



CITY OF BEACON

WATER AND SEWER DEPARTMENT

Aviso Público y resumen del incidente Pérdida temporal de suministro de cloro y cloro residual
Planta de tratamiento de agua de la ciudad de Beacon ID de PWS n.º NY1302760
Fecha del incidente: 16/04/2025 - 17/04/2025 (durante la noche)

El sistema de agua potable de la ciudad de Beacon experimentó recientemente una violación de los requisitos de calidad del agua del estado de Nueva York. Si bien esta situación no requiere que tome medidas inmediatas, como nuestros clientes, tienen derecho a saber qué sucedió, qué debe hacer y qué hicimos (estamos haciendo) para corregir esta situación. Queremos que sepa exactamente qué sucedió, qué hicimos y por qué su agua se mantuvo segura durante este incidente. Vivimos aquí también, y su salud y confianza nos importan profundamente.

¿Qué sucedió?

La noche del 16 de abril, la planta de tratamiento de agua de la ciudad experimentó una falla inesperada en el equipo que provocó una interrupción temporal del suministro de cloro al sistema. El cloro se utiliza como desinfectante para garantizar la seguridad y la calidad microbiológica del agua potable. Durante aproximadamente 7 horas, el cloro residual libre en el agua tratada que sale de la planta cayó por debajo del umbral reglamentario de 0.2 mg/l, registrándose los niveles más bajos entre 0.02 y 0.05 mg/l. Esto califica como una violación de Nivel 2 según las regulaciones del Departamento de Salud del Estado de Nueva York y requiere que notifiquemos al público y tomemos medidas correctivas.

¿Cómo ocurrió?

El incidente se debió a dos fallos consecutivos:

1. El sistema de suministro de cloro, que funciona con un sistema de vacío Venturi, no pudo conectar un conjunto completo de cilindros de cloro debido a un colector parcialmente bloqueado.
2. Al mismo tiempo, el sistema de Control de Supervisión y Adquisición de Datos (SCADA) de la planta de agua, utilizado para supervisar y controlar las operaciones a distancia, presentó un error de programación que impidió la activación de la alarma automática de bajo nivel de cloro. Esta alarma debería haber alertado al personal cuando los niveles residuales descendieron por debajo de 0,5 mg/l.

Esta combinación de problemas mecánicos y de software permitió que el sistema funcionara sin la cantidad adecuada de desinfectante durante un tiempo limitado antes de que se detectaran y restauraran manualmente los niveles de cloro.

¿Cómo respondió la ciudad al incidente?

- Aproximadamente a las 4:15 a. m., un operador de la planta de agua accedió remotamente al sistema SCADA de la planta y observó que el cloro residual había descendido por debajo de los niveles aceptables.
- Al reconocer el problema, el operador notificó de inmediato al personal y llegó a la planta de tratamiento a las 4:30 a. m. para iniciar las medidas correctivas.
- El cloro se restableció rápidamente y se aplicó una dosis inicial alta para que el sistema volviera a cumplir con las normas.
- Nos comunicamos con el Departamento de Salud local y les informamos de la interrupción de la desinfección con cloro después de iniciar las medidas correctivas y el muestreo inicial.
- El cloro residual volvió a superar los 0,2 mg/l en una hora y se mantuvo elevado durante aproximadamente 7 horas.
- Posteriormente, el cloro residual se ajustó al nivel operativo normal de la planta de 1,05 mg/l, donde se mantuvo estable.
- Para garantizar el cumplimiento continuo, el operador recolectó muestras de cloro libre directamente de los tanques de distribución y otros puntos del sistema de distribución. En ningún momento el residuo del

tanque descendió por debajo de 0,46 mg/l, lo que confirma que los niveles de desinfectante en el sistema de distribución general se mantuvieron por encima de los estándares requeridos.

- Para confirmar la seguridad del agua, se recogieron 20 muestras bacteriológicas (coliformes totales) en varios puntos del sistema de distribución y los tanques de almacenamiento. Todos los resultados fueron negativos para bacterias coliformes.

¿Era segura el agua para beber?

A pesar de la disminución temporal de los niveles de cloro residual y tras el incidente, el agua siguió siendo potable. No se produjeron roturas de tuberías principales, pérdidas de presión ni otros incidentes que pudieran haber permitido la entrada de contaminantes a nuestro sistema. El agua se coaguló y filtró antes de salir de la planta. El incidente se mitigó gracias a que nuestro sistema de almacenamiento de agua tratada ha mantenido de forma constante un cloro residual libre de aproximadamente 1 mg/l durante los últimos 30 años, lo que inhibe eficazmente el crecimiento microbiano y garantiza la integridad del agua tratada. Como resultado, las pruebas confirmaron que la calidad de nuestra agua cumplía con todas las normas reglamentarias aplicables y era segura para beber y consumir. No es necesario que haga nada. No es necesario hervir el agua ni tomar otras medidas correctivas. Esto no es una emergencia. Si lo hubiera sido, se le habría notificado en un plazo de 24 horas. Las pruebas realizadas durante este mismo período no indicaron la presencia de bacterias en el agua. El agua tratada de forma inadecuada puede contener organismos patógenos. Estos organismos incluyen bacterias, virus y parásitos que pueden causar síntomas como náuseas, calambres, diarrea y dolores de cabeza asociados. Sin embargo, si tiene alguna inquietud específica sobre su salud, consulte a su médico.

Nuestro compromiso con usted

Entendemos la importancia de mantener la confianza en su sistema de agua. Si bien este incidente fue aislado y el riesgo fue mínimo, nos tomamos muy en serio cualquier desviación de nuestros estándares. Actuamos con rapidez, corregimos el problema, verificamos la seguridad del agua y estamos tomando medidas a largo plazo para evitar que vuelva a ocurrir. Hemos tomado medidas para evitar que vuelva a ocurrir, incluyendo el reemplazo y la limpieza del equipo de cloro afectado, la corrección del error de programación SCADA para garantizar el correcto funcionamiento de las alarmas de cloro y la revisión de los protocolos para prevenir problemas futuros. Si tiene alguna pregunta, puede comunicarse con el Departamento de Agua al 845-831-3136. Puede comunicarse con el Departamento de Salud del Condado de Dutchess, que supervisa nuestro sistema, al 845-486-2963. Hemos enviado esta carta a todas las cuentas de agua existentes, pero le rogamos que comparta esta información con todas las personas que consumen esta agua, especialmente con quienes no hayan recibido este aviso directamente (por ejemplo, residentes de apartamentos, residencias de ancianos, escuelas y negocios). Puede hacerlo publicando este aviso en un lugar público o distribuyendo copias a mano o por correo.