



# Informe Sobre la Calidad del Agua Potable de Dallas 2014

## Por qué recibe usted este informe

Este informe es producido con el fin de brindarle información sobre el sistema de Agua de Dallas en el que se incluyen las reservas de agua, el grado de contaminantes detectados y el cumplimiento de las normas de agua potable. También, este informe fue preparado para contestar sus preguntas sobre la calidad del agua. **El Servicio de Agua y Saneamiento de la Ciudad de Dallas (DWU, por sus siglas en inglés) es un sistema de agua clasificado “Superior”, la clasificación más alta de la Comisión de Calidad Ambiental de Texas (TCEQ, por sus siglas en inglés). El agua de Dallas cumple o excede todos los requisitos estatales y federales para la calidad del agua, y es segura para beber.** Si usted necesita más información, por favor llame al 311, la línea de información de la Ciudad de Dallas.

## Toda el agua potable puede contener contaminantes.

Es de esperarse que, dentro de ciertos límites razonables, el agua potable, incluso la embotellada, contenga al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de estos contaminantes no indica necesariamente que el agua representa un riesgo de salud. Podrá

obtener mayor información sobre los contaminantes y sus posibles efectos en la salud al llamar a la línea de Agua Potable de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) (1-800-426-4791).

A fin de garantizar que el agua potable se pueda beber sin riesgo, la EPA establece reglamentos que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua suministrada por los sistemas públicos de abastecimiento de agua. La Administración de Alimentos y Drogas (FDA), que proporciona la misma protección a la salud pública, establece reglamentos para el grado de contaminantes en el agua embotellada.

## Criptosporidium

El Criptosporidium es un parásito intestinal microscópico que se encuentra naturalmente en el medio ambiente. Se propaga por medio de los excrementos humanos y de animales. Si es ingerido, el Criptosporidium puede causar criptosporidiasis, una infección intestinal (algunos síntomas incluyen náusea, diarrea y dolores abdominales). Algunas formas en que se puede propagar el Criptosporidium son beber agua contaminada, comer alimentos contaminados crudos o a mediococer, estar expuesto a

## Aviso especial para las personas de la tercera edad, los niños lactantes, los pacientes de cáncer, las personas con VIH o SIDA y otras deficiencias inmunológicas

Usted podría ser más vulnerable que el resto de la población a ciertos contaminantes, tal como el Criptosporidium, que se encuentran en el agua potable. Los niños lactantes, algunas personas de la tercera edad y personas con deficiencias en su sistema inmunológico como aquellas personas con cáncer recibiendo quimioterapia, personas que han recibido un trasplante de órganos, personas recibiendo tratamiento de esteroides y perso-

nas con VIH, SIDA u otras deficiencias inmunológicas, podrían estar en mayor riesgo de contraer infecciones. Usted debe informarse con su doctor o proveedor de servicios médicos sobre consejos del agua potable. Encontrará más normas sobre maneras adecuadas para disminuir su riesgo de contraer una infección del Criptosporidium por medio de la línea de información de Agua Potable Inocua (1-800-426-4791).

