Núm. 4080
Fecha: 11 de septiembre de 1986
3:01 P.M.
Aprobado: Antonio J. Colorado
Secretario de Estado
Por:
Secretario Auxiliar de Estado

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
DEPARTAMENTO DE SALUD
SECRETARIA AUXILIAR PARA SALUD AMBIENTAL
SAN JUAN, PUERTO RICO

REGLAMENTO NUM. 74

ENMIENDAS ADOPTADAS AL REGLAMENTO DEL SECRETARIO DE SALUD NUMERO 50, APROBADO EL 20 DE JUNIO DE 1983, Y RADICADO EN EL DEPARTAMENTO DE ESTADO EL 21 DE JUNIO DE 1983 FOLIO NUM. 3,000.

INTRODUCCION

Este documento contiene las enmiendas adoptadas al Reglamento del Secretario de Salud Número 50, aprobado el 20 de junio de 1983, en relación a las enmiendas del 1986 a la "Ley de Agua Potable Segura del 1974", Ley Pública 93-523 según enmendada el 16 de diciembre de 1974, Enmiendas del 1986, Ley Pública 99-939, 100- Stat. 642.

Dichas enmiendas incluyen:

* Reglamentación Nacional Primaria de Agua Potable (RNPAP)
* Requerimientos de muestreo, informes y notificación pública para ocho (8) químicos orgánicos volátiles (QOVs).
* Requerimientos de muestreo para cincuenta y un (51) químicos orgánicos sintéticos no regulados.
* Especificaciones de la mejor tecnología disponible (MTD) sobre las cuales se basan los Niveles Máximos de Contaminante (NMCs) para propósitos de otorgar varianzas.

SECCION I:

LOS ARTICULOS II, VI, IX, VIII y XI SE ENMIENDAN PARA LEER COMO SIGUE:

En el Artículo II se añaden las siguientes definiciones nuevas:

ARTICULO II - DEFINICIONES

1. "Sistema de Agua No-Comunal No-Transitorio" - significa un sistema de agua público que no es un sistema de agua comunal y que regularmente sirve a por lo menos las mismas veinticinco (25) personas sobre seis (6) meses por año.

2. "Mejor tecnología disponible" o "MTD" - significa la mejor tecnología, técnicas de tratamiento, u otros medios los cuales el Administrador encuentre, luego de un examen de eficacia bajo condiciones de campo y no solamente bajo condiciones de laboratorio, que están disponibles (tomando en consideración el costo). Para los propósitos de establecer NMCs para químicos orgánicos sintéticos, cualquier MTD debe ser por lo menos tan efectiva como el carbón activo granular.

3. "Dispositivo de tratamiento en el punto de entrada" - es un dispositivo de tratamiento aplicado al agua potable que entra a una casa o a un edificio con el propósito de reducir contaminantes en el agua potable distribuída a lo largo de la casa o edificio.

4. "Dispositivo de tratamiento en el punto de uso" - es un dispositivo de tratamiento aplicado a una acometida usado con el propósito de reducir contaminantes en el agua potable en esa acometida.

ARTICULO VI

La Sección 4 se enmienda para añadir lo siguiente al final del párrafo.

(d) Químicos Orgánicos Volátiles Sintéticos

Contaminante	Nivel Máximo de Contaminante, Milígramos por litro (mg/l)
1. Benceno	0.005
2. Tetracloruro de Carbono	0.005
3. 1,2-dichloroetano	0.005
4. Tricloroetileno	0.005
5. para-diclorobenceno	0.075
6. 1,1-dicloroetileno	0.007
7. 1,1,1-tricloroetano	0.20
8. Cloruro de Vinilo	0.002

El Nivel Máximo de Contaminante para QOVs aplica a todo sistema de agua comunal y sistemas de agua no-comunales no-transitorios. El cumplimiento con el Nivel Máximo de Contaminante para QOVs será determinado de acuerdo al Artículo VI-17. El Administrador, de acuerdo a la sección 1412 de la Ley, por este medio identifica lo siguiente como la mejor tecnología, técnicas de tratamiento, u otros medios disponibles para alcanzar cumplimiento con el Nivel Máximo de Contaminante para Químicos Orgánicos Sintéticos Artículo VI 4(d); tratamiento central usando carbón activado para todos estos químicos excepto cloruro de vinilo.

Una nueva sección, 17), 18) y 19) se añaden al Artículo VI para leer como sigue:

17) Muestreo para químicos orgánicos que no sean trihalometanos totales; análisis y otros requerimientos.

(a) Metas de nivel máximo de contaminante (MNMC) para contaminantes orgánicos.

(a) MNMCs son cero para los siguientes contaminantes:

(1) Benceno

(2) Cloruro de Vinilo

(3) Tetracloruro de Carbono

(4) 1,2-Dicloroetano

(5) Tricloroetileno

(b) MNMCs para los sigüientes contaminantes son según se indica:

Contaminantes	MNMC mg/l
(1) 1,1-dicloroetileno	0.007
(2) 1,1,1-tricloroetano	0.20
(3) p-diclorobenceno	0.075

(b) El análisis de los contaminantes enumerados en el Artículo VI-4(d) para propósitos de determinar cumplimiento con el nivel máximo de contaminante deberá llevarse como sigue:

1. Los sistemas subterráneos deberán muestrear en puntos a la entrada del sistema de distribución que sean representativos de cada pozo luego de cualquier aplicación de tratamiento. El muestreo deberá realizarse en la misma localización(es) o en localización(es) más representativa cada tres (3) meses por un (1) año excepto según se estipula en el párrafo (b) 8 (i) de esta sección.

2. Los sistemas de agua superficiales deberán muestrear en puntos del sistema de distribución representativos de cada fuente o a la entrada del sistema de distribución, después de cualquier aplicación de tratamiento. Los sistemas de agua superficiales deberán muestrear cada

fuente cada tres (3) meses excepto según se estipula en el párrafo (b) 8 (ii) de esta sección. El muestreo deberá llevarse en la misma localización o en una localización más representativa cada trimestre.

3. Si el sistema utiliza agua de más de una fuente y las fuentes se combinan antes de distribución, el sistema deberá muestrear en el punto de entrada al sistema de distribución durante períodos de condiciones de operación normales.

4. Todos los sistemas de agua comunales y sistemas de agua no-comunales no transitorios que sirvan a más de diez mil (10,000) personas deberán analizar todas las muestras de distribución o puntos de entrada, según sea el caso, que representen todas las fuentes de agua comenzando no más tarde del 1ro. de enero de 1988. Todos los sistemas de agua comunales y no-comunales no-transitorios que sirvan de tres mil (3,000) a diez mil (10,000) personas deberán analizar todas las muestras de distribución o puntos de entrada, según se requiere en este párrafo (b) representando fuentes de agua no más tarde del 1ro. de enero de 1989. Todos los demás sistemas comunales y no-comunales no-transitorios deberán analizar muestras de distribución y puntos de entrada según se requiere en este párrafo (b), representando toda fuente de agua comenzando no más tarde del 1ro. de enero de 1991.

