

7) - Cualquier otro dato de importancia.

Es posible que se desee determinar la causa de un pozo de agua por insalubre por estar próximo a un exceso de agua, fosa séptica, u otro foco de contaminación. Sin embargo en la generalidad de los casos éstos podrán mejorarse y protegerse sanitariamente observando y adoptando las medidas siguientes:

a) - Evitar su inundación por precipitación pluvial, drenado o protegiendo el área que circunda el pozo.

b) - Limpieza del pozo de escoria y escombros y sellado de la boca del pozo.

c) - Mejorar o construir el ademe, así como sellar un sellado de arcilla o concreto hasta una profundidad no inferior de 3 metros.

d) - Reconstrucción o construcción del pozo y boca del pozo con material resistente e impermeable, acondicionar el orificio por donde será introducida la columna de bombeo así como el registro de inspección.

e) - Construir una banda protectora alrededor del pozo y el desagüe correspondiente.

VII.- DESINFECCION DE POZO UTILIZADOS EN SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE.

Los pozos de reciente construcción o separado, así como las instalaciones y equipos deberán desinfectarse previamente para neutralizar la contaminación antes de su utilización para fines potables. El procedimiento usual es la introducción de un desinfectante formado por una solución concentrada de cloro, cuya dosificación será tal, que una vez mezclado en el agua del pozo resulte un residual de 50 mg. por litro de cloro libre (50 ppm), la sustancia química empleada es el hipoclorito de sodio del 12% a 15% de concentración generalmente líquido, cuando se emplee el hipoclorito de calcio en su forma granular deberá descartarse el material inerte.

A continuación se anota la práctica usual que se sigue para la desinfección de pozos según tipo:

- A).- Pozos excavados a cielo abierto.
  - 1.- Una vez terminado el pozo, remuévase los materiales y equipo que no formen parte permanente de la estructura.
  - 2.- Utilizando un cepillo, lavar las paredes interiores del ademe con una solución de cloro con un residual de 100 ppm de cloro libre.

3.- Introducir por el registro del pozo la solución concentrada de cloro calculada, para que una vez mezclada con el agua del pozo resulte un residual de 100 ppm de cloro libre.

4.- Lavar las superficies exteriores de la tubería de succión y columna de bombeo antes de introducirlos al pozo con una solución de cloro con residual de 100 ppm.

5.- Una vez colocado el equipo de bombeo, se pone a funcionar extrayendo agua del pozo hasta que se perciba un fuerte olor a cloro, suspender el bombeo y dejar la mezcla agua-cloro un período no menor de 24 horas.

6.- Después de transcurrido las 24 horas como mínimo, bombear agua para descargar el pozo, hasta eliminar el cloro residual. Por último operar el pozo en condiciones normales.

B).- Pozos Perforados e Hincados.

1.- Cuando se ha terminado de construir el pozo y efectuado el aforo correspondiente, se recomienda continuar con la extracción de agua hasta que esté libre de turbiedad.

2.- Una vez ejecutado el aforo retírese el equipo de bombeo.

beo y procédase a su desinfección utilizando una solución concentrada de hipoclorito de calcio calculada en tal forma que mezclado con el volumen de agua contenida en el pozo de un residual de 50 ppm. de cloro libre; para facilitar la mezcla puede utilizarse una manguera o tubería por donde se introduce lentamente la solución de cloro, subiendo y bajando alternadamente la tubería.

3.- Limpiar la tubería de succión de la bomba removiendo óxido y lodo, lavando el exterior de la misma con una solución de cloro de 100 ppm. de cloro residual a medida que se va introduciendo la columna de la bomba.

4.- Una vez colocada la bomba póngase a funcionar hasta percibir el olor característico del cloro, esta operación deberá repetirse con intervalos de una hora para asegurar la circulación de la solución por el interior de la columna de bombeo y tuberías.

5.- Suspender el bombeo y dejar en reposo la solución de cloro mezclado con el agua del pozo por un tiempo de contacto no menor de 24 horas.

6.- Después del período de contacto mencionado en el punto anterior, procédase al enjuagado del pozo hasta ex

traer el cloro residual.

7.- Comprobar mediante el examen bacteriológico correspondiente que el agua contenida en el pozo está libre de contaminación.

8.- Posteriormente deberá comprobarse que no presente riesgos de posible contaminación mediante la inspección de las juntas y sellos sanitarios.

VIII.- FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACION DE POZOS PERFORADOS EXISTENTES.

Posiblemente cause extrañeza se incluya este tema dentro de la protección sanitaria de pozos, pero debido a la importancia que reviste en el suministro de agua en pequeñas poblaciones conviene sea tratado aunque sea brevemente.

Dentro del aspecto funcionamiento de un pozo en explotación de agua las fallas en su producción podrán ser: falla mecánica-eléctrica o desgaste de la bomba y motores, descenso de niveles de agua, derrumbes y cedazos tapados o corroídos. Una vez probado que no existe falla mecánica se revisará el estado de la tubería de ademe y rejillas, cuyos daños son causados por derrumbes, efecto de corrosión o depósitos por incrustaciones y la presencia de bacterias ferruginosas. Si la tubería de ademe y rejilla