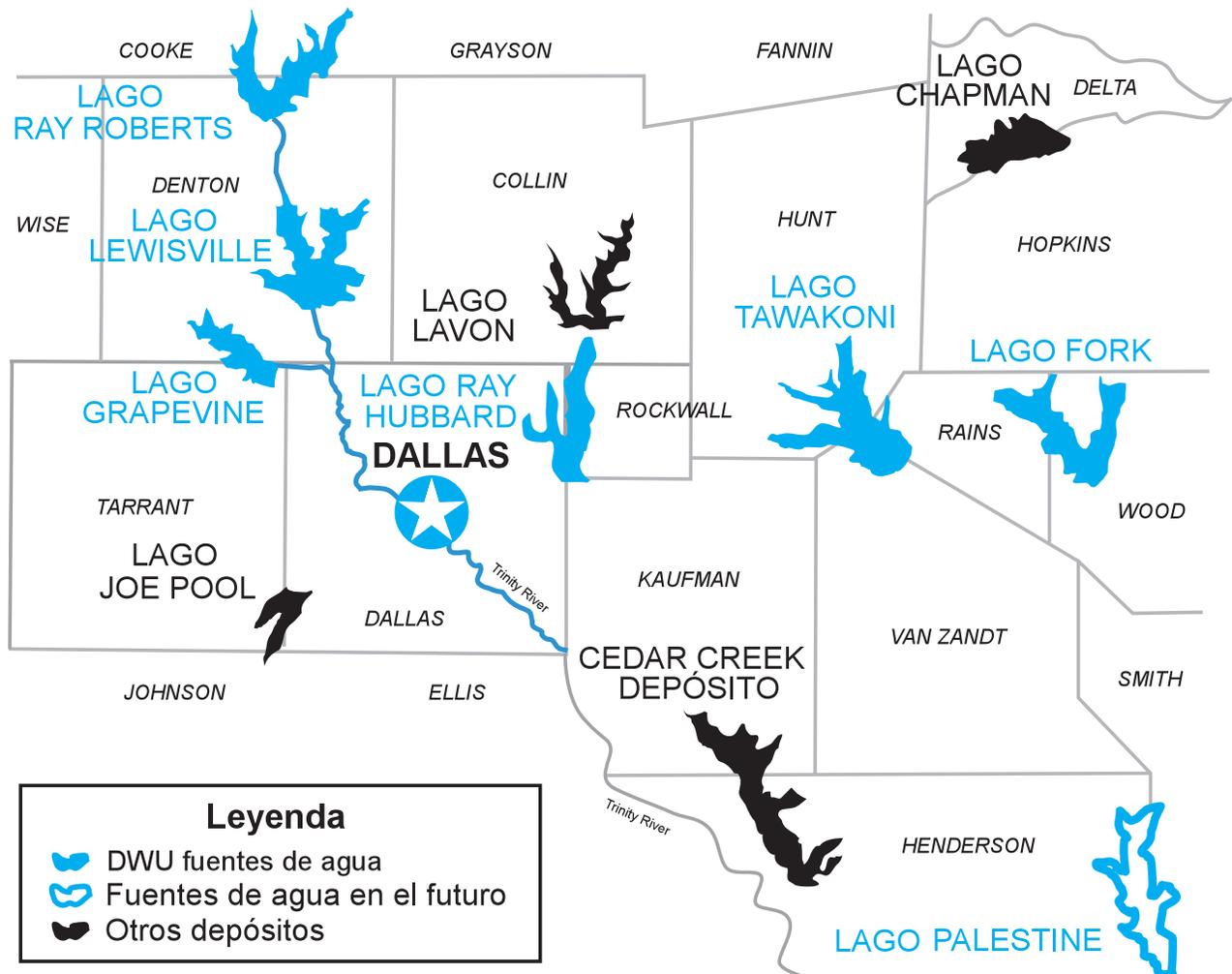
excrementos de animales o de personas infectadas (como no lavarse las manos después de cambiarle el pañal a un bebé) o estar expuesto a superficies contaminadas. No todas las personas que son expuestas a este organismo se enferman.

Durante el año 2014, la Ciudad de Dallas realizó pruebas para *Cryptosporidium*, tanto en el agua tratada como la no tratada. En 1993, el Servicio de Agua y Saneamiento de Dallas empezó a controlar la presencia del *Cryptosporidium*. Solamente se ha encontrado este microbio en el agua no tratada y no en las reservas de agua potable tratada de Dallas. A fin de proteger su agua potable, la Ciudad trabaja para proteger de la contaminación la Cuenca hidrográfica y optimiza los procesos de saneamiento. Aunque el proceso de saneamiento de Dallas elimina el *Cryptosporidium*, aquellas personas con deficiencias inmunológicas deben consultar a su médico respecto a precauciones que deben tomar para evitar infecciones.

Para solicitar más información sobre el *Cryptosporidium*, favor de llamar a la línea de información de Agua Potable de la EPA (1-800-426-4791).