5. El Secretario podrá requerir muestras de confirmación para resultados positivos o negativos. Si una muestra(s) es requerida por el Secretario, entonces el resultado(s) deberá promediarse con el primer resultado de muestreo y usarse para determinación de cumplimiento de acuerdo con (b) 9 de esta sección. El Secretario

tiene la discreción de omitir resultados de un error obvio de muestreo de este cómputo.

6. El análisis para cloruro de vinilo se requiere sólo en sistemas de agua subterránea que hayan detectado uno o más de los siguientes compuestos orgánicos con dos carbonos: tricloroetileno, tetracloroetileno, 1,2-dicloroetano, 1,1,1-tricloroetano, cis-1,2-dicloroetileno, trans-1,2-dicroroetileno, o 1,1-dicloroetileno. El análisis para cloruro de vinilo se requiere en cada punto de distribución o punto de entrada, en los cuales uno o más de los compuestos orgánicos con dos carbonos fueron encontrados. Si el primer análisis no detecta cloruro de vinilo, el Secretario puede reducir la frecuencia de muestreo de cloruro de vinilo a una vez cada tres (3) años para esta localización de la muestra u otras localizaciones de muestras las cuales sean más representativas de la misma fuente. A los sistemas de agua superficiales se le podrá requerir analizar para cloruro de vinilo a discreción del Secretario.

7. El Secretario o sistemas de agua públicos individuales podrá escoger el componer hasta cinco (5) muestras de uno o más sistemas de agua públicos. El proceso de componer las muestras se hará en el laboratorio por los procedimientos dados más adelante. Las muestras deberán analizarse dentro de catorce (14) días luego de tomadas. Si se detecta cualquier contaminante orgánico enumerado en el Artículo VI-4 (d) en la muestra compuesta original, una muestra de cada fuente que forman la muestra compuesta deberá ser reanalizada individualmente dentro de catorce (14) días del muestreo. La muestra para reanálisis no podrá ser la muestra ori-

ginal pero sí puede ser un duplicado de la muestra original, se deberá tomar muestras nuevas de cada fuente usada en la muestra compuesta original y analizarse dentro de catorce (14) días del segundo muestreo. Para componer muestras, el siguiente procedimiento deberá seguirse:

(i) Componiendo las muestras previo al análisis de Cromatografía de gas (CG).

*Añada 5 ml o mayores cantidades iguales de cada muestra (hasta cinco (5) muestras son permitidas) a una jeringuilla de cristal de 25 ml. Deben tomarse precauciones especiales para mantener en cero (0) el espacio superior de la jeringuilla.

*Las muestras deben ser enfriadas a 4° C durante este paso para minimizar pérdidas por volatilización.

*Mezcle bien y extraiga una alícuota de 5ml para análisis.

*Siga los pasos de introducción, purificación y disorción descritos en el método.

*Si menos de cinco (5) muestras son utilizadas para mezclar, debe utilizarse una jeringuilla proporcionalmente más pequeña.

(ii) Componiendo las muestras previo al análisis de CG/Espectrometría de masa (CG/SM).

*Inyecte 5 ml o mayores cantidades iguales de cada muestra acuosa (hasta cinco (5) muestras son permitidas) dentro de un dispositivo purificador de 25 ml utilizando la técnica de introducción de la muestra descrita en el método.

*El volumen total de la muestra en el dispositivo purificador debe ser de 25 ml.

*Purifique y remueva la sustancia absorbida como se describe en el método.

8. El Secretario podrá reducir la frecuencia de muestreo especificado en los párrafos (b) 1 y 2 de esta sección, como se explica en este párrafo.

(i) La frecuencia de muestreo para sistemas de agua subterráneos es como sigue:

*Cuando los Químicos Orgánicos Volátiles (QOVs) no son detectados en la primera muestra (o cualquier otra muestra sub-siguiente que pueda ser tomada) y el sistema no es vulnerable como se define en el párrafo (b) 8 (iv) de esta sección, el muestreo puede ser reducido a una muestra y debe repetirse cada cinco (5) años.

*Cuando los QOVs no son detectados en la primera muestra (o cualquier otra muestra subsiguiente que pueda ser tomada) y el sistema es vulnerable como se define en el párrafo (b) (8) (iv) de esta sección:

El muestreo (i.e. una (1) muestra) debe ser repetido cada tres (3) años para sistemas de $\geq$ 500 conexiones.

El muestreo (i.e. una (1) muestra) debe ser repetido cada cinco (5) años para sistemas de <500 conexiones.

*Si los QOVs son detectados en la primera muestra (o cualquier otra muestra subsiguiente que pueda ser tomada), sin importar su vulnerabilidad, el muestreo debe ser repetido cada tres (3) meses, como es requerido bajo el párrafo (b), de esta sección.

(ii) La frecuencia repetida de muestreo para los sistemas de agua superficiales es como sigue:

*Cuando los QOVs no son detectados en el primer año de muestreo trimestral (o cualquier otra muestra subsiguiente

que pueda ser tomada) y el sistema no es vulnerable como se define en el párrafo (b) 8 (iv), el muestreo solo será requerido a discreción del Secretario.

*Cuando los QOVs no son detectados en el primer año de muestreo trimestral (o cualquier otra muestra subsiguiente que pueda ser tomada) y el sistema es vulnerable como se define en el párrafo (b) 8 (iv), de esta sección:

El muestreo debe ser repetido cada tres años para sistemas de 500 conexiones.

El muestreo debe ser repetido cada cinco años para sistemas de 500 conexiones ó menos.

*Cuando los QOVs son detectados en el primer año de muestreo trimestral (o cualquier otra muestra subsiguiente que pueda ser tomada), sin importar su vulnerabilidad, el muestreo debe ser repetido cada tres (3) meses, como es requerido bajo el párrafo (b) 2 de esta sección.

(iii) El Secretario podrá reducir la frecuencia de muestreo a una vez al año para un sistema de agua subterráneo o para un sistema de agua superficial en el cual se detecten niveles de QOVs consistentemente más bajos que el NMC por tres años consecutivos.

(iv) La vulnerabilidad de cada sistema de agua público será determinada por el Secretario basada en una evaluación de los siguientes factores:

*Resultados de muestreo previos.
*Número de personas servidas por el sistema de agua público.
*Proximidad de un sistema pequeño a uno mayor.
*Proximidad al uso comercial o industrial, disposición o almacenaje de Químicos Orgánicos Volátiles Sintéticos.

*Protección de la fuente de agua.

(v) Un sistema es considerado vulnerable por un período de tres años después de cualquier medida positiva de uno o más de los contaminantes enumerados en el Artículo VI - 4 (d) o en el Artículo VIII excepto para trihalometanos u otros posibles productos de la desinfección.

9. El cumplimiento con el Artículo VI-4 (d) será determinado basado en los resultados del promedio anual del muestreo trimestral para cada localización de muestreo. Si un promedio de una localización es mayor que el NMC, entonces el sistema será considerado fuera de cumplimiento. Si un sistema de agua público tiene un sistema de distribución separable de otras partes del sistema de distribución sin interconexiones, solo aquella parte del sistema que excede cualquier NMC especificado en el Artículo VI-4 (d) será considerado fuera de cumplimiento.

