

EXCMO. CABILDO INSULAR
DE
LA PALMA

REGLAMENTO DE AFOROS

APROBADO POR ACUERDO DE LA JUNTA GENERAL DEL CONSEJO
INSULAR DE AGUAS DE LA PALMA, DE 11 DE NOVIEMBRE DE 2004

Artículo primero.- Normas para la realización de aforos en galerías.

En la medición de caudales de galería se evitará el “efecto de almacenamiento” de aguas, para lo cual se limpiará, con veinticuatro (24) horas de antelación, las zonas de desagüe y el canal de salida. Terminadas estas operaciones, el técnico competente que practique el aforo precintará la galería. Los aforos se realizarán preferentemente durante los meses de agosto, septiembre u octubre.

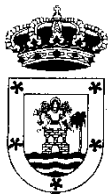
El caudal efectivo de la galería será el menor de los tres medidos en un periodo mínimo de nueve (9) días consecutivos, con intervalos mínimos de tres (3) días entre ellos y, a su vez, cada medida será la media de tres consecutivas. La galería permanecerá precintada hasta que no se finalicen las mediciones.

Excepcionalmente, el técnico competente que vaya a realizar el aforo someterá a la consideración de la Administración Hidráulica correspondiente, que resolverá lo que proceda, propuesta justificada de reducir los momentos de medida a dos: que serán el día de precintado y el día de desprecintado de la galería.

El aforo se llevará a cabo en un recipiente, previamente tarado, que deberá tener un volumen tal que requiera para llenarse un tiempo mínimo de quince (15) segundos.

El cronómetro usado para medir tiempos tendrá una precisión mínima de décimas de segundo. El llenado del recipiente se realizará sin que se perturbe notoriamente la superficie libre del agua y sin que se reste precisión a apreciar el instante en que se completa el llenado.





EXCMO. CABILDO INSULAR
DE
LA PALMA

Podrá utilizarse otro procedimiento mediante instrumentación hidráulica más precisa, siempre que tanto instrumentos como métodos sean homologados expresamente por la Administración Hidráulica correspondiente.

Se aportará, junto con el informe o certificado de resultados, la descripción y fotografía del recipiente y/o instrumentación empleada, con el cálculo realizado para su cubicación.

Después de la inscripción administrativa del caudal de una galería, el titular estará obligado a efectuar nuevo aforo cuando se produzcan variaciones, como mínimo, del cinco (5%) del caudal anteriormente inscrito o notificado, y ello independiente de la realización de un aforo mínimo anual, preferiblemente entre los meses de septiembre y octubre. Asimismo, sería deseable dentro de las posibilidades de los titulares, la realización de un aforo simplificado entre los meses de marzo y abril.

El resultado se notificará a la Administración Hidráulica correspondiente, adjuntando el informe o certificación correspondiente con sus anejos. Ello no excluye de que si los titulares realizan aforos con una periodicidad inferior a la requerida, los resultados de dichos aforos sean notificados como documentación adjunta a los aforos anuales de referencia.

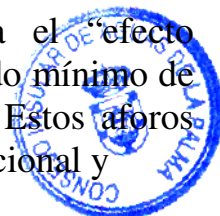
Artículo Segundo.- Normas para la realización de aforos en nacientes.

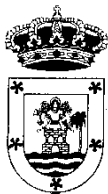
En la medición de caudales de nacientes se seguirá un procedimiento similar al de las galerías. La inscripción corresponderá al caudal medio de las mediciones efectuadas a lo largo de un (1) año y precisamente en los meses de enero, abril, julio y octubre.

Una vez anotada la primera inscripción, los titulares vendrán obligados a la práctica de aforos en los meses anteriormente señalados y a notificarlos a la Administración Hidráulica correspondiente. Excepcionalmente, para nacientes de difícil acceso se podrá reducir el número de aforos a dos: en los meses de abril y octubre.

Artículo Tercero.- Normas para la realización de aforos en pozos.

En los aforos de caudales de los pozos se tendrá en cuenta el “efecto almacenamiento” por el que deberán iniciarse aquellos después de un período mínimo de bombeo de setenta y dos (72) horas, que se acreditará fehacientemente. Estos aforos destinados a ser inscritos deben ser realizados preferentemente de manera racional y





EXCMO. CABILDO INSULAR
DE
LA PALMA

conjuntamente entre los pozos, pertenecientes al mismo Sector o Zonas delimitadas que a tal efecto vienen establecidas en la Normativa del Plan Hidrológico Insular, realizándose dos aforos, uno en abril y otro en octubre.

