenta en la Tabla 5 del Anejo 3.

Las Tablas 5, 6 y 7 del Anejo 3 recogen la clasificación de las zonas protegidas por captaciones para abastecimiento superficial de acuerdo a su objetivo de calidad prepotable. Para verificar el cumplimiento de

un determinado objetivo de calidad prepotable es necesario tener en cuenta lo establecido en el Anejo I del RD 927/1988, de 29 de julio, modificado a su vez por el RD 1541/1994, de 8 de julio; así como lo recogido en las órdenes ministeriales de 8 de febrero de 1988, 11 de mayo de 1988, 15 de octubre de 1990 y 30 de noviembre de 1994.

Según la normativa vigente, las aguas se clasifican en cuatro categorías diferentes, ordenadas en orden decreciente en cuanto las exigencias de calidad requeridas a cada una de ellas: A1, A2, A3 y peor que A3. Para cada una de las tres primeras categorías se establecen los sistemas de tratamiento mínimos que deben ir asociados a su potabilización, mientras que las aguas que se encuentran en la última categoría (“peor que A3”) no pueden ser utilizadas como aguas de abastecimiento, a menos que se establezca un plan de gestión que garantice un tratamiento apropiado que asegure el cumplimiento de las normas que regulan la calidad de las aguas de consumo humano.

Los tratamientos mínimos exigibles a cada una de las categorías citadas anteriormente serían los siguientes:

- Categoría A1: Tratamiento físico simple y desinfección.
- Categoría A2: Tratamiento físico normal, tratamiento químico y desinfección.
- Categoría A3: Tratamiento físico y químico intensivos, afino y desinfección.

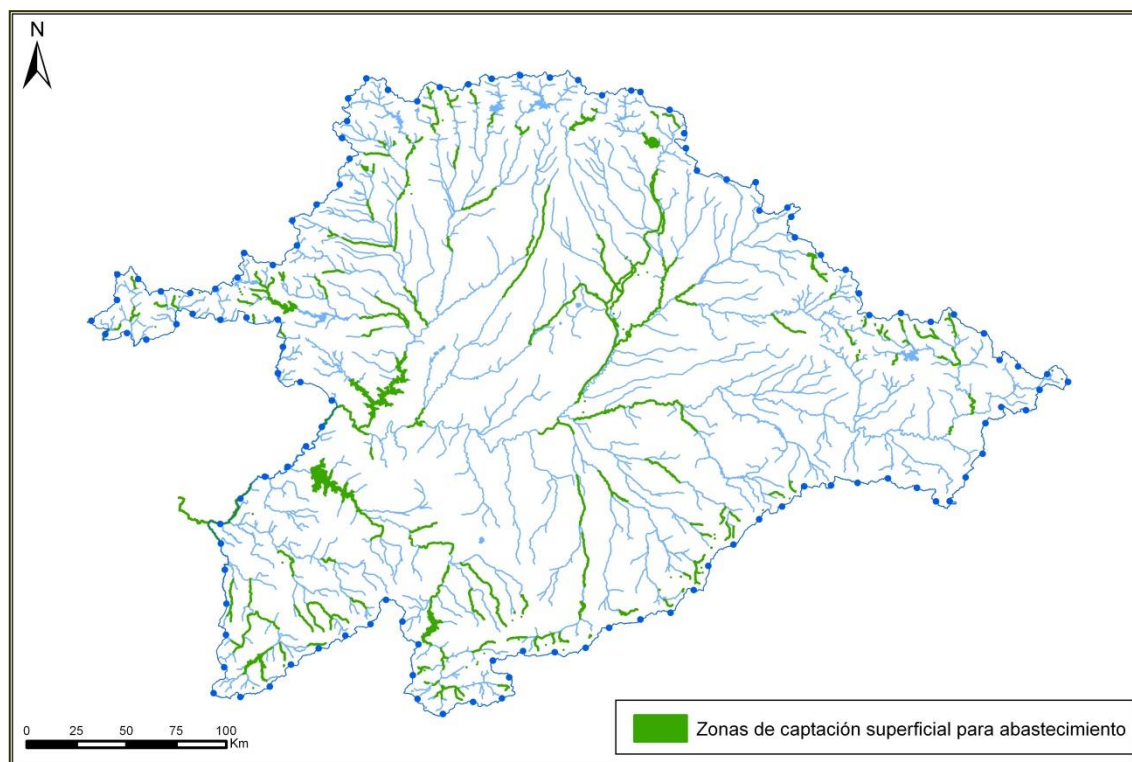
En cualquier caso, la selección del tratamiento de potabilización a implantar corresponde al titular de la captación; y subsidiariamente, a la autoridad sanitaria de la Comunidad Autónoma.

En el caso de captaciones desde embalses se identifican 35 zonas protegidas, lo que supone una superficie de 243,68 km² y se listan en la Tabla 6 del Anejo 3.

Finalmente, existen 3 zonas protegidas por captaciones desde canal definido como masa de agua artificial, que conllevan la protección de 221,52 km. El listado de estos tramos se muestra en la Tabla 7 del Anejo 3.

La distribución de estas zonas protegidas por contar con captaciones significativas destinadas al abastecimiento dentro de la parte española de la demarcación del Duero se muestra en la Ilustración 103.

Ilustración 103. Zonas protegidas por captación de agua superficial para abastecimiento (Mapa 5-1).



