



RECOMENDACIONES BÁSICAS SOBRE CAPTACIONES DE AGUAS SUBTERRÁNEAS (PERFORACIÓN DE POZOS Y SONDEOS).

Los pozos y sondeos son construcciones que pueden representar un riesgo de contaminación de las aguas subterráneas, ya que son una vía de entrada preferente y rápida para los contaminantes desde la superficie del terreno hasta el acuífero o pueden poner en contacto dos acuíferos con calidades químicas o niveles (piezométricos o freáticos) diferentes.

Asimismo, los pozos tanto en uso, como especialmente los que están abandonados o en desuso, en los que suelen desaparecer los elementos de protección básicos en torno al mismo, pueden representar un riesgo físico para las personas y animales, sobre todo cuando tienen gran diámetro.

Ante las numerosas peticiones de información y aclaración de la normativa en relación con la perforación de captaciones de aguas subterráneas (pozos y sondeos), efectuadas por diferentes organismos, particulares y organizaciones, y la necesidad de unificar criterios relativos a este ámbito, se ha considerado oportuno preparar la presente nota informativa.

1. NECESIDAD DE AUTORIZACIÓN PARA LA PERFORACION DE CAPTACIONES DE AGUA SUBTERRÁNEA

Previamente a la perforación de los pozos y sondeos para el aprovechamiento de aguas subterráneas, es necesario obtener ante la Confederación Hidrográfica del Ebro, la concesión o autorización que ampare estas obras. Esta norma general tiene las siguientes excepciones:

- Captaciones de aprovechamientos amparados por el Art. 54.2 del Texto Refundido de la Ley de Aguas (Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio) que se pretendan ubicar fuera de zona de policía de cauces (100 m) (ver croquis de la figura 1) o que no afecten a zonas húmedas. En cualquier caso se deberán respetar las siguientes distancias mínimas a otras captaciones con derecho anterior: 100 m a cualquier aprovechamiento y para caudales inferiores a 0,15 l/s, 10 m en suelo urbano y 20 m en suelo no urbanizable.
- En las investigaciones de aguas subterráneas que lleve a cabo la Administración como parte integrante de estudios generales sobre acuíferos. (Art. 177.3 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986 de 11 de abril), que se deberán comunicar previamente.
- Pozos y sondeos que se construyan como consecuencia de declaración de emergencia o de situaciones hidrológicas extremas. (Art. 123 del Texto Refundido de la Ley de Aguas).