El Secretario puede reducir el requerimiento de notificación pública a aquella parte del sistema que está fuera de cumplimiento. Si un resultado de alguna muestra causara que el promedio anual se excediera, entonces el sistema será considerado como fuera de cumplimiento inmediatamente. Para sistemas que solo toman una muestra por localización porque no hayan sido detectados los VOCs, el cumplimiento estará basado en esa sola muestra.

10. Los análisis bajo este párrafo serán conducidos utilizando los siguientes métodos de la Agencia de Protección Ambiental Federal (APAF) o su equivalente según aprobado por la APAF. Estos métodos están

contenidos en "Methods for the Determination of Organic Compounds in Finished Drinking Water and Raw Source Water", septiembre de 1986, disponible en el Laboratorio Muestreo Ambiental (EMSL), EPA, Cincinnati, OH 45258.

(i) Method 502.1, "Volatile Halogenated Organic Chemicals in Water by Purge and Trap Gas Chromatography".

(ii) Method 503.1. "Volatile Aromatic and Unsaturated Oeganic Compounds in Water by Purge and Trap Gas Chromatography".

(iii) Method 524.1, "Volatile Organic Compounds in Water by Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry".

(iv) Method 524.2, "Volatile Organic Compounds in Water by Purge and Trap Capillary Column Gas Chromatography/Mass Spectrometry".

(v) Method 502.2, "Volatile Organic Compounds in Water by Purge and Trap Capillary Gas Chromatography with Photoionization and Electrolytic Conductivity Detectors in Series".

11. Los análisis bajo esta sección sólo serán conducidos por laboratorios que hayan recibido aprobación condicional de APAF o del Secretario de acuerdo a las siguientes condiciones:

(i) Para recibir aprobación condicional para conducir análisis para Benceno, Cloruro de Vinilo, Tetracloruro de Carbono, 1,2-dicloroetano, tricloroetileno, 1,1-dicloroetileno, 1,1,1-tricloroetano, y para-diclorobenceno, el laboratorio debe:

(a) analizar muestras de "Performance Evaluation" las cuales incluyen estas sustancias provistas por el Laboratorio de Soporte y Muestreo Ambiental de "APAF" o muestras equivalentes provistas por el Secretario.

(b) alcanzar los límites cuantitativos aceptables bajo los párrafos 17)(a) 11. (i)(c) y 17)(a) 11.(1)(d) de esta sección para al menos seis de los siete químicos orgánicos.

El Secretario puede aceptar menos de seis de los siete.

(c) lograr resultados cuantitativos en los análisis realizados bajo 17(a) 11. (i)(a) que estén dentro del 20% de la cantidad real de las sustancias en la muestra "Performance Evaluation", cuando la cantidad es mayor o igual a 0.010 mg/1.

(d) lograr resultados cuantitativos en los análisis realizados bajo 17)(a) 11. (i)(a) de esta sección que estén dentro de más o menos 40% de la cantidad real de las sustancias en la muestra del "Performance Evaluation" cuando la cantidad activa es menor de 0.010 mg/1.

(e) lograr un límite de detección de 0.0005 mg/1, de acuerdo a los procedimientos en el Apéndice B de la Parte 136 del 40 CFR.

(f) estar aprobado por la APAF o por el Secretario para el análisis de trihalometanos (THMs).

(ii) Para recibir aprobación condicional para cloruro de vinilo, el laboratorio deberá:

(a) Analizar muestras de "Performance Evaluation" provistas por el Laboratorio de Soporte y Muestreo

Ambiental de la APAF., o muestras equivalentes provistas por el Secretario.

(b) Lograr resultados cuantitativos en los análisis realizados bajo 17)(a) 11. (i)(A) de esta sección que estén dentro de más o menos 40% de la cantidad actual de cloruro de vinilo en la muestra del "Performance Evaluation".

(c) Lograr un límite de detección de 0.0005 mg/l, de acuerdo a los procedimientos en el Apéndice B de la Parte 136 del 40 CFR.

(d) Recibir aprobación o ser aprobado generalmente por la APAF o por el Secretario bajo 17)(a) 11.(i) de esta sección.

12. El Secretario tendrá la autoridad para permitir el uso de datos de muestreo obtenidos luego del 1ro. de enero de 1983 para propósitos de muestreo de cumplimiento si los datos son consistentes con los demás requisitos en este párrafo, el Secretario podrá usar esos datos para representar el muestreo inicial del sistema si el Secretario determina que este sistema no es vulnerable bajo los requisitos de esta sección. En adición, los resultados de la Encuesta de Sistemas de Agua Subterráneos de la APAF podrían ser usados de manera similar en los sistemas suplidos por un solo pozo.

13. El Secretario podrá aumentar el muestreo requerido cuando sea necesario para detectar variaciones dentro del sistema.

14. El Secretario tendrá la autoridad para determinar el cumplimiento o para iniciar una acción de cumplimiento basada en los resultados analíticos y en otra información recopilada por representantes autorizados.

15. Cada laboratorio aprobado deberá determinar el límite de detección (LMD) al cual será capaz de detectar QOVs. El LMD aceptable será de 0.0005 mg/l. Esta concentración es el nivel de detección para los propósitos de los párrafos 17(A) 5,6,7,8, de esta sección.

18) Uso de artefactos de tratamiento no centralizados: Criterio y procedimientos para los sistemas de agua públicos que usan dispositivos en los puntos de entrada.

(a) Los sistemas de agua públicos podrán usar dispositivos en los puntos de entrada para cumplir con el nivel máximo de contaminante solo si cumplen con los requisitos de esta sección.

(b) Será responsabilidad del sistema de agua público operar y mantener el sistema de tratamiento en el punto de entrada.

(c) El sistema de agua público deberá desarrollar y obtener la aprobación del Secretario para un plan de muestreo antes de que los dispositivos en los puntos de entrada sean instalados para propósitos de cumplimiento. Bajo el plan aprobado por el Secretario, los dispositivos en los puntos de entrada deberán proveer protección a la salud equivalente al tratamiento de agua. Equivalente

significa que el agua deberá cumplir con toda reglamentación nacional primaria y deberá ser de una calidad aceptable similar al agua distribuída por una planta central de tratamiento bien operada. En adición a los QOVs, el muestreo deberá incluir medidas físicas y observaciones como el flujo total tratado y la condición mecánica del equipo de tratamiento.

(d) La tecnología efectiva deberá ser propiamente aplicada bajo un plan aprobado por el Secretario, y la seguridad microbiológica del agua deberá ser mantenida.

(1) El Secretario podrá requerir certificación adecuada de ejecución, muestreo de campo, y si no fue incluído en el proceso de certificación, una rigurosa revisión del diseño de ingeniería del dispositivo en el punto de entrada.

(2) El diseño y aplicación de los dispositivos en el punto de entrada deberá considerar la tendencia del aumento en las concentraciones de bacterias heterotróficas en las aguas tratadas con carbón activado. Podrá ser necesario el uso frecuente de lavado a contra flujo, la desinfección luego del contador, y el muestreo por conteo de placa de organismos heterotróficos para garantizar que la seguridad microbiológica del agua no está siendo comprometida.