En el caso de tener que asignar objetivos de prepotabilidad en nuevas zonas de captación situadas en el resto de aguas de la cuenca del Duero se atenderá a la clasificación recogida en la Tabla 8 del Anejo 3, que detalla la localización de los principales tramos de río y el objetivo de calidad prepotable asignado en cada caso. Estos objetivos se revisarán y se podrán modificar si se considera necesario, con el fin de adaptarlos a la situación y conocimientos existentes en cada momento. Como regla general, se considera que los afluentes

que no tengan asignado un objetivo de calidad específico tienen la misma clasificación que el tramo del río en el que desembocan, siéndoles de aplicación los mismos criterios correspondientes a la categoría ambiental aplicable al tramo de la masa de agua a la que fluyen, salvo que un estudio específico, teniendo en cuenta los criterios establecidos en la normativa vigente, demuestre lo contrario.

5.2.2. Captaciones de agua subterránea

Se han identificado 4.456 captaciones de agua subterránea que cumplen las condiciones umbral como para formar parte del Registro de Zonas Protegidas. En la Tabla 4 del Anejo 3 se muestra una síntesis de esta información agrupada por masa de agua subterránea. El listado completo de las 4.456 captaciones se incluye en la Tabla 3 del Anejo 3, pero debido a su extensión, no se reproduce en esta Memoria.

En el caso de estas captaciones de agua subterránea la zona protegida se extiende además al área de salvaguarda en torno a la captación de abastecimiento. Estas zonas de salvaguarda se han calculado en función de las características hidrogeológicas del acuífero captado y del caudal extraído, buscando el límite de la zona según la localización calculada para la isócrona de 60 días, que define la zona de protección microbiológica. En el Anejo 3 se desarrolla la explicación de método de cálculo utilizado.

De esta forma las zonas a proteger ascienden a 3.302, implicando una superficie de 502,85 km². Habitualmente cada zona corresponde a una sola captación pero en algunos casos se han realizado agrupaciones de hasta 48 captaciones en una misma zona. El listado de todas las zonas protegidas por captación de aguas subterráneas se puede consultar en la Tabla 9 del Anejo 3. La distribución cartográfica de estos recintos se muestra en la Ilustración 104.

El Sistema de Información de la CHD, que almacena entre otros temas el Registro de Zonas Protegidas, da el soporte necesario para poder aplicar las medidas de protección con precisión. Como ejemplo de ello se incluye la Ilustración 105 que muestra el detalle de una de las zonas de salvaguarda, desplegada en el visor que incorpora el citado Sistema de Información.

Ilustración 104. Zonas protegidas por captación de agua subterránea para abastecimiento (Mapa 5-2).

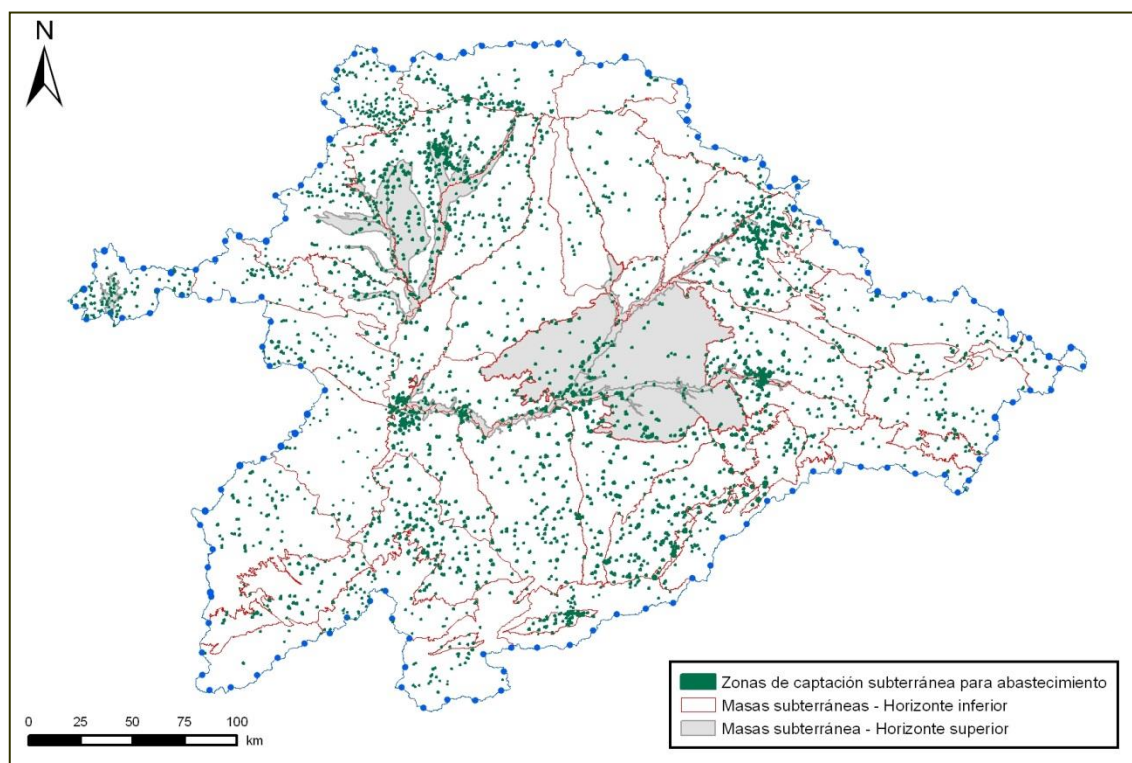


Ilustración 105. Vista de una de las zonas de salvaguarda incorporadas al Registro de Zonas Protegidas, según se muestra a través del visor del Sistema de Información de la CHD.