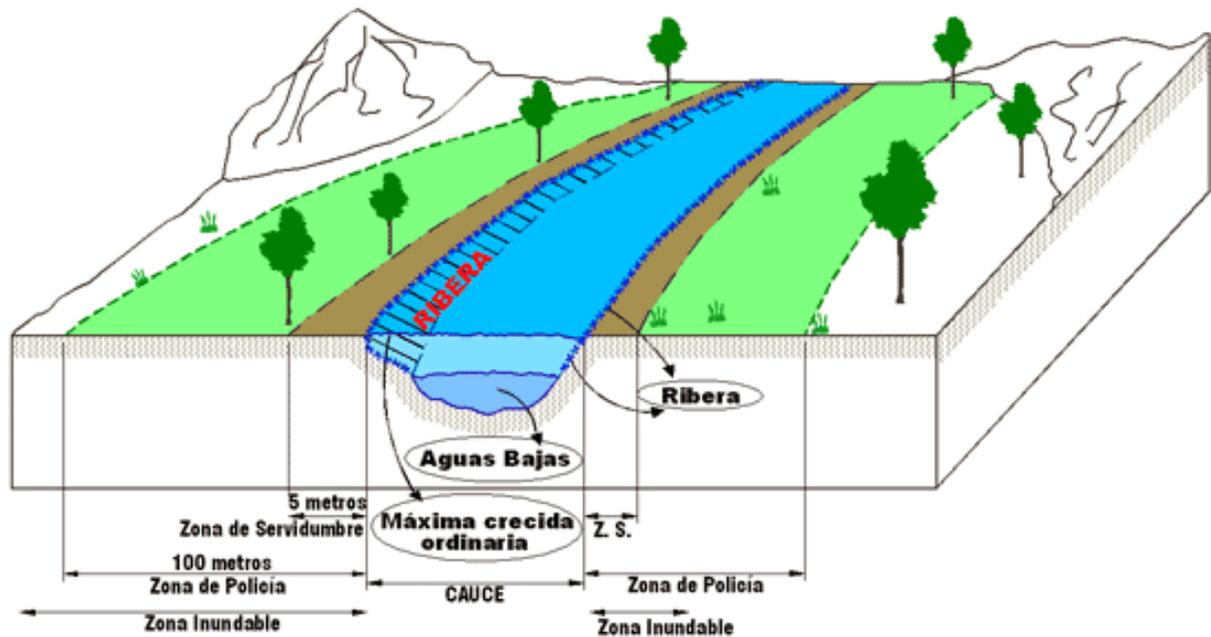


Fig. 1.- Zona de policía de un cauce

2. SEGURIDAD DE POZOS Y SONDEOS, EJECUCIÓN Y ABANDONO

La seguridad de pozos y sondeos es una obligación de los propietarios y/o titulares de los mismos.

Todos los pozos y sondeos deben estar tapados y en muchos casos vallados, principalmente para proteger a las personas y los animales de caídas accidentales, así como para preservar el agua del acuífero de la contaminación. Esta obligación es aplicable tanto a los que están en uso, como a los que están fuera de uso. En este último caso se debe llevar a cabo un sellado definitivo.

En el caso de localizar un pozo o sondeo destapado que constituya un riesgo, se debería proceder de forma inmediata a su señalización y a la colocación de algún impedimento o barrera que dificulte el accidente. En segundo lugar, notificarlo al propietario y personas de la zona. En esta labor, sobre todo cuando el propietario no está localizable, se puede contar con los Ayuntamientos, Guardia Civil, Confederación Hidrográfica del Ebro (Servicio de Vigilancia del Dominio Público Hidráulico, cuyo contacto se adjunta al final de esta nota), etc.

Además de las medidas señaladas en el Plan Hidrológico de la cuenca del Ebro, con carácter general se hacen las siguientes recomendaciones técnicas para la ejecución y abandono de sondeos y/o pozos.

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS

En las captaciones (pozos o sondeos) debe construirse un cierre o boca para evitar accidentes, así como la entrada de aguas exteriores y posibles contaminantes. La tubería de revestimiento del pozo debe sobresalir entre 30 y 50 cm por encima de la superficie del terreno y sobre ésta se dispondrá, alrededor de dicha tubería, una placa de hormigón o mortero de cemento con un espesor mínimo de 30 cm en el centro y de 15 cm en los bordes sobre la rasante del terreno, de forma que su cara superior tenga pendiente hacia la periferia en todas las direcciones. La placa debe tener una anchura mínima de 50 cm alrededor de la tubería y un espesor mínimo enterrado de 30 cm. Deberá tener una tapa en la parte superior que impida el acceso ocasional mediante tuerca y tornillo, candado, etc. (ver figura 2).

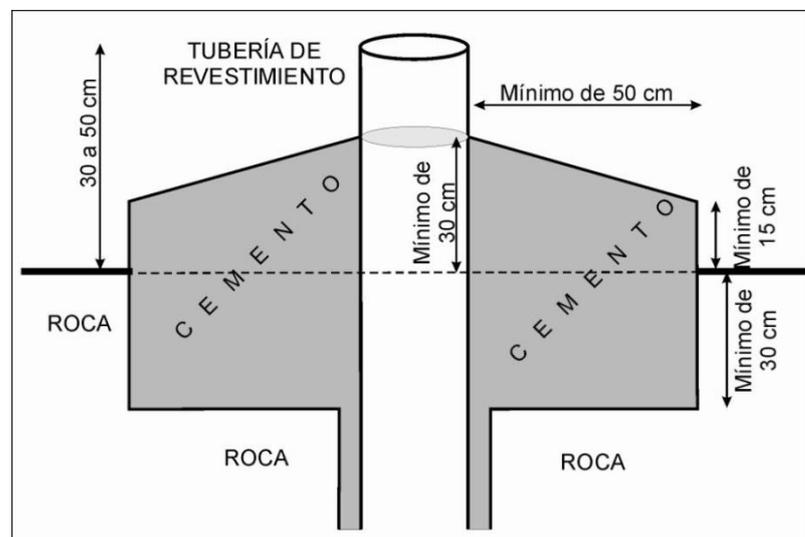


Fig. 2.- Emboquillado del cierre o boca de la captación.

