



Phone Number  
(956) 523-5590

**Webb County Utilities Department**  
513 Martha Drive  
Rio Bravo, Texas 78046

Fax Number  
(956) 724-7906

---

## ***Total Información Suplemental de Trihalometanos***

- **¿Por qué estoy recibiendo este aviso?**

Los totales en el agua del sistema de distribución de El Cenizo resulto alta en Marzo de 2015 para Trihalometanos (TTHM). Trihalomethanes son sustancias químicas formadas como resultado del proceso de desinfección del agua y tienen potenciales efectos adversos para la salud cuando está expuesto a altos niveles por muchos años. La alta concentración de Trihalometanos totales significa que la concentración promedio anual en el sistema de distribución de El Cenizo no cumple con los estándares establecidos por la Agencia de Protección Ambiental federal. La ley requiere que le notifiquemos de este problema.

En la actualidad, la concentración de Trihalometanos cumple con los niveles adecuados en el sistema de distribución en Río Bravo.

Este aviso proporciona información sobre los estándares requeridos por la ley. Este aviso está siendo publicado a petición del Comité de Ciudadanos Unidos de El Cenizo y Alianza de Río Bravo Por Agua Pura para que las comunidades de El Cenizo y Río Bravo están mejor informadas sobre Trihalomethanes. Sin embargo, el Condado quiere que los consumidores de la planta de tratamiento de agua de Río Bravo (RBWTP) estén bien informados tan pronto como sea posible sobre su agua potable y se ha comprometido a publicar esta notificación más informativa.

- **¿Qué es el sistema de distribución?**

El sistema de distribución son las líneas de agua subterráneas de la planta a las comunidades de Río Bravo y El Cenizo. Su agua potable se entrega a sus hogares a través de estas líneas de agua.

- **¿Qué son los trihalometanos?**

Trihalometanos son cuatro diferentes productos químicos: Cloroformo, bromodichlorometano, bromoformo y dibromoclorometano.

Totales de Trihalometanos se denominan también TTHM.

TTHMs se forman como resultado de la desinfección de agua potable. El cloro que se usa para tratar el agua y hacerla potable puede reaccionar con materiales producidos naturalmente en el agua que

produce, productos derivados. Un grupo de los subproductos son cuatro químicos llamados TTHM. Para ser un subproducto de TTHMs quiere decir que no existía en el agua antes de que fue tratada con cloro.

- **¿Cuáles son los estándares de agua potable de TTHM?**

En 1974, el Congreso aprobó la ley de agua potable segura. Esta ley requiere que la Agencia de Protección Ambiental federal (EPA) que determine el nivel de contaminantes en el agua potable en la *que no haya efectos adversos para la salud que puedan ocurrir. Estos objetivos de salud se basan en los riesgos de salud posibles y la exposición durante toda una vida. Los objetivos de salud tienen un adecuado margen de seguridad. Los objetivos de salud se llaman objetivos de nivel máximo contaminante (MCLG).*

Contaminantes son sustancias físicas, química, biológica, radiológicas o materia en el agua.

Después de establecer objetivos de salud basados en la mejor ciencia disponible para evitar posibles problemas de salud, LA EPA establece un Reglamento de ejecutable llamado un nivel de contaminante máximo (MCL). Los MCL se fijan tan cerca de los objetivos de salud posible, teniendo en cuenta costos, beneficios y la capacidad de los sistemas de agua públicos para detectar y eliminar contaminantes utilizando tecnologías para el tratamiento adecuado. MCLs para TTHMs se basan en los siguientes niveles:

Niveles de trihalometanos totales		
Subproducto de la desinfección	MCLG	MCL
<i>Bromodichlorometano</i>	Cero	0,080 mg/L o 80 ppb (Suma de las concentraciones de los cuatro trihalometanos) como un promedio anual
<i>Bromoformo</i>	Cero	
<i>Dibromoclorometano</i>	0,06 mg/L o 60ppb	
<i>Cloroformo</i>	0,07 mg/L o 70ppb	

*El promedio anual de concentración Trialometano debe ser 0,08 mg/L o 80 partes por mil millones o mas bajo como una concentración promedio anual.*

- **¿Cuál es la concentración media anual de TTHM que requirio que la planta de agua de Río Bravo enviara este aviso? ¿Ha cambiado algo en el tratamiento del agua?**

Nada ha cambiado en el tratamiento del agua para causar una alta formación de TTHM. La nueva administración de la RBWTP determinó que el muestreo debe hacerse en Río Bravo y El Cenizo para determinar con precisión los TTHMs en cada sistema de distribución.

Una vez cada tres meses, el RBWTP envía muestras del agua potable de el sistema de distribución de El Cenizo y Río Bravo a la Comisión de Texas Sobre Calidad Ambiental (TCEQ). EPA ha delegado autoridad a

TCEQ para hacer cumplir esta norma, y por esta razón las muestras van a TCEQ en lugar de EPA. TCEQ envía las muestras a un laboratorio que informa a TCEQ y a RBWTP de los resultados.

La concentración promedio anual de TTHM es calculada por un promedio de cuatro trimestres de las muestras. Por ejemplo, el promedio anual de Febrero de 2014 incluye Febrero 2014, así como tres cuartos anteriores del 2013. El promedio anual calculado en Diciembre de 2014 para el muestreo de El Cenizo en Febrero, Junio, Agosto y Diciembre de 2014:  $0,0482 + 0,0582 + 0,1260 + 0,0443 = 0,2767$ ;  $0,2767/4 = 0,692$ , promedio anual. La violación de Marzo de 2015 incluye Junio de 2014 a Marzo 2015:  $0,0582 + 0,1260 + 0,0443 + 0,1060 = 0,3345$ ;  $0,3345/4 = 0,836$ , el promedio anual en Marzo de 2015.

