

## 10 Preguntas Más Frecuentes:

### 1. ¿Qué es el control de conexión cruzada y la prevención de contraflujo sobre la contención y el aislamiento?

Una "conexión cruzada" tal como lo define el **Environmental Protection Agency**, es "cualquier conexión real o potencial entre el suministro público de agua y una fuente de contaminación". Tales conexiones cruzadas constituyen un peligro para los ocupantes del edificio y pueden poner en peligro la limpieza y la potabilidad del sistema público de agua, en el caso de un evento de contraflujo o retroesfonía. Un programa de control de conexión cruzada es un programa organizado, implementado legalmente y estructurado para eliminar y contener los peligros del suministro de agua potable municipal. Estos programas han sido implementados y generalmente son aprobados por ordenanzas locales y aplicados por el proveedor de agua local y el departamento de construcción local.

### 2. ¿Cuál es la base legal para un programa local de control de conexión cruzada?

El gobierno federal requiere la aplicación de la Ley del **Safe Drinking Water Act** a través de OSHA y la EPA.

### 3. ¿Cuál es mi responsabilidad como propietario del edificio, administrador de la propiedad y proveedor de agua?

Legalmente, el "proveedor" del suministro de agua es responsable de la limpieza y potabilidad del suministro de agua, y de implementar y mantener un programa de **Cross-Connection Control** para evitar la contaminación del suministro público de agua. El proveedor de agua es el departamento público de agua, hasta e incluyendo la conexión de servicio desde la tubería de agua pública. Desde la salida del medidor de agua o conexión de servicio que incluye todas las tuberías aguas abajo, hasta la extensión más extrema del sistema de tuberías dentro de las instalaciones del propietario, el proveedor legal del suministro de agua es en realidad el propietario.

### 4. ¿Actualmente tengo una prevención de contraflujo adecuada para la contención y el aislamiento?

La idoneidad de los métodos actuales de prevención de contraflujo instalados en un sitio se determina generalmente mediante una encuesta

de campo por personal calificado. Muchas veces, estas encuestas son realizadas por el proveedor de agua local. Sin embargo, dado que la responsabilidad del proveedor de agua municipal se detiene en el medidor, las inspecciones para aislamientos dentro del edificio son responsabilidad del propietario del edificio. Con frecuencia, se requiere que varios técnicos de **Cross-Connection Control** con licencia, independientes y calificados tengan múltiples edificios o múltiples tomas de servicios de agua. Si la instalación en cuestión es relativamente nueva, es probable que los dispositivos de prevención de contraflujo se hayan instalado de acuerdo con los requisitos de los Códigos de plomería aplicables en el área. Sin embargo, en instalaciones más antiguas, en plantas industriales y otros sitios que tienen múltiples conexiones de agua de proceso, o en instalaciones con múltiples edificios en un solo sitio, solo una minuciosa encuesta de campo puede determinar la idoneidad de las medidas de prevención.

## **5. ¿Quién está legalmente calificado para realizar servicios de mantenimiento y reparación para problemas de contención y aislamiento?**

Los preventores de contraflujo se incluyen en la definición de "accesorio de plomería", tal como se define y aborda en el Código de plomería local aplicable. Como tal, estos dispositivos pueden ser desarmados, mantenidos y reparados legalmente solo por un Plomero Maestro, quien debe tener licencia en el estado en el que se realizará el trabajo. Además, el plomero debe completar la capacitación y contar con la certificación actual de una autoridad reconocida específicamente para el mantenimiento y la reparación de estos dispositivos.

No todos los fontaneros tienen esta certificación, y no todos los titulares de certificados son plomeros maestros con licencia. NAWSC mantiene los certificados y licencias necesarios para probar la contención y el aislamiento.

## **6. ¿Quién está legalmente calificado para realizar pruebas y servicios de certificación?**

Además de mantener una licencia comercial estándar, las personas que realizan pruebas y certificaciones para quienes previenen el contraflujo deben contar con la certificación actual para probar dichos dispositivos por parte de una autoridad reconocida. Estos verificadores también están obligados a mantener equipos de prueba calibrados anualmente. La

autoridad local de agua generalmente mantiene una lista de probadores actualmente calificados y aprobados.

### **7. ¿Con qué frecuencia deben realizarse las certificaciones?**

Los intervalos de certificación varían, dependiendo del tipo de dispositivo, fabricante y regulaciones locales. Por lo general, las válvulas de retención doble y los interruptores de vacío de tipo de presión se deben probar en el momento de la instalación, y anualmente a partir de entonces. Debido a que los dispositivos de prevención de contraflujo de zona de presión reducida protegen los riesgos más severos (de contaminantes), la mayoría de las ordenanzas locales requieren que los dispositivos preventivos de contraflujo de zona de presión reducida sean probados en el momento de la instalación y cada 6 meses a partir de entonces.