Fuente: Condiciones técnicas para la ejecución y abandono de sondeos y/o pozos. Govern Illes Balears

Respecto a los pozos o sondeos que tengan carácter surgente se terminarán con un dispositivo de cierre estanco que impida la salida libre del agua y con un dispositivo en la cabeza de cierre para poder instalar un manómetro, si bien siempre que las condiciones de la surgencia lo permitan, se podrá admitir la sobreelevación adecuada del brocal al objeto de equilibrar la presión.

Finalmente para las instalaciones definitivas, deberán quedar equipadas con tubería auxiliar de al menos 30 mm de diámetro interior para permitir la lectura del nivel piezométrico.



SELLADO DE LA CAPTACIÓN

El sellado completo de captaciones se impone expresamente por la legislación de aguas en el caso de extinción, revisión o modificación de derechos de aguas subterráneas que conlleven el cese de la actividad extractiva y en el caso de autorizaciones de investigación de aguas subterráneas que resulten negativas o no interese a su titular la explotación. Dicha obligación se incluye en el condicionado de las resoluciones que recaen sobre estos procedimientos. Asimismo, puede imponerse el sellado como medida cautelar en diferentes procedimientos.

En cualquier caso es necesario el sellado de aquellas captaciones que están fuera de uso.

Aunque no existe ninguna normativa técnica específica aplicable al ámbito de la Cuenca del Ebro, con carácter general se hacen las siguientes recomendaciones acordes al contenido de las condiciones técnicas para la ejecución y abandono de sondeos y/o pozos de otros ámbitos de planificación hidrológica.

Así, cuando se proceda al abandono y sellado de una captación, deberían realizarse las siguientes operaciones:

1) Retirar los elementos del interior del pozo (bomba, tuberías, cables u otros elementos) que pudieran deteriorarse. Procede retirar los 3 m más superficiales de la tubería para poder hacer un tapón sanitario al menos en los 2 m superiores del pozo. Cuando el encamisado es de PVC, es preferible destruirlo mediante la reperforación del pozo.

2) Una vez se han extraído los elementos ajenos se ha de bombear el pozo para extraer el agua sucia y desinfectar con una solución de hipoclorito.

3) Una vez desinfectado se deberá sellar el pozo mediante la inyección de cemento con bentonita a presión desde el fondo hasta 2 m de la superficie. En esta operación será necesario usar una tubería auxiliar para inyectar la mezcla.

4) La clausura de los últimos 2 m de la captación también podrá realizarse de dos maneras. Si se considera que es necesaria la restauración del medio, el primer metro más superficial se cubrirá con suelo orgánico u otro material que sirva para restaurar completamente el terreno (Fig. 3.A). Cuando no se considere necesaria la restitución del medio, se realizará un sellado con hormigón del primer metro, y se construirá un dado de hormigón con pendiente hacia el exterior que sobresalga un mínimo de 0,5 m por encima del terreno natural en la parte central del pozo y tenga una base de una altura mínima de 0,5 m (Fig. 3.B).