### Sistema de Distribución de El Cenizo

Fecha	Concentración de TTHM – mg/L	Promedio Anual de Nivel de contaminante máximo (MCL) es 0,080 mg/L
Feb 2014	0,0482	0.0527
Junio 2014	0.0582	0.0521
Agosto 2014	0.1260	0.0727
Diciembre 2014	0.0443	0.0692
Marzo 2015	0.1060	0.0836

### Sistema de distribución de Río Bravo

Fecha	Concentración de TTHM – mg/L	Promedio anual Nivel de contaminante máximo (MCL) es 0,080 mg/L
Feb 2014	0.0461	0.0539
Junio 2014	0.0428	0.0494
Agosto 2014	0.1090	0.0658
Diciembre 2014	0.0459	0.0610
Marzo 2015	0.0479	0.0614

- **¿Cómo va a solucionar la planta de tratamiento de agua de Río Bravo el problema de TTHM en el sistema de distribución de El Cenizo?**

Aunque ha habido muchos cambios con el proceso de tratamiento del agua dentro de la planta de tratamiento, se evaluará las condiciones que existen dentro de la planta y el sistema de distribución que conduce a instancias donde se encuentran los TTHMs elevadas.

- **¿Será el nuevo proceso de Tratamiento Ultra Violeta que solucione el problema de TTHM?**

No.

Después de que el sistema UV trata el agua, TTHMs se forma en el sistema de distribución como un subproducto del proceso de cloración que reacciona con materiales naturales en el agua.

- **¿Por cuánto tiempo continuará este problema?**

Como las concentraciones promedio anuales de Trihalometano generalmente han medido mucho menos que 0,080 mg/L, la RBWTP cree que la alta concentración anual solo fue un acontecimiento inusual y que las próximas muestras volverán a la normalidad. Las muestras se toman cada tres meses.

Publicaremos los resultados Trihalometano en línea social así usted puede permanecer informado de la calidad del agua en su comunidad.

<http://www.webbcountytx.gov/WaterUtilities/MonthlyRegulatoryReporting/TCEQReporting>

- **¿Cuáles son los efectos de salud de TTHM en el agua potable?**

Efectos sobre la salud pueden ocurrir de TTHM después de años de exposición a agua con concentraciones promedio anuales de TTHM que violan la norma promedio anual de 0,080 mg/L del estándar fijado por la EPA. Esto significa que la concentración promedio anual debe ser más de 0,080 mg/L durante años para posibles efectos. Posibles efectos sobre la salud son hígado, riñón, o problemas del sistema nervioso central y aumenta de riesgo de cáncer.

Subproducto de la desinfección (número de registro de servicio abstracto químico)	¿Cómo está formado?	Efectos sobre la salud
<b>Trihalometanos totales</b>		
<i>Bromodiclorometano (75-27-4)</i>	Los trihalometanos se producen cuando materiales naturales orgánicos e inorgánicos en el agua reaccionan con los desinfectantes, cloro y cloramina.	Algunas personas que beben agua que contiene total trihalometanos en exceso de la MCL durante muchos años podría experimentar problemas de hígado, riñón o sistema central nervioso y aumento de riesgo de cáncer. del MCL durante muchos años podría experimentar hígado, riñón, o problemas del sistema nervioso central y aumento de riesgo de cáncer.
<i>Bromoformo (75-25-2)</i>		
<i>Dibromoclorometano (124-48-1)</i>		
<i>Cloroformo (67-66-3)</i>		

- **¿Hirviendo mi agua matará los TTHMs?**

No.

- **¿Un filtro de agua librerá los TTHMs?**

Algunos filtros pueden utilizarse para ayudar a deshacerse de los trihalometanos. Sólo filtros carbono-activado son efectivos y estos filtros deben mantenerse adecuadamente; de lo contrario serán ineficaces o potencialmente perjudicial para el suministro de bebida. Usted puede buscar en internet para encontrar filtros de carbón activado que ayudarán a eliminar TTHM.

- **¿Me enfermo inmediatamente si tomo agua potable con TTHM?**

No. Los efectos de salud posibles de TTHM son de exposición crónica. Los efectos de salud posibles pueden ser experimentados por algunas personas que beben agua con TTHM superiores a la media anual de 0,080 mg/L durante muchos años.

- **¿Por cuantos años ha contenido el sistema de distribución de El Cenizo TTHM en violación de la norma? ¿Cómo sabremos si el sistema de distribución de Río Bravo no ha violado la norma TTHM en el pasado?**

EPA inició esta nueva regla en el año 2003 y desde ese momento resultados altos de TTHM han ocurrido en 11 eventos de muestra trimestral antes de 2013. En 2013 el sistema de agua comenzó el muestreo de dos sitios separados para el cumplimiento de esta regla y ha identificado dos 2 eventos de muestreo alto en El Cenizo, pero esos dos acontecimientos han provocado una violación de la regla del promedio anual.

Río Bravo contiene su propia ubicación de muestreo establecido por TCEQ para la monitorización de TTHM. No ha habido violaciones de la media anual de TTHM en Río Bravo.

- **¿Hay otros contaminantes en agua potable que debo saber?**

Existe una baja posibilidad de que un parásito cryptosporidium este en el agua potable. Usted debe haber recibido ya del condado una hoja de información adicional sobre cryptosporidium para mejor informarle acerca de eso. Para obtener más información acerca de cryptosporidium, vaya a <http://www.webbcountytx.gov/WaterUtilities/Resources/>

Fuente de información: EPA,  
<http://water.epa.gov/drink/contaminants/basicinformation/disinfectionbyproducts.cfm>