(e) Todos los consumidores deberán ser protegidos. Cada edificio conectado al sistema deberá tener un punto de entrada instalado, mantenido y muestreado

adecuadamente. El Secretario deberá asegurarse que cada edificio esté sujeto a tratamiento y muestreo, y que los derechos y responsabilidades del proveedor del sistema de agua público están de acuerdo con el título de venta de propiedad.

19) Uso de otros equipos de tratamiento no centralizados. Los sistemas de agua públicos no podrán usar agua embotellada o dispositivos de punto de entrada para lograr el cumplimiento con el NMC. El agua embotellada y/o dispositivos de puntos de entrada podrán ser usados temporeramente para evitar riesgos innecesarios a la salud.

La Sección uno (1) del Artículo VIII fue revisada y deberá leer como sigue:

ARTICULO VIII

1) Muestreo especial para químicos orgánicos.

(a) Todos los sistemas de agua comunales y los no comunales no transitorios deberán muestrear para los contaminantes enumerados en el párrafo (e) de esta sección para la fecha especificada en la Tabla I:

Tabla I - CALENDARIO DE MUESTREO POR TAMAÑO DEL SISTEMA

	Muestreo deberá comenzar no más tarde de
Más de 10,000 ---------	1ro de enero de 1988
3,300 a 10,000 ---------	1ro de enero de 1989
Menos de 3,300 ---------	1ro de enero de 1991

(b) Los sistemas superficiales deberán muestrear en puntos representativos del sistema de distribución en cada fuente de agua o punto de entrada al sistema de distribución. El número mínimo de muestras es un (1) año de muestras trimestrales por fuente de agua.

(c) Los sistemas subterráneos deberán muestrear en los puntos de entrada al sistema de distribución que sean representativos de cada pozo luego de la aplicación de cualquier tratamiento. El número mínimo de muestras es una por cada punto de entrada al sistema de distribución.

(d) El Secretario podrá requerir muestras de confirmación para resultados positivos o negativos.

(e) Los sistemas de agua comunales y no comunales no transitorios deberán tomar muestras para los siguientes contaminantes exceptos los provistos en el párrafo (f) de esta sección:

(1) cloroformo

(2) bromo diclorometano

(3) cloro dibromometano

(4) bromoformo

(5) trans-1,2-dicloroetileno

(6) clorobenceno

(7) m-diclorobenceno

(8) diclorometano

(9) cis-1,2-dicloroetileno

(10) o-diclorobenceno

(11) dibromometano

(12) 1,1-dicloropropano

(13) tetracloroetileno

(14) tolueno

(15) p-Xileno

(16) o-Xileno

(17) m-Xileno

(18) 1,1-dicloroetano

(19) 1,2-dicloropropano

(20) 1,1,2,2-tetracloroetano

(21) etilbenceno

(22) 1,3-dicloropropano

(23) estireno

(24) clorometano

(25) bromometano

(26) 1,2,3-tricloropropano

(27) 1,1,1,2-tetracloroetano

(28) cloroetano

(29) 1,1,2-tricloroetano

(30) 2,2-dicloropropano

(31) o-clorotolueno

(32) p-clorotolueno

(33) bromobenceno

(34) 1,3-dicloropropano

(35) etileno dibromo (EDB)

(36) 1,2-dibromo-3-cloropropano (DBCP)

(f) Los sistemas de agua comunales y los sistemas de agua no comunales no transitorios deberán muestrear para EDB y DBCP solamente si el Secretario determina que son vulnerables a contaminación por una o ambas de estas substancias. Para propósitos de este párrafo, un sistema vulnerable se definirá como un sistema que esté potencialmente contaminado por EDB y DBCP, incluyendo sistemas de agua superficiales donde estos dos compuestos sean aplicados, manufacturados, almacenados, dispuestos o desechados aguas arriba, y para sistemas de agua subterráneos localizados en área donde estos compuestos sean aplicados, manufacturados, almacenados, dispuestos o desechados en el área de recarga subterránea o para sistemas de aguas subterráneas que estén localizados próximos a tanques de almacenamiento subterráneos que contengan gasolina con plomo.

(g) Los análisis bajo esta sección deberán ser conducidos usando los métodos recomendados por "APAF" o su equivalente según determinado por la APAF: 502.1, "Volatile Halogenated Organic Compounds in Water by Purge and Trap Gas Chromatography", 503.1, "Volatile Aromatic and Unsaturated Organic Compounds in Water by Purge and Trap Gas Chromatography", 524.1, "Volatile Organic Compounds in Water by Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectometry", 524.2, "Volatile Organic Compounds in Water by Purge and Trap Capillary Column Gas Chromatography/Mass Spectrometry", o

502.2 "Volatile Organic Compounds in Water by Purge and Trap Gas Chromatography with Photoionization and Electrolytic Conductivity Detectors in Series". Estos métodos están incluídos en "Methods for the Determination of Organic Compounds in Finished Drinking Water and Raw Source Water", Septiembre 1986, disponibles del Laboratorio de Muestreo Ambiental (EMSL), EPA, Cincinnati, Ohio 45268. Los análisis 1,2-dibromo-3-cloropropano (DBCP) y 1,2-dibromoetano (EDB) deben ser realizados bajo el Método 504, "Measurement of 1,2-dibromoethane (EDB) and 1,2-dibromo-3-cloropropane (DBCP) in Drinking Water by Microextraction and Gas Chromatography". Septiembre de 1986, disponible a través de (EMSL) Cincinnati, Ohio 45268.

(h) Los análisis bajo esta sección deberán conducirse solamente por laboratorios aprobados bajo 17)(a) 11. En adición a los requerimientos de 17)(a) 11, cada laboratorio que analice EDB y DBCP deberán alcanzar un límite de detección para EDB y DBCP de 0.00002 mg/l de acuerdo a procedimientos en apéndice B de la parte 136.

(i) Los sistemas de agua públicos podrán usar data de muestreo recopilada en cualquier fecha después del 1 de enero de 1983, para alcanzar los requerimientos del muestreo de los no regulados, siempre que el programa de muestreo sea consistente con los requerimientos de esta sección. En adición los resultados de las encuestas de sistemas de agua subterránea podrán ser usadas de una manera similar para sistemas que sean suplidos por un pozo sencillo.

(j) Muestreos para los siguientes compuestos serán requeridos a discreción del Secretario:

(1) 1,2,4-trimetilbenceno

(2) 1,2,4-triclorobenceno

(3) 1,2,3-triclorobenceno

(4) n-propilbenceno

(5) n-butilbenceno

(6) naftaleno

(7) hexaclorobutadieno

(8) 1,3,5-trimetilbenceno

(9) p-isopropilbenceno

(10) isopropilbenceno

(11) tert-butilbenceno

(12) sec-butilbenceno

(13) fluorotriclorometano

(14) diclorodifluorometano

(15) bromoclorometano

(k) En lugar de realizar el muestreo requerido por esta sección, un sistema de agua comunal o un sistema de agua no-comunal no-transitorio teniendo menos de ciento cincuenta (150) conexiones de servicio podrá enviar una carta al Secretario estableciendo que el sistema estará disponible para muestreo. Esta carta deberá ser enviada al Secretario no más tarde del 1 de enero de 1991. El sistema no deberá enviar estas muestras al Secretario, a menos que el Secretario así lo requiera.