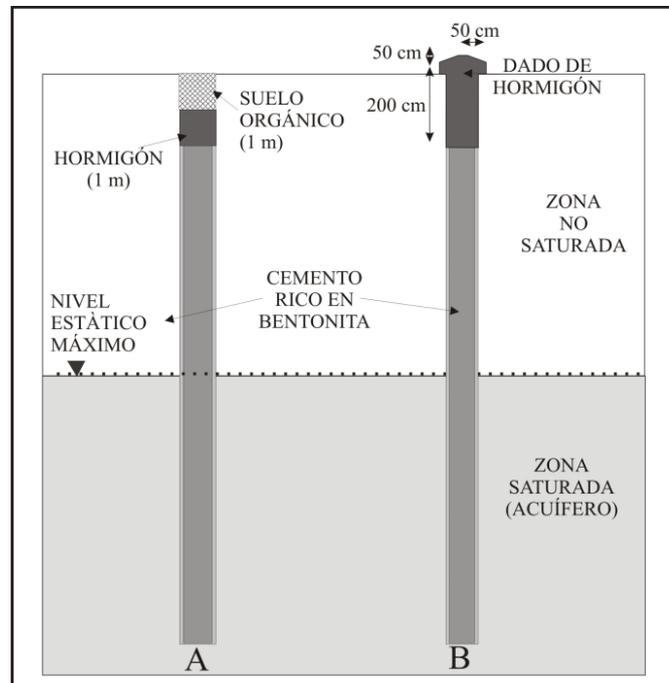


Fig. 3.- Esquema del procedimiento general a seguir para la clausura de un pozo.

Fuente: Condiciones técnicas para la ejecución y abandono de sondeos y/o pozos. Govern Illes Balears

REFERENCIAS TÉCNICAS

Condiciones técnicas para la ejecución y abandono de sondeos y/o pozos. Anexo 2 de la normativa del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Illes Balears (RD 701/2015)

Guía que contiene los criterios técnicos para la reposición del Dominio Público Hidráulico en los supuestos de extinción, abandono y clausura temporal de aprovechamientos de aguas subterráneas. Documento técnico aprobado por el Consejo de Administración de la Agencia Catalana del Agua de fecha 23 de julio de 2009.



OFICINAS DEL SERVICIO DE VIGILANCIA DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO		
ZONA I		
OFICINAS	Dirección	Teléfono
REINOSA	C/ Concha Espina nº 3, 1º 39200 Reinosa, Cantabria	942 75 42 05
MIRANDA DE EBRO	C/ del Cid nº 2, 5º oficina 1 09200 Miranda de Ebro, Burgos	947 31 24 84
MENDA VIA	C/ Miguel Pérez nº 16, 2º 31587 Mendavia, Navarra	948 69 50 02
LOGROÑO	Pasaje San Antón nº 15, 1º 26080 Logroño, La Rioja	941 25 45 36
PAMPLONA	C/ Serafín Olave nº 7 31080 Pamplona, Navarra	948 25 25 77
NÁJERA	C/ Costanilla nº 82 26300 Nájera, La Rioja	941 36 34 40
ZONA II		
TARAZONA	Av. de la Estación nº 7 50500 Tarazona, Zaragoza	976 64 24 96
TUDELA	Av. Zaragoza nº 57 31500 Tudela, Navarra	948 41 21 26
CALATAYUD	Paseo Ramón y Cajal nº 8 - local 9 50300 Calatayud, Zaragoza	976 88 60 77
LA ALMUNIA DE Dª GODINA	C/ San Juan nº 3 50100 La Almunia de Dª Godina, Zaragoza	976 81 25 61
ZARAGOZA	C/ Tierno Galván s/n 50007 Zaragoza	976 71 12 34
EJEA DE LOS CABALLEROS	Camino Castejón s/n 50600 Ejea de los Caballeros, Zaragoza	976 66 02 80
CALAHORRA	C/ Doctor Fleming nº 12, entreplanta 26500 Calahorra	941 14 67 89
ZONA III		
HUESCA	Plaza Cervantes nº1, 4ª planta 22003 Huesca	974 23 88 79
MONZÓN	Pº Barón de Eroles nº 25 22400 Monzón, Huesca	974 40 03 50
BENABARRE	Sres. de Entenza nº 1 22580 Benabarre, Huesca	974 54 31 94
ZONA IV		
UTRILLAS	C/ Escucha s/n 44760 Utrillas, Teruel	978 75 71 36
ALCAÑIZ	Plaza de las Monjas (Edif. Molino Harinero) 44600 Alcañiz, Teruel	978 87 01 86
LÉRIDA	Av. Prat de la Riba nº 36, 4º 25008 Lérida	973 23 03 40
MORA DE EBRO	C/ Bonaire 80, edificio Bulivar local 33 43740 Mora, Tarragona	977 40 15 36