



## DESINFECCIÓN DE POZOS Y FUENTES DE AGUA PRIVADOS

Nota del editor: el procedimiento de desinfección que se describe a continuación es sólo una medida temporal a ser usada por los propietarios para el tratamiento de la contaminación bacteriológica (sin incluir los organismos que causan giardiasis o criptosporidiosis) y no debe ser utilizado por los proveedores de suministro público de agua. No debe considerarse una medida permanente de corrección para una fuente de agua privada subterránea que esté continuamente expuesta a la contaminación microbiológica por haberse construido de manera inadecuada o estar mal ubicada.

Se debe desinfectar una fuente de agua subterránea privada o doméstica en cualquiera de los siguientes casos:

- Después de completar la construcción de un nuevo pozo o suministro de fuente de agua.
- Después de reparar o reconstruir un pozo o una fuente de agua, sus bombas o tuberías.
- Si el pozo o la fuente de agua se ha inundado temporalmente o ha quedado expuesto a otra fuente de contaminación bacteriológica temporal.
- Si se recibe un resultado no satisfactorio de un análisis bacteriológico del agua del pozo o del suministro de fuente de agua.

### QUÉ MATERIALES SE NECESITAN

Necesitará un balde o cubeta de 2 galones (aproximadamente 7.50 litros) o más, una manguera o manga suficientemente larga para llegar a la mayor profundidad posible de su fuente de agua, un embudo que encaje en el extremo de la manguera y la cantidad adecuada de un compuesto para clorar granulado o líquido.

Los compuestos para clorar se venden en almacenes, ferreterías y en tiendas de artículos para piscinas, plomería o fontanería bajo el nombre de distintas marcas. Debe buscar alguna de las siguientes formas:

#### 1. Líquida

- Blanqueador/lejía sin aroma para ropa, que contenga de cinco a seis por ciento de hipoclorito de sodio.
- Solución de hipoclorito de sodio que contenga de cinco a 14 por ciento de hipoclorito de sodio.

**NOTA:** No use blanqueador/lejía para ropa que contenga aditivos de perfumes. Estos aditivos no se deben consumir. Como el blanqueador/lejía líquido para ropa se debilita con el tiempo, use un recipiente sin abrir o recién abierto en lugar de usar uno viejo que pueda tener en su casa.

#### 2. En gránulos

- Gránulos para piscinas que contengan de 65 a 70 por ciento de hipoclorito de calcio.
- Gránulos de hipoclorito de calcio (65 a 70 por ciento).

**NOTA:** No use productos de cloro estabilizado para piscinas o productos de “shock” para piscinas que no contienen cloro. Estos productos no sirven para desinfectar pozos o fuentes de agua. Hay bolitas o pastillas de cloro que se disuelven rápidamente, que se usan específicamente para desinfectar pozos. No se deben confundir con las pastillas de cloro estabilizado más grandes (de una a tres pulgadas de diámetro), las cuales no deben usarse. Verifique la información en la etiqueta del producto.



**Use los productos para clorar siguiendo las instrucciones del fabricante. No seguir las instrucciones podría causar lesiones o daños corporales. Se recomienda encarecidamente usar protección para los ojos y el cuerpo durante el procedimiento de desinfección. No beba agua de pozo que contenga niveles altos de cloro. Después de completar el procedimiento de desinfección se debe realizar una prueba para detectar si hay bacterias en el agua. Hasta que no se realice la prueba y se determine que el agua es potable, haga hervir el agua hasta el punto de ebullición durante al menos un minuto antes de consumirla o usarla para preparar alimentos.**

Para obtener asistencia técnica con el mantenimiento adecuado de pozos, consulte el sitio Master Well Owner Network de la Extensión Cooperativa de la Universidad de Pennsylvania: <http://extension.psu.edu/water/mwon>.

## PROCEDIMIENTO

1. Primero, retire cualquier cubierta o tapa que hubiera sobre el pozo o la cámara de la fuente/vertiente para poder acceder a la fuente de agua.
2. Luego, agregue la cantidad correspondiente del compuesto para clorar (ver más adelante) a tres o cuatro baldes de agua (de seis a diez galones en total) y mezcle bien.