(l) Todos los sistemas de agua comunales y no-comunales no-transitorios deberán repetir el muestreo requerido en el Artículo VIII-1 con una frecuencia no menor de cinco (5) años a partir de la fecha especificada en Artículo VIII 1)(a).

(m) El Secretario o los sistemas de agua públicos podrán componer hasta cinco (5) muestras cuando se muestree para substancias en Artículo VIII (e) y (j) de esta sección.

El Artículo IX es enmendado para añadir una nueva sección (B).

ARTICULO IX-B - NOTIFICACION PUBLICA POR SISTEMAS DE AGUA PUBLICOS.

Los requerimientos de esta sección serán efectivos desde el 28 de abril de 1989. Los requerimientos del Artículo IX-A aplican hasta el 28 de abril de 1989.

(1) Nivel Máximo de Contaminante (NMC), técnicas de tratamiento y excepciones condicionadas. El dueño u operador de un sistema de agua público que no cumpla con un NMC aplicable o técnicas de tratamiento establecidas en esta sección o falle en cumplir con los requerimientos establecidas en esta sección o falle en cumplir con los requerimientos establecidos en algún plan de acción relacionados con la otorgación de una varianza o excepción deberá notificar a las personas servidas por el sistema como se especifica:

(a) Excepto como está provisto en el párrafo (1)(c) de esta sección, el dueño u operador de un sistema de agua público deberá emitir notificación pública:

(i) Mediante publicación en un periódico diario de circulación general en el área servida por el sistema tan pronto como sea posible, no más tarde de catorce (14) días después de ocurrida la falla o violación. Si el área servida por un sistema de agua público no tiene un periódico diario de circulación general, la notificación deberá ser publicada en un periódico semanal de circulación general sirviendo al área y

(ii) Por correo (correo directo o con la factura de cobro de agua) ó entregada a mano, no más tarde de cuarenta y cinco días (45) después de la falla o violación.

El Secretario podrá obviar la notificación postal o a la mano si este determinase que el dueño u operador del sistema de agua público en violación ha corregido la violación o falla dentro de un período de cuarenta y cinco (45) días.

El Secretario deberá enviar la excepción por escrito y dentro de un período de cuarenta y cinco (45) días y:

(iii) Para violaciones de contaminantes de NMCs que puedan presentar un riesgo agudo a la salud humana, se proveerá una copia del aviso a las estaciones de radio y televisión sirviendo al área servida por el sistema de agua público lo más pronto posible pero en ningún caso a más tardar de setenta y dos (72) horas después de la violación. Las siguientes violaciones son violaciones agudas:

(A) Cualquier violación especificada por el Secretario como que presenta un riesgo agudo a la salud humana.

(B) Violaciones de NMC para Nitrato como se define en el Artículo VI-3 y determinado de acuerdo al Artículo VI-A.

(b) Excepto como se estipula en el párrafo (1)(c) de esta sección, siguiendo el aviso inicial dado bajo el párrafo (1)(a) de esta sección, el dueño u operador del sistema de agua público tendrá que dar notificación por lo menos una vez cada tres (3) meses vía entrega postal (entrega directa o con el boleto de cobro de agua) o por entrega a la mano por todo el tiempo que la violación o falta exista.

(c) (i) En lugar de los requerimientos del párrafo (1)(a)(i) de ésta sección, el dueño u operador de un sistema de agua comunal, en un área que no sea servida por un periódico diario o semanal de circulación general, tendrá que dar notificación dentro de catorce (14) días después de la violación o falta por medio de entrega a la mano o por anuncios contínuos expuestos al público en sitios conspicuos dentro del área servida por el sistema. Los anuncios expuestos al público se mantendrán por todo el tiempo que la violación o falta exista. La notificación vía entrega a la mano se repetirá por lo menos cada tres (3) meses por todo el tiempo que la violación o falta exista.

(ii) En lugar de los requerimientos del párrafo (1)(a) y (b) de esta sección, el dueño u operador de un sistema de agua no-comunal podrá dar notificación dentro de catorce (14) días después de la violación o falta por medio de entrega a la mano o por anuncios contínuos expuestos al público en sitios conspícuos dentro del área servida por el sistema. Los

anuncios expuestos al público se mantendrán por todo el tiempo que la violación o falta exista.

Notificación vía entrega a la mano se repetirán por lo menos cada tres (3) meses por todo el tiempo que la violación o falta exista.

2) Otras violaciones, varianzas, excepciones. EL dueño u operador de un sistema de agua público el cual falte en realizar la toma de muestras requeridas por la sección 141.5 (a) de la Ley (incluyendo la toma de muestras requeridas por la Reglamentación Nacional para Agua Potable) y falta en cumplir con los procedimientos de pruebas establecidas por esta parte, estará sujeto a una varianza bajo la sección 141.5 (a) ó 141.5 (a) (2) del acta, o estará sujeto a una excepción si notifica a las personas servidas por el sistema como sigue:

(a) Excepto como se estipula en el párrafo (2) (c) ó (2) (d) de esta sección, el dueño u operador del sistema de agua público tendrá que dar notificación dentro de tres (3) meses de la violación u otorgación de una varianza o excepción por medio de publicación en un periódico diario de circulación general en el área servida por el sistema.

Si el área servida por el sistema de agua público no es servida por un periódico diario de circulación general, la notificación puede en cambio ser dada en un periódico de publicación semanal de circulación general sirviendo al área.

(b) Excepto como se estipula en el párrafo (2) (c) ó (2) (d) de esta sección, siguiendo la notificación inicial dada bajo el párrafo (2) (a) de esta sección

el dueño u operador del sistema de agua público deberá dar notificación por lo menos una vez cada tres (3) meses vía entrega postal (entrega directa o con el boleto de cobro de agua) o por entrega a la mano por todo el tiempo que la violación persista. La repetición de notificación de la existencia de una varianza o excepción se dará cada tres (3) meses por el tiempo que la varianza o excepción se mantenga en efecto.

(c) (i) En lugar de los requerimientos de los párrafos 2 (a) y 2 (b) de ésta sección, el dueño u operador de un sistema de agua comunal en un área que no sea servida por un periódico diario o semanal de circulación general, tendrá que dar notificación dentro de tres (3) meses de la violación ó de la otorgación de una varianza ó excepción, por entrega a la mano o por anuncios contínuos expuestos al público en sitios conspícuos dentro del área servida por el sistema. Anuncios expuestos al público se mantendrán por todo el tiempo que la violación exista o la varianza o excepción se mantenga en efecto. La notificación vía entrega a la mano deberá repetirse por lo menos cada tres (3) meses por el tiempo que la violación exista o la varianza o excepción se mantenga en efecto.

