

Protocolo para la Toma de muestra de Agua Potable

ALCANCE: Se utiliza para la evaluación de la fuente de agua (tanque o pozo)

MATERIALES:

- Frasco estéril de vidrio o plástico (volumen mínimo 120 mL)
- Hisopo de algodón
- Alcohol 95°
- Alcohol 70°
- Conservadora refrigerada
- Encendedor o soplete

DESARROLLO:

Método:

A. Agua de canilla o grifo

1. Elegir una canilla como punto de muestreo que cumpla los siguientes requisitos:
 - preferentemente de metal y próxima al tanque reservorio
 - sin cortachorro o aereador
 - que se pueda retirar filtro u otros accesorios que pueda contener
 - que no gotee ni tenga pérdida por la rosca
 - que permita la regulación de caudal
2. Realizar todos los movimientos sin interrupciones, al abrigo de corrientes de aire y con las máximas precauciones de asepsia.
3. Abrir la canilla.
4. Dejar circular el agua abundantemente entre 3 y 5 minutos para purgar el contenido de la cañería; cerrar la canilla.
5. Sanitizar el pico:
 - canilla de metal: embeber un hisopo en alcohol 95°, encenderlo y flambeo el exterior e interior del pico de la canilla procurando que la llama penetre en el mismo unos segundos.
 - canilla de plástico: embeber el hisopo en alcohol 70° y sanitizar primero el interior y luego el exterior del pico de la canilla.
6. Abrir nuevamente la canilla (teniendo la precaución de no tocar el pico) y dejar circular el agua durante 1 minuto regulando el chorro de forma de evitar una salida violenta.
7. Destapar el frasco manteniendo la tapa siempre en la mano con la cara interior hacia abajo, sin apoyarla en ninguna superficie ni acercarla a la ropa.
8. Llenar con no menos de 120 mL y tapar. Puede ser necesario extraer un volumen mayor en el caso de que se prevean ensayos adicionales.
NOTA: Es necesario que quede un espacio de aire en el frasco de modo de facilitar el mezclado.
8. Tapar el frasco.
9. Cerrar la canilla.
10. Rotular el frasco indicando dirección, punto de muestreo, fecha y hora de muestreo.
11. Enviar inmediatamente al laboratorio. En caso que el tiempo entre la toma de muestra y su llegada al laboratorio sea mayor que 1 h, colocar la muestra en heladera o en conservadora refrigerada.
12. Entregar la muestra antes de las 18 h de extraída.

B. Agua de pozos, depósitos y aljibes.

1. Si se dispone de bomba de captación, proceder como con agua de canilla según indicado en A.
2. Si no existe sistema de bombeo, no es posible obtener una muestra representativa. Con esta salvedad, introducir en la masa de agua el frasco de muestreo sostenido con una tansa de nylon o similar y con un contrapeso que lo mantenga en posición vertical, tomando la muestra por debajo de la superficie. En caso de que el depósito sea de fácil acceso, tomar la muestra introduciendo el frasco con la mano, manipulando con guantes descartables.
3. Operar con las mismas precauciones de asepsia y proceder con la muestra tal como se describe en A.

DOCUMENTOS ASOCIADOS/ REFERENCIAS:

- APHA. Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater 22 nd. Ed
- Norma ISO 19458:2006
- PR N° MUESTREO 02