## Plomo y Cobre

Los niveles elevados de plomo, al estar presentes, pueden causar serios problemas a la salud, especialmente en mujeres embarazadas y niños. El plomo en el agua potable proviene primordialmente de las líneas de suministro de agua así como a trabajos de plomería en el hogar. La Ciudad de Dallas es responsable de proporcionar agua potable de alta calidad, sin embargo no puede controlar la variedad de materiales y componentes utilizados en la plomería. Cuando el agua ha estado asentada por varias horas, usted puede disminuir el riesgo de exponerse al plomo dejando correr el agua de 30 segundos a 2 minutos antes de usar el agua para beber o cocinar. Si usted está preocupado sobre la presencia de plomo en el agua, tal vez desee realizar pruebas al agua. Información sobre el plomo en el agua potable, métodos de prueba y pasos que puede tomar para disminuir el riesgo a estar expuesto están disponibles en Safe Drinking Water Hotline (Línea de Agua Saludable) o en <http://www.epa.gov/safewater/lead>.



## Cloro

Algunas personas que utilizan agua que contiene cloro en exceso de los MRDL podrían experimentar efectos irritantes en los ojos y nariz. Algunas personas que beben agua que contiene cloro en exceso de los MRDL podrían experimentar molestias en el estómago.

## ¿De dónde proviene el agua?

Dallas utiliza agua de siete lagos: el brazo fluvial Elm Fork del Río Trinity y los lagos Ray Roberts, Lewisville, Grapevine, Ray Hubbard, Tawakoni, y Fork.

## Evaluación y protección de las reservas de agua

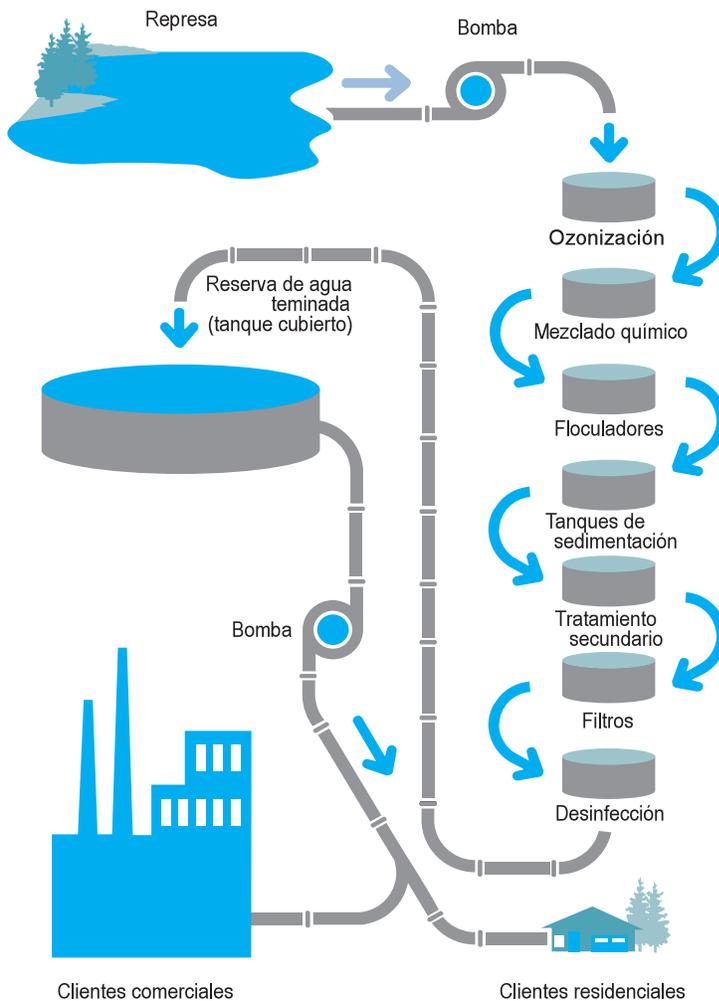
La Comisión de Calidad Ambiental de Texas (TCEQ) realizó una evaluación de las reservas de agua de Dallas y los resultados indican que algunas de nuestras reservas son muy susceptibles a contener ciertos contaminantes. Las muestras tomadas del sistema de abastecimiento de agua de Dallas son requeridas a base de esta susceptibilidad y datos de muestras tomadas anteriormente. Cualquier detección de estos contaminantes será indicada en este informe. Para más información sobre la evaluación de la fuente de agua y esfuerzos de protección, llame al 311.