Mediante parada mínima de una (1) hora y máxima de seis (6) horas y arranque de la bomba, se iniciará el bombeo con el caudal que se estime tiene la captación. En este tiempo se anotará la hora y nivel de inicio de la parada y los descensos de nivel residual (en centímetros) que se produzcan al transcurrir los siguientes tiempos: 0,5 minutos, 1 minuto, 2 minutos, 4 minutos, 8 minutos, 15 minutos, 30 minutos, 1 hora (2 horas, 4 horas y/o 6 horas, respectivamente según la duración de la parada).

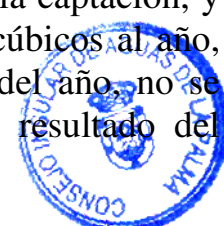
Se anotará la hora y nivel de inicio de la prueba y los descensos de nivel (en centímetros) que se produzcan al transcurrir los siguientes tiempos: 0,5 minutos, 1 minuto, 2 minutos, 4 minutos, 8 minutos, 15 minutos, 30 minutos, 1 hora, 2 horas, 4 horas, 8 horas, 12 horas, 24 horas, 48 horas, 60 horas, 72 horas, hasta lograr que, con caudal constante, se establezca significativamente el nivel del pozo (tolerándose variaciones de descenso de nivel inferiores al 2%).

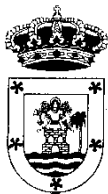
De no lograrse la estabilidad del nivel con el primer caudal, se disminuirá el de bombeo mediante llave compuerta de estrangulamiento o llave de retorno al pozo.

En cualquier caso, se tendrá que conseguir mantener el bombeo en el pozo, con caudal y nivel estables (tolerándose variaciones de descenso de nivel inferiores al 2%).

En cualquier caso, se tendrá que conseguir mantener el bombeo en el pozo, con caudal y nivel estables (tolerándose variaciones de descenso de nivel inferiores al 2%), durante un tiempo mínimo de veinticuatro (24) horas, registrando y anotando las medidas de nivel cada cuatro (4) horas, una vez lograda la estabilidad, y tomando en consideración los efectos de la marea. En este periodo de estabilidad mínimo de veinticuatro (24) horas se tomarán tres muestras de agua que se referirán como "A" (al comienzo), "B" (a las doce (12) horas) y "C" (a la conclusión).

El caudal resultante, expresado en litros/segundo, será el caudal de la captación, y el producto de éste por treinta (30) el volumen máximo, en decímetros cúbicos al año, que podrá inscribirse. Entendiéndose, en todo caso que, cualquier día del año, no se podrá bombear un volumen superior, expresado en metros cúbicos, al resultado del caudal de la captación multiplicado por ochenta y seis (86).





EXCMO. CABILDO INSULAR
DE
LA PALMA

Terminado el bombeo, se medirán los niveles de recuperación en la misma escala de tiempos señalada para aquel o hasta alcanzar el nivel de comienzo del bombeo.

Junto con las medidas de caudal, nivel y conductividad eléctrica se acompañarán los resultados de los análisis físico-químicos completos de las muestras de agua anteriormente reseñadas.

Si comparando los análisis anteriores no se ha producido variación (inferior o igual al 5%) en la concentración de ion de cloruro y ésta es inferior al límite establecido en este Plan para el sector hidrogeológico al que pertenece el pozo, se podrá inscribir administrativamente el caudal resultante del aforo según se ha indicado anteriormente.

Si se observa variación (superior al 5%) en la concentración de aquel ion la inscripción tendrá carácter provisional, con reserva cautelar, quedando obligado el peticionario a repetir el aforo con caudales decrecientes, hasta conseguir estabilización de caudal, nivel y concentración en ion cloruro, condición necesaria para la inscripción definitiva del caudal así obtenido.

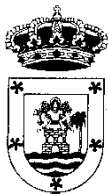
El método e instrumentos de medidas, volúmenes y tiempos, o directamente del caudal, cumplirá las mismas especificaciones que se exigen para el aforo de galería.

Como anejos a la documentación del informe del aforo se incluirá:

- Descripción y fotografía del sistema de medición.
- Descripción y fotografía de los elementos electromecánicos del equipo de bombeo.
- Curvas características (caudal-altura manométrica-rendimiento-potencia) de la bomba.
- Consumo energético por lectura real en los equipos de medida de la obra electrificada.
- Obtención de parámetros hidrogeológicos en lo que técnica y económicamente sea viable, de acuerdo con los métodos interpretativos que pueden encontrarse en los manuales especializados.

Una vez efectuada la inscripción, la Administración Hidráulica correspondiente podrá obligar a efectuar un nuevo aforo del caudal, siempre que los análisis del agua que





EXCMO. CABILDO INSULAR
DE
LA PALMA

se realicen, den como resultado una variación en la concentración de ion de cloruro y se tenga en cuenta los caudales de aguas elevadas.

Este aforo se realizará siguiendo las prescripciones técnicas anteriores y se notificarán sus resultados a la Administración Hidráulica correspondiente, adjuntando la documentación descrita.



REGLAMENTO DE AFOROS