(ii) En lugar de los requerimientos del párrafo (2) (a) y 2 (b) de esta sección, el dueño u operador de un sistema de acueducto no-comunal podrá dar notificación dentro de tres (3) meses

de la violación o de la otorgación de una varianza o excepción, Vía entrega a la mano o por anuncios contínuos expuestos al público en sitios conspicuos dentro del área servida por el sistema. Anuncios expuestos se continuarán por todo el tiempo que la violación exista o la varianza o excepción se mantenga en efecto. Notificación vía entrega a la ano se tendrá que repetir por lo menos cada tres (3) meses por todo el tiempo que la violación exista o la varianza o excepción se mantenga en efecto.

(3) Notificación a nuevas unidades de cobro. El dueño u operador de un sistema de agua comunal deberá dar una copia de la más reciente notificación pública para cualquier violación de cualquier nivel de contaminante máximo, o cualquier requerimiento de técnicas de tratamiento o cualquier varianza o programa de excepción a todas las nuevas unidades de cobro o nuevas conexiones con prioridad al tiempo de comenzar el servicio.

(4) Contenido general de la notificación pública. Cada notificación requerida en ésta sección deberá proveer una explicación clara y de fácil entendimiento del tipo de violación, cualquier efecto potencial adverso a la salud, población expuesta al riesgo, los pasos que el sistema de agua público ha tomado para corregir esa violación, la necesidad de buscar fuentes de agua alternas, si aplican, y cualquier medida preventiva que el consumidor tome hasta que la violación sea corregida. Cada notificación deberá ser conspicua y no debe contener lenguaje técnico indebidamente, notas al calce indebidamente, o problemas similares que frustren el propósito

de la notificación. Cada notificación deberá incluír el número telefónico del dueño u operador designado del sistema de acueducto público como fuente de información adicional concerniente a la notificación. Donde sea apropiado, la notificación deberá hacerse en español e inglés.

(5) Lenguaje mandatorio de efectos a la salud - Cuando se provea la información de efectos potenciales adversos a la salud requerida por el párrafo (4) de esta sección en notificación de violación del nivel máximo de contaminante o técnicas requeridas de tratamiento o notificación de concesión o continua existencia de excepciones o varianza o notificación de fallas en cumplir con un programa de varianzas o excepciones, el dueño u operador del sistema de agua público deberá incluir el lenguaje especificado a continuación para cada contaminante (si el lenguaje para un contaminante en particular no es especificado más adelante, al tiempo de la notificación ser requerida, éste párrafo no aplica).

(a) Tricloroetileno - La Agencia de Protección Ambiental Federal (A.P.A.) establece estándares para el agua potable y ha determinado que el tricloroetileno tiene consecuencias a la salud a ciertos niveles de exposición. Este químico es un metal común de limpieza y un fluído seco de limpieza. El mismo generalmente llega al agua potable por exposición impropia de desperdicios. Se ha demostrado en pruebas de laboratorios con animales tales como las ratas y ratones que éste químico puede causar cáncer a los animales cuando han sido expuestos a

niveles altos sobre su tiempo de vida. Químicos que causan cáncer en animales de laboratorio también pueden aumentar el riesgo de cáncer en las personas expuestas a niveles bajos por un período largo de tiempo. La A.P.A.F. ha puesto en vigor el estándar en agua potable para tricloroetileno de 0.0005 partes por millón (ppm) para reducir el riesgo de cáncer u otro efecto adverso a la salud observado en pruebas de laboratorio con animales. El agua potable que cumpla con éste estándar está asociada con poco a ninguno de estos riesgos y debe ser considerada segura.

(b) Tetracloruro de Carbono - La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (APAF) establece normas para el agua potable y ha determinado que el tetracloruro de carbono tiene efectos a la salud a ciertos niveles de exposición. Este químico fue una vez un fluído de limpieza muy popular en las casas. Generalmente llega al agua potable por disposición impropia de desperdicios. Se ha demostrado en pruebas de laboratorio con ratas y ratones que éste químico puede causar cáncer a animales de laboratorio cuando son expuestos a niveles altos sobre su tiempo de vida. Químicos que causan cáncer en animales de laboratorio también pueden aumentar el riesgo de contraer cáncer en las personas que se expongan a niveles bajos por un período largo de tiempo. La APAF ha puesto en vigor el estándar en agua potable para tetracloruro de carbono de

0.0005 partes por millón (ppm) para reducir el riesgo de cáncer u otro efecto adverso a la salud observado en pruebas de laboratorio con animales. El agua potable que cumpla con este estándar está asociada con poco o ninguno de estos riesgos y debe ser considerada segura.

(c) 1,2-dicloroetano - La Agencia de Protección Ambiental Federal de los Estados Unidos (APAF) establece estándares para el agua potable y ha determinado que el 1,2-dicloroetano tiene consecuencias a la salud a ciertos niveles de exposición. Este químico es usado como un fluído de limpieza para grasas, aceites, cera y resinas. Generalmente llega al agua potable por disposición impropia de desperdicios. Se ha demostrado en pruebas de laboratorio con ratas y ratones que éste químico causa cáncer en estos animales de laboratorio cuando son expuestos a niveles altos sobre su tiempo de vida. Químicos que causan cáncer en animales de laboratorio también pueden aumentar el riesgo de contraer cáncer en las personas que se expongan a niveles bajos por un periódo largo de tiempo. La APAF ha puesto en vigor el estándar en agua potable para 1,2-dicloroetano de 0.0005 partes por millón (ppm) para reducir el riesgo de contraer cáncer u otro efecto adverso a la salud observado en pruebas de laboratorio con animales. El agua potable que cumpla con este estándar está asociada con poco o ninguno de estos riesgos y debe ser considerada segura.

(d) Cloruro de vinilo - La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (APAF) establece estándares para el agua potable y ha determinado que el cloruro de vinilo tiene consecuencias a la salud a ciertos niveles de exposición. Este químico es usado en industrias y se encuentra en el agua potable como resultado de las descomposición de los solventes relacionados. Los solventes son usados como limpiadores y removedores de grasa de metales y generalmente ganan acceso al agua potable por disposición impropia de desperdicios. Este químico se ha asociado con un aumento significativo del riesgo de contraer cáncer entre ciertos trabajadores industriales que estuvieron expuestos relativamente a una gran cantidad de éste químico durante sus carreras de trabajo. Se ha demostrado en pruebas de laboratorio con animales que este químico puede causar cáncer a los animales que son expuestos a niveles altos sobre su tiempo de vida. Químicos que causan un aumento al riesgo de cáncer entre trabajadores industriales expuestos y en pruebas de laboratorio con animales también pueden aumentar el riesgo de cáncer en humanos que estén expuestos a niveles bajos sobre un periódo largo de tiempo. La APAF ha puesto en vigor el estándar en agua potable para cloruro de vinilo de 0.002 partes por millón (ppm) para reducir el riesgo de cáncer u otro efecto adverso a la salud observado en humanos y en pruebas de laboratorio con animales. El agua potable que cumpla con este estándar está

asociada con poco o ninguno de estos riesgos y debe ser considerada segura.