Las reservas de agua potable (agua de la llave y agua embotellada) incluyen los ríos, lagos, arroyos, estanques, reservas, manantiales y pozos de agua. Cuando el agua fluye sobre la superficie de la tierra o bajo la tierra, disuelve minerales presentes de forma natural y en algunos casos materiales radioactivos y la corriente del agua podría llevarse sustancias producidas por la presencia de animales o la actividad de seres humanos.

Algunos contaminantes que podrían estar presentes en las reservas de agua incluyen:

- Contaminantes microbianos, como los virus y bacterias, que podrían provenir de las plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, operaciones ganaderas y animales silvestres;
- Contaminantes inorgánicos, como las sales y metales presentes de forma natural o que resultan del derrame de aguas pluviales urbanas, descargas de aguas residuales industriales o domésticas, producción de aceite o gas, minería o agricultura;
- Insecticidas y herbicidas que podrían provenir de varias fuentes como la agricultura, derrames de aguas pluviales urbanas y usos residenciales;
- Contaminantes químicos orgánicos, incluso los químicos sintéticos y volátiles, que son productos de los procesos industriales y la producción de petróleo, y que también podrían provenir de las estaciones de gas, derrames de aguas pluviales urbanas, sistemas sépticos; y

## Proceso de Tratamiento



- Contaminantes radioactivos que ocurren por naturaleza o como resultado de la producción de aceite y gas o por actividades de minería. Podrían encontrarse contaminantes en el agua potable que causarían cambios en el sabor, color y olor del agua. Estos tipos de problemas no son necesariamente causa de preocupación para la salud. Para más información sobre el sabor, olor o color del agua potable, comuníquese con la Ciudad de Dallas (214) 670-0915.

## Pérdida de agua

En la auditoría de la pérdida de agua presentado a la Junta de Desarrollo de Aguas de Texas por el período del 1 de octubre del 2013 al 30 de septiembre del 2014, el sistema de Dallas perdió un estimado de 7.37% del volumen de entrada del sistema. Si usted tiene alguna pregunta acerca de la auditoría de la pérdida de agua, por favor llame al 311, la Línea de Información de la Ciudad de Dallas.

## Datos de la Calidad del Agua del informe de 2014

Este es un resumen de la información sobre la calidad del agua (DWU). La lista incluye parámetros en los cuales DWU basa sus pruebas según las normas de los reglamentos federales y estatales sobre la calidad del agua. No todos los contaminantes están probados cada año. La frecuencia de las pruebas varía dependiendo de los parámetros y están en cumplimiento con las normas establecidas. DWU y su sistema de agua está catalogado como "Superior" por la Comisión de Calidad Ambiental de Texas. Todas las tres plantas tratamiento de agua están optimizadas y certificadas al cumplir con las normas del Programa de Optimización de Texas y la Sociedad para Agua Potable Segura. El agua de Dallas supera los parámetros de calidad establecidos por las normas federales y estatales.