### **8. ¿Se interrumpirá mi servicio de agua para el servicio de contención y aislamiento?**

Los procedimientos de prueba estándar **ASSE** requieren que el servicio de agua se interrumpa durante el curso del proceso de prueba. Estas interrupciones del servicio se programan a conveniencia del Propietario, y normalmente no interrumpen indebidamente las operaciones comerciales o el uso doméstico de agua. Los períodos de prueba para dispositivos de 2" o menores generalmente se pueden realizar en menos de 10 minutos. Los períodos de prueba para dispositivos más grandes generalmente demoran de 5 a 15 minutos. Los períodos de reparación varían según el fabricante del dispositivo, pero generalmente se pueden realizar en un máximo de 20 minutos para dispositivos pequeños. Los dispositivos más grandes que requieren reparaciones pueden demorar de media hora a 1-1 / 2 horas.

### **9. ¿Cuánto cuesta una prueba y certificación para la contención y el aislamiento?**

Los costos de prueba y certificación varían según el tipo y fabricante del dispositivo instalado, la condición existente del dispositivo y la instalación, teniendo en cuenta el acceso adecuado y las autorizaciones de servicio. Los dispositivos instalados en bóvedas subterráneas pueden requerir desagüe, la ejecución de un Permiso de entrada al espacio confinado y personal adicional para su seguridad.

## 10. Definiciones y Abreviaturas

### Conexión Cruzada

Una "**Cross-Connection**" tal como lo define el **Environmental Protection Agency**, es "cualquier conexión real o potencial entre el suministro público de agua y una fuente de contaminación.

### Proveedor

Legalmente, el "Proveedor" del suministro de agua es responsable de la limpieza y potabilidad del suministro de agua, y de implementar y mantener un programa de **Cross-Connection Control** para evitar la contaminación del suministro público de agua. El proveedor de agua es el departamento público de agua, hasta e incluyendo la conexión de servicio desde la tubería de agua pública. Desde la salida del medidor de agua o conexión de servicio que incluye todas las tuberías aguas abajo, hasta la extensión más extrema del sistema de tuberías dentro de las instalaciones del propietario, el proveedor del suministro de agua es en realidad el propietario.

### Prevención de reflujo por contención

Típicamente es un programa que está diseñado para proteger el sistema público de agua de la contaminación a través del uso de un dispositivo de "contención" o dispositivo antirretorno. Este dispositivo se instala en la conexión de servicio al consumidor, generalmente inmediatamente después del medidor de agua, pero aguas arriba de cualquier rama del sistema de tuberías del propietario. Este dispositivo separa todas las tuberías de suministro de agua de los propietarios de la tubería pública de agua, lo que teóricamente contiene cualquier contaminación que pueda ocurrir en el sitio, y protege el suministro público de agua.

### Prevención de reflujo por aislamiento

Un programa diseñado para aislar cualquier conexión cruzada que exista dentro de las instalaciones de los propietarios, mediante el uso de dispositivos adecuados de prevención de contraflujo, aislando así cualquier peligro a esa ubicación particular y protegiendo el resto del sistema de agua potable del propietario de la contaminación.

## **Backsiphonage**

*Se produce una condición de contrapresión siempre que existe una presión elevada entre la fuente potable y la no potable. Estas presiones pueden ser impuestas por la instalación de bombas que aumentan las presiones por encima de la presión de suministro de agua de la ciudad, forzando así el agua no potable en la dirección opuesta al flujo normal en la línea de agua potable. La instalación de calderas u otros equipos que calientan el agua, causan expansión térmica y producen presiones superiores a la presión del agua entrante, también pueden forzar la entrada de agua no potable en el sistema de tubería potable.*

## **Contaminantes**

*Un "Contaminante" es cualquier sustancia que pueda afectar el color, sabor u olor del agua potable, pero que no represente una amenaza directa para la salud humana a través de la exposición o el consumo de agua. Los contaminantes pueden imponer un olor desagradable o apariencia al agua, pero en sí mismos no representan una amenaza para la salud y, por lo tanto, se consideran un peligro menor, en comparación con los contaminantes.*

## **Contaminante**

*Un "Contaminante" es cualquier sustancia que, cuando se introduce en el sistema de agua potable, constituye una amenaza directa para la vida o la salud de un ser humano, si la sustancia se ingirió por consumo o si la sustancia entró en contacto con la piel. Por lo tanto, un contaminante puede ser un químico cáustico, un líquido que contiene bacterias o enfermedades, o cualquier otra sustancia que pueda poner en peligro la salud humana. Por lo tanto, los contaminantes componen el mayor grado de riesgo para el sistema de agua potable.*