(e) Benceno - La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (APAF) establece estándares para el agua potable y ha determinado que el benceno tiene consecuencias a la salud a ciertos niveles de exposición. Este químico es usado como solvente y removedor de grasa en metales. También es el mayor componente de la gasolina. El agua potable se contamina generalmente como resultado de una filtración subterránea de gasolina y de tanques con petróleo o por disposición impropia de desperdicios. Este químico ha sido asociado con aumento significativo al riesgo de contraer leucemia entre ciertos trabajadores industriales que estuvieron expuestos relativamente a una gran cantidad de este químico durante su carrera de trabajo. Se ha demostrado en pruebas de laboratorio con animales que éste químico puede causar cáncer en animales expuestos a niveles altos sobre su tiempo de vida. Los químicos que causan un aumento al riesgo de cáncer entre trabajadores industriales expuestos y en pruebas de laboratorio con animales también pueden aumentar el riesgo de cáncer en humanos expuestos a niveles bajos sobre un período largo de tiempo. La APAF ha puesto en vigor el estándar en agua potable para benceno de 0.005 partes por millón (ppm) para reducir el riesgo de cáncer u otro efecto adverso a la salud observado en humanos y en pruebas de laboratorio con animales. El agua potable que cumpla con este

estándar está asociada con poco o ninguno de estos riesgos y debe ser considerada segura.

(f) 1,1- Dicloroetileno - La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (APAF) establece estándares para el agua potable y ha determinado que 1,1-dicloroetileno tiene consecuencias a la salud a ciertos niveles de exposición. Este químico es usado en industrias y es encontrado en el agua potable como resultado de la descomposición de solventes relacionados. El solvente es usado como limpiador y removedor de grasa en metales y generalmente llega al agua potable por disposición impropia de desperdicios. Este químico ha demostrado ser el causante de daños en el hígado y en los riñones en pruebas de laboratorio con animales tales como ratas y ratones cuando los animales son expuestos a niveles bajos por un período largo de tiempo. La APAF ha puesto en vigor para el agua potable el estándar para 1,1-dicloroetileno de 0.0007 partes por millón (ppm) para reducir el riesgo adverso en la salud observado en animales de laboratorio. El agua potable que cumpla con este estándar está asociada con poco o ninguno de estos riegos y debe ser considerada segura.

(g) para - diclorobenceno - La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (APAF) establece estándares para el agua potable y ha determinado que el para-diclorobenceno tiene consecuencias a la salud a ciertos niveles de exposición. Este

químico es un componente de desodorantes, bolas de naftalina y plaguicidas.

Generalmente llega al agua potable por disposición impropia de desperdicios. Este químico ha demostrado ser el causante de daños en el hígado y en los riñones en pruebas de laboratorio con animales tales como las ratas y los ratones cuando los animales son expuestos a niveles altos sobre su tiempo de vida. Los químicos que causan efectos adversos en animales de laboratorio también pueden causar efectos adversos a la salud en humanos que son expuestos a niveles bajos por un período largo de tiempo. La APAF ha puesto en vigor para el agua potable el estándar de para- diclorobenceno en 0.075 partes por millón (ppm) para reducir el riesgo adverso en la salud el cual ha sido observado en animales de laboratorio. El agua potable que cumpla con este estándar está asociada con poco o ninguno de estos riesgos y debe ser considerada segura.

(h) 1,1,1-tricloroetano- La Agencia de Protección Ambiental Federal (APAF), establece los estándares para el agua potable y ha determinado que el 1,1,1,-tricloroetano tiene consecuencias a la salud a ciertos niveles de exposición. Este químico es utilizado como limpiador y removedor de grasa de metales. Generalmente llega al agua potable por disposición incorrecta de los desperdicios. Se ha demostrado que este químico causa daño al hígado, al sistema nervioso y al sistema circulatorio de animales de laboratorio como ratas y ratones cuando éstos han

sido expuestos a concentraciones altas por toda su vida. Algunos trabajadores de la industria que han sido expuestos a niveles relativamente altos de este químico durante su vida laboral también han sufrido daños en el hígado, el sistema nervioso y el sistema circulatorio. Los químicos que causan efectos adversos en trabajadores industriales y en animales de laboratorio también pueden causar efectos adversos a la salud en humanos que hayan sido expuestos a bajas concentraciones por largos períodos de tiempo. La APAF estableció el estándar reglamentario de agua potable para 1,1,1-tricloroetano en 0.2 partes por millón (ppm) para proteger contra el riesgo de efectos adversos a la salud observados en humanos y en animales de laboratorio. El agua potable que cumpla con este estándar está fuera de riesgo y debe ser considerada segura.

(6) Notificaciones públicas para el fluoruro - Notificación de violaciones del nivel máximo de contaminante para fluoruro, notificaciones de las varianzas y excepciones del nivel máximo de contaminante para fluoruro y notificaciones de incumplimiento con los planes de varianzas y excepciones para el nivel máximo de contaminante para fluoruro consistirá de la notificación pública prescrita en 40 CFR 141.32(b), además de una descripción de cualquier acción que el sistema esté tomando para entrar en cumplimiento.

(7) Notificación pública por el Secretario. El Secretario podrá dar la notificación pública requerida por esta sección en nombre del propietario u operador del sistema público de

agua si el Secretario cumple con los requerimientos de esta sección. Sin embargo, el propietario u operador del sistema público de agua sigue siendo responsable legalmente de garantizar que los requerimientos de esta sección se cumplan.

(8) Informes y notificaciones públicas para ciertos contaminantes no regulados.

(a) Los requerimientos de esta sección solo aplican a los contaminantes enumerados en el Artículo VIII.

(b) El propietario u operador del sistema comunal de agua o un sistema de agua no-comunal no-transitorio que se le requiera un muestreo bajo el Artículo VIII deberá enviar copia de los resultados de dicho muestreo dentro de los siguientes treinta (30) días de haber recibido los mismos y cualquier notificación pública bajo el párrafo (d) de esta sección al Secretario.

(c) El Secretario o el sistema de agua comunal o sistema de agua no-comunal no-transitorio, si el Secretario no ha adoptado regulaciones equivalentes al Artículo VIII, deberá suministrar la siguiente información al Administrador por cada muestra analizada bajo el Artículo VIII.

(1) Resultados de todos los métodos analíticos incluyendo negativos;

(2) Nombre y dirección del sistema que suplió la muestra;

(3) Contaminante (s);

(4) Método(s) analítico usado;

(5) Fecha del muestreo;

(6) Fecha del análisis;

(d) El propietario u operador deberá notificar a las personas servidas por el sistema de la disponibilidad de los resultados del muestreo conducido bajo el Artículo VIII incluyendo una notificación en el primer grupo de talonarios de cobro enviado por el sistema después de recibir los resultados escritos dentro de los siguientes tres meses. La notificación deberá identificar la persona y el teléfono a contactar para pedir la información de los resultados del muestreo. Para sistemas de agua superficiales, se requiere notificación pública solo después del primer trimestre de muestreo y deberá incluir una declaración de que se llevará a cabo un muestreo adicional por los siguientes tres trimestres y que los resultados estarán disponibles de ser requeridos.

En el Artículo XI se añadieron las secciones 11) y 12) que leen como sigue:

ARTICULO XI

11) Agua Embotellada y uso de dispositivos.

(a) El Secretario podrá requerir a un sistema de agua público el uso de agua embotellada o de dispositivos como condición para el otorgamiento de una excepción de los requerimientos del Artículo VI 4) (d) de esta parte.

(b) Los sistemas de agua públicos que utilizan agua embotellada como condición para obtener una excepción de los requerimientos del Artículo VI 4) (d) deberán cumplir con los requerimientos establecidos en el Artículo XI 12)(f) de esta sección.

(c) Sistemas de agua públicos que utilizan dispositivos como condición para recibir una excepción deberán cumplir con los requerimientos establecidos en el Artículo XI 12)(g) de esta sección.

12) Varianzas y excepciones del Nivel Máximo de Contaminante para los Químicos Orgánicos Sintéticos.

(a) El Administrador, de acuerdo a la sección 1415 (a)(1)(A) de la Ley, por este medio identifica lo siguiente como la mejor tecnología, técnicas de tratamiento o medio disponible para lograr cumplir con los niveles máximos de contaminante para químicos orgánicos sintéticos: Remoción utilizando torres de aereación: remoción utilizando carbón activado granular (excepto para cloruro de vinilo).

(b) El Secretario podrá requerir a los sistemas de agua comunales y a los sistemas no-comunales no-transitorios la instalación o el uso de un método de tratamiento identificado en el Artículo XI 2)(a) en el Párrafo (c). Si luego de la instalación del sistema de tratamiento, el sistema no puede cumplir con el NMC, dicho sistema podrá ser elegible para una varianza bajo las provisiones de la sección 1415 (a)(1)(A) de la Ley.

(c) Si el sistema puede demostrar, a través de un estudio comprensivo de ingeniería, el cual puede incluir pero no limitarse a estudios pilotos de plantas de tratamiento, que el método de tratamiento identificado en el Artículo VI)(a) solo puede alcanzar una reducción mínima de los contaminantes, el Secretario podrá emitir un plan de cumplimiento el cual requiera al sistema, al cual se le va a otorgar una varianza, que trate otros métodos de tratamiento como una condición para la varianza.

(d) Si el Secretario determina que el método de tratamiento identificado en el párrafo (c) de esta sección es técnicamente posible, el Secretario podrá requerir al sistema la instalación o el uso del método de tratamiento en conjunto con el plan de cumplimiento emitido bajo las provisiones de la sección 1415 (a)(1)(A) de la Ley. La determinación del Secretario estará basada en estudios hechos en el sistema y en otra información de importancia al sistema.

(e) El Secretario podrá requerir a un sistema de agua

público el uso de agua embotellada o el uso de un dispositivo de tratamiento en el punto de uso o cualquier otra condición para la adjudicación de una varianza o de una excepción de los requerimientos del Artículo VI (d), para evitar cualquier riesgo a la salud pública.

(f) Los sistemas de agua públicos que utilicen agua embotellada como una condición para recibir una varianza o excepción de los requerimientos del Artículo VI (a) deberán cumplir con los siguientes requerimientos en cualquiera de los siguientes párrafos (f)(1) o (f)(2) de esta sección en adición a los requerimientos del párrafo (f)(3) de esta sección.

(1) El Secretario podrá requerir y aprobar un programa de muestreo de vigilancia a las aguas embotelladas. El sistema público tendrá que desarrollar y poner en uso un programa de muestreo que provea una seguridad razonable de que el agua embotellada cumple con todos los NMCs. El sistema público deberá tomar una muestra representativa del agua embotellada para todos los contaminantes regulados en el Artículo VI (d) durante el primer trimestre que dicho sistema supla agua embotellada al público y anualmente de ahí en adelante. Los resultados del programa de muestreo serán sometidos al Secretario anualmente.

(2) El sistema de agua público deberá recibir una certificación de la compañía embotelladora de que el agua que está siendo suplida por la misma, es de una "fuente aprobada" según definida en el 21 CFR 129.3 (a); que la compañía embotelladora ha llevado a cabo un muestreo de acuerdo con el 21 CFR 103.35, 110 y 129. El sistema de agua público proveerá dicha certificación al Secretario durante el primer trimestre que comenzó a suplir agua embotellada y anualmente de ahí en adelante.

(3) El sistema de agua público es totalmente responsable del suplido de agua embotellada en cantidades suficientes para cada persona suplida por el mismo,a través de la entrega de agua embotellada de puerta en puerta.

(g) Los sistemas de agua públicos que utilicen algún dispositivo de tratamiento en el punto de uso, como condición para obtener una varianza o excepción de la Reglamentación Nacional Primaria para Agua Potable para compuestos orgánicos volátiles, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

(1) Es responsabilidad del sistema de agua público operar y mantener el sistema de tratamiento en el punto de uso.

(2) El sistema de agua público deberá desarrollar un programa de muestreo y obtener del Secretario la aprobación a este plan antes que los dispositivos en el punto de uso sean instalados para fines de cumplimiento. Este programa

de muestreo deberá proveer una protección a la salud equivalente al programa de muestreo que posee el sistema que está sustituyendo.

(3) Tecnología efectiva deberá ser aplicada propiamente bajo el plan aprobado por el Secretario y la seguridad microbiológica del agua deberá ser mantenida.

(4) El Secretario requerirá una certificación adecuada del funcionamiento, pruebas de campo, y, si no está incluído en el proceso de certificación, una rigurosa revisión del diseño del dispositivo de tratamiento en el punto de uso.

(5) El diseño y aplicación del dispositivo de tratamiento en el punto de uso deberá tomar en consideración la tendencia del aumento en concentración de las bacterias heterotróficas en el agua tratada con carbón activado. Podría ser necesario el uso frecuente del lavado a través del uso de flujo inverso, desinfección luego del tratamiento, muestreo de contaje en placa de organismos heterotróficos para confirmar que la seguridad microbiológica del agua no se pone en riesgo.

(6) Todos los abonados deberán ser protegidos. Todo edificio conectado al sistema deberá tener instalado un dispositivo de tratamiento en el punto de uso el cual deberá ser instalado, mantenido y muestreado adecuadamente. El Secretario deberá asegurarse que todo edificio esté sujeto a tratamiento; muestreo y que los derechos y responsabilidades de los abonados del sistema de agua público están de acuerdo con el título de venta de propiedad.

Las enmiendas al Reglamento del Secretario #50 del 20 de junio de 1983, cuando estén aprobadas por el Secretario bajo el poder conferido al amparo de la Ley No. 5 del 21 de julio de 1977, entrarán en vigencia inmediatamente luego de ser radicadas en el Departamento de Estado bajo la Orden Ejecutiva firmada por el Honorable Gobernador del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, bajo la autoridad conferida a él a través de la Sección 11 de la Ley Número 112, del 30 de junio de 1957, conocida como la Ley de Reglamentos de Puerto Rico.

Aprobada en San Juan, Puerto Rico el 8 de diciembre de 1989.

Enrique Méndez, Jr., M.D.
Secretario de Salud

Radicado en el Departamento de Estado el día 11 de diciembre de 1989.