CONTAMINANTE	Año del Rango	NIVEL			MCL	MCLG	Unidad de medición	Procedencia del contaminante
		Promedio	Mínimo	Máximo				
<b>Contaminantes Inorgánicos</b>								
Fluoruro	2014	0.51	0.4	0.64	4	4	ppm	Erosión de depósitos naturales, aditivo para fomentar la salud dental.
Nitrato (como N)	2014	0.89	0.42	1.62	10	10	ppm	Escurrimiento del uso de fertilizantes; filtraciones de tanques sépticos, aguas residuales, erosión de depósitos naturales.
Cianuro	2014	0.0870	0.0503	0.1530	0.2	0.02	ppm	Descarga de las fábricas de acero/metal; descarga de fábricas de plásticos y fertilizantes.
Bromato	2014	<1.0	<0.003	<1.0	10	0	ppb	Subproducto de la desinfección del agua potable.
Arsenico	2014	1.20	0.98	1.51	10	0	ppb	Erosión de depósitos naturales, la escorrentía de huertos; Aguas contaminadas por los desechos de producción de vidrio y la electrónica.
Bario	2014	27.0	16.0	39.9	2000	2000	ppb	Descarga de desechos de perforación o de refineras de metales, erosión de depósitos naturales.
Cromo (total)	2014	2.587	1.600	3.760	100	100	ppb	Descarga de las fábricas de acero y papel; la erosión de los depósitos naturales.
Selenio	2014	2.77	2.00	3.81	50	50	ppb	Aprobación de la gestión del petróleo y refineras de metales, erosión de depósitos naturales; descarga de minas.
<b>Contaminantes Radioactivos</b>								
Radio combinado (226 y 228)	2011	1.0	1.0	1.0	5	0	pCi/L****	La erosión de depósitos naturales.
Actividad de partículas beta total	2011	5.3	4	7.2	50	0	pCi/L****	Deterioro de depósitos naturales y hechos por el hombre.
<b>Contaminantes Orgánicos</b>								
Atrazina	2014	0.14	<0.08	0.25	3	3	ppb	Escorrentía de herbicidas para las cosechas.
Simazina	2014	0.16	0.08	0.24	4	4	ppb	Escorrentía de herbicidas.
Di(2-etilhexil)ftalato	2014	0.17	<0.5	0.5	6	0	ppb	Descarga de las fábricas de caucho y químicos.
<b>Subproductos de la Desinfección</b>								
Acidez total Haloacéticos***	2014	11.5	<1.0	23.8	60	N/A	ppb	Subproducto de la desinfección del agua potable.
Trihalometanos totales	2014	15.1	3.5	35.0	80	N/A	ppb	Subproducto de la desinfección del agua potable.
<b>Carbono Orgánico Total</b>								
Carbono orgánico total	2014	4.42	3.65	4.96	Tratada alcalinidad del agua < 60 mg/L as CaCO3		ppm	Presente naturalmente en el medio ambiente.
<b>Disinfectante</b>								
Total de cloro residual	2014	Promedio 4.04	Mínimo 2.73	Máximo 5.12	MRDL 4*	MRDLG 4*	Unidad de medición ppm	En el sistema de distribución – Aditivos en el agua para controlar microbios.
<b>Plomo y Cobre</b>								
		El percentile 90**	Número de setos sobrepasando el nivel de acción nivel		Nivel de acción		Unidad de medición	
Plomo	2012	0.00135	0		0.015		ppm	Corrosión de la tubería doméstica, erosión de depósitos naturales, lixiviación de preservativos en la madera.
Cobre	2012	0.64	0		1.3		ppm	Corrosión de la tubería doméstica, erosión de depósitos naturales, lixiviación de preservativos en la madera.
<b>Turbidez</b>								
		Medida singular más alta	Porcentaje mensual más bajo de muestras que cumplen con los límites		Límites de turbidez		Unidad de medición	
Turbidez	2014	0.17	100%		0.3		NTU	Escorrentía del suelo.
<b>Total de Coliformo</b>								
Total de Bacterias Coliformes	2014	Porcentaje mensual más alto de muestras positivas			5% o más de las muestras mensuales		Unidad de medición Encontrado/No encontrado	Presente naturalmente en el medio ambiente.

\* como promedio anual

\*\* 90 por ciento del valor del sistema de distribución

\*\*\* Ácidos haloacéticos - cinco especies

\*\*\*\* 50 pCi/L - 4 mrem/yr

### Contaminantes No Regulados

Los contaminantes no regulados son aquellos para los cuales la EPA no ha establecido estándares de agua potable. El propósito de monitoreo de los contaminantes no regulados es ayudar a la EPA en la determinación de la presencia de contaminantes no regulados en el agua potable y si futura regulación es justificada se presentan. Cualquier contaminantes no regulados detectados en la tabla siguiente. Para obtener información adicional, llame a la Línea Directa del Agua Potable Segura (800) 426-4791.

