



## CALIDAD DEL AGUA POTABLE CON SISTEMA DE CLORACIÓN: MANUAL DEL OPERADOR

Mantener el agua en el nivel de calidad del agua potable es importante para la salud de la comunidad. Previene malnutrición, las enfermedades diarreicas, y otras enfermedades. Este manual discute los parámetros de pruebas requeridos para mantener agua apta para el consumo humano.

La siguiente tabla describe los parámetros básicos a monitorizar la calidad del agua, el límite sugerido, lo que se puede usar para probar, frecuencia de prueba, porque es importante, y como mitigar.

| Parámetros     | Límite Sugerido  | Detección                               | Frecuencia  | Mitigación                           | Notas/Racional   |
|----------------|--|---|---|--------------------------------------|--|
| Cloro Residual | 0.3 mg/L – 1.5 g/L   | Kit de prueba de cloro                  | 2 días después de que se recargue el cloro, debe tomar muestras del agua y comprobar en la primera, media y última vivienda/puesto público del sistema, | Controlar cantidad de cloro agregada | Usualmente, la vivienda más cercana tendrá la mayor cantidad de cloro, y la vivienda más lejana tendrá la menor, ajustar el nivel de cloro según la necesidad. Niveles superiores a 0.6 mg / L afectarán el sabor. |
| Turbiedad      | <5 NTU (o visibilidad de disco Secchi dentro del reservorio) | Disco Secchi o instrument o equivalente | Antes de recargar el cloro, después un gran evento de lluvia. El agua debe ser muestreada antes de entrar el tanque de almacenamiento.                  | Sedimentación                        | Si el agua esta clorada, el agua turbia puede disminuir el efecto del cloro. La sedimentación generalmente ocurre en al tanque de almacenamiento.  |

Para asegurar la protección de las fuentes, lleve a cabo un monitoreo bimensual del área, incluyendo:

-No hay letrinas, defecación al aire abierto, animales, eliminación de basura, lavado/mantenimiento de vehículos, y lavado dentro de los 30 metros de la fuente de agua.

-De fuente de agua, no hay fumigación o agricultura cuesta arriba

-La cerca del perímetro es segura y no se necesitan reparaciones

-La fuente de agua permanece limpia de basura

-Las plantas alrededor de la fuente de agua se mantienen para mantener la fuente de agua fácilmente accesible

-No hay fugas, todas las tapas están en su lugar y con cerraduras, y todos los tubos de ventilación están protegidas con maya

-Verifique la línea de limpieza para bloqueos

*Después de la primera lluvia fuerte, asegúrese de comprobar los niveles de turbidez y cloro, también para la basura y plantas alrededor de la fuente de agua.*

*No olvide llevar a cabo las pruebas del gobierno de la calidad de agua requeridas.*



## Solución de Problemas:

**-Las personas se quejan de un fuerte sabor de cloro:** Puede comenzar a detectar el sabor de cloro a 0.2mg/L. Si la comunidad está diciendo que el agua sabe a cloro, compruebe primero la concentración en la primera, media, y última vivienda/puesto público del sistema. Si la concentración del cloro es más de 1.5mg/L, disminuya la cantidad de cloro que está mezclando (consulte el manual del cloro). Si recientemente comenzó la cloración, recuerde que lleva tiempo para la comunidad se acostumbre el sabor de cloro, añádale poca a poco, eventualmente alcanzando la concentración deseada y dando la comunidad tiempo suficiente para acostumbrarse.

**-El agua es descolorado:** Puede deberse a sólidos en suspensión. Revise el tanque de almacenamiento para ver cuanta arena hay en el parte inferior. Asegúrese de que está limpiando el tanque de almacenamiento cada 3 meses. Se puede limpiarlo con más frecuencia según sea necesario. Si todavía hay un problema con la decoloración, tomar una muestra de agua para hacerse una prueba de metales.

**-Los niveles de cloro son significativamente más bajos en la última vivienda/puesto público que en la primera vivienda/puesto público:** esto es más probable porque el sistema de distribución tiene crecimiento de bacterias y algas. Realizar una desinfección del tanque de almacenamiento y red de distribución.

**-No tiene disco Secchi:** Si un disco Secchi no está disponible para evaluar la turbidez, se puede crear uno con un disco CD o DVD antiguo. Con un marcador permanente, divida el disco en cuatro partes y píntelo en blanco y negro, como se ve en la imagen siguiente. Con una cuerda de 15 metros de largo, coloque un extremo en el centro del disco y átelo firmemente al disco. Átelo de una manera para ver el lado pintado del disco cuando está sumergido en agua. También agregue objetos pesados (es decir, arandelas, tubería de PVC) según sea necesario para asegurar que el disco se hunda. En el tanque de almacenamiento de agua, baje lentamente el disco Secchi en el depósito hasta que llegue al fondo. En la parte inferior, si la parte coloreada del disco Secchi se puede ver claramente, el agua no está turbia. Si no se puede ver claramente, el agua está turbia.