En el caso de productos para clorar líquidos con una concentración del cinco al seis por ciento de agente para clorar activo, use aproximadamente 1½ cuarto de galón del producto para clorar.

En el caso de productos para clorar líquidos con mayor concentración de agente para clorar activo, reduzca la cantidad a usar. Por ejemplo, para productos con 10 por ciento, use aproximadamente ¾ de cuarto de galón, o para productos con 14 por ciento, use aproximadamente ½ cuarto de galón del agente para clorar.

En el caso de agentes para clorar granulados que contienen de 65 a 70 por ciento del agente para clorar activo, use aproximadamente cuatro onzas (ocho cucharadas) del producto para clorar.

Es importante que se mezcle la cantidad adecuada del producto para clorar con seis a 10 galones de agua por los siguientes motivos:

Ayuda a mezclar el desinfectante de manera uniforme en el agua del pozo y hace que el desinfectante penetre las rocas del acuífero.

Evita que el agente para clorar concentrado corroa la bomba metálica y otras partes metálicas del pozo.

3. Estas cantidades de productos para clorar pueden desinfectar aproximadamente 150 galones de agua para 100 a 150 partes por millón (ppm). Esto corresponde a 100 pies de agua en un pozo de seis pulgadas de diámetro, una cámara o bóveda de fuente de agua de cinco pies de largo por cinco pies de ancho y una profundidad del agua de un pie, o un pozo cavado con un diámetro interno de cinco pies y una profundidad de agua de un pie. Si su pozo o fuente de agua contiene más o menos agua, la cantidad del producto para clorar se debe aumentar o disminuir proporcionalmente.
4. Coloque uno de los extremos de la manguera en el pozo o fuente de agua (retire la bomba, de ser necesario) de modo tal que la manguera llegue lo más profundo posible dentro del pozo o fuente de agua.
5. Coloque el embudo en el otro extremo de la manguera y, con la ayuda de otra persona, vierta el contenido de cada balde que contiene el producto para clorar diluido, mientras sube y baja la manguera cada tanto para dispersar el desinfectante en todo el suministro de agua.
6. Una vez que se agregó la cantidad adecuada de desinfectante al suministro de agua, haga lo siguiente:

Si la fuente de agua no tiene bomba, cierre la tapa de la fuente.

Si la fuente de agua tiene una bomba o es llevada por tuberías a la casa o a otras tomas, haga salir el agua con cloro por todos los artefactos (baño, cocina, etc.) y tomas hasta que se perciba el olor a cloro, para que se desinfecten todas las tuberías y artefactos. Después de que se perciba el olor, cierre el paso del agua de los artefactos o salida de la válvula.

En ciertos pozos, es posible que el agua que corre por los artefactos no produzca olor a cloro de inmediato. En esos casos es posible que tenga que hacer correr el agua desde un grifo fuera de la casa a través de una manguera y nuevamente hacia el pozo para continuar mezclando el agente para clorar con el agua del pozo.

7. La solución para clorar debe permanecer en todo el sistema de suministro de agua por al menos cuatro horas y preferentemente de un día para el otro. Se debe drenar el agua después de ese período hasta que no quede olor a cloro en los artefactos y tomas. Evite verter agua que contenga cantidades perceptibles de cloro en desagües de lluvia, vías fluviales, estanques o lagunas, arroyos, etc. Los peces y los animales acuáticos son muy susceptibles a niveles muy bajos de cloro y pueden morir.
8. Una vez que la fuente de agua esté libre de cloro, espere de uno a cinco días más y después vuelva a hacer la prueba para ver si hay bacterias. Si se encuentran organismos coliformes totales, no se debe consumir el agua a menos que se la haga hervir durante al menos un minuto. Si no se encuentra ningún organismo coliforme total, se considera que el agua es potable por estar libre de bacterias. No obstante, se debe hacer un muestreo del agua del pozo o la fuente/vertiente por lo menos una vez al año para detectar bacterias.
9. Si el pozo o la fuente de agua continúan contaminados después de la desinfección y de la prueba, o si se determina que están contaminados como resultado de una prueba posterior, se debe -reconsiderar si la construcción o la ubicación del suministro de agua es la adecuada.

Para obtener más información, visite [www.depweb.state.pa.us](http://www.depweb.state.pa.us), palabra clave: Drinking Water.