CONTAMINANTE	Año del Rango	NIVEL			MCL	MCLG	Unidad de medición	Procedencia del contaminant
		Promedio	Mínimo	Máximo				
Cloroformo	2014	3.30	3.22	3.38	N/A	70	ppb	Subproducto de la desinfección del agua potable.
Bromodiclorometano	2014	2.91	2.37	3.59	N/A	0	ppb	Subproducto de la desinfección del agua potable.
Dibromoclorometano	2014	1.85	1.63	2.24	N/A	60	ppb	Subproducto de la desinfección del agua potable.
Bromoformo	2014	0.35	<1.00	0.35	N/A	0	ppb	Subproducto de la desinfección del agua potable.
Clorometano	2014	0.50	<0.500	0.770	N/A	N/A	ppb	Se utiliza como agente espumante, en la producción de otras sustancias, subproducto de la desinfección del agua.

### Regla 3 de Monitoreo de Contaminantes No Regulados (UCMR 3)

El programa de la Regla 3 de Monitoreo de Contaminantes No Regulados (UCMR, por sus siglas en inglés) fue desarrollado en coordinación con la Lista de Posibles Contaminantes (CCL, por sus siglas en inglés). La CCL es una lista de contaminantes, que no están reguladas por las Regulaciones Nacionales de Agua Potable, son conocidas anticipadas a ocurrir en los sistemas públicos de agua y puede ser objeto de regulación bajo la Ley de Agua Potable Segura. Se almacenan los datos recogidos a través de la UCMR en la Base de Datos Nacional sobre Presencia de Contaminantes para apoyar el análisis y revisión de la ocurrencia de contaminantes, para guiar el proceso de selección de la CCL, y para apoyar la determinación del Administrador de si se debe regular un contaminante en el interés de proteger la salud pública. Para más información visite <http://www.epa.gov/lawsregs/rulesregs/sdwa/ucmr/ucmr3/index.cfm>.

CONTAMINANTE	Año del Rango	NIVEL			MCL	MCLG	Unidad de medición	Procedencia del contaminant
		Promedio	Mínimo	Máximo				
Cromo total	2014	0.322	0.121	0.475	100	100	ppb	Descarga de las fábricas de acero y papel; la erosión de los depósitos naturales.
Molibdeno	2014	1.70	0.25	2.76	N/A	N/A	ppb	Elemento de origen natural y que se utiliza comúnmente como el trióxido de molibdeno como un reactivo químico.
Estroncio	2014	114	248	366	N/A	N/A	ppb	Elemento utilizado como carbonato de estroncio en pirotecnia de origen natural, en la producción de acero como catalizador, y como un depurador de plomo.
Vanadio	2014	0.044	<0.2	0.299	N/A	N/A	ppb	Elemento comúnmente utilizado como pentóxido de vanadio en la producción de otras sustancias y como catalizador natural.
Cromo-6	2014	0.103	0.144	0.402	N/A	N/A	ppb	Elemento de origen natural; utilizado en la fabricación de acero y otras aleaciones; utilizado para el cromado, colorantes, pigmentos, curtido de cuero, y preservación de la madera.
Clorato	2014	6.3	<20	67.7	N/A	N/A	ppb	Compuestos clorados se utilizan en la agricultura como defoliantes o desecantes y pueden ocurrir en el agua potable relacionada con el uso de desinfectantes tales como dióxido de cloro.

## Definiciones

**Grado máximo de contaminantes (MCL):** Grado más alto de un contaminante que se permite en el agua potable. Los MCL se establecen lo más cerca posible a los MCLG mediante el uso de la tecnología disponible más avanzada de saneamiento.

**Meta máxima en el nivel de contaminantes (MCLG):** Grado de concentración de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no existe o no se espera que haya un riesgo conocido para la salud. Los MCLG ofrecen un margen de seguridad.

**mrem/año:** Milirems por año (unidades de radiación absorbidas por el cuerpo).

**Nivel de acción (AL):** Grado de concentración de un contaminante que, al ser excedido, se debe llevar a cabo un tratamiento u otros requisitos a los cuales se debe atener un sistema de abastecimiento de agua.

**Nivel máximo residual de desinfectante (MRDL, por sus siglas en inglés):** El nivel más alto de desinfectante permitido en el agua potable. Hay evidencia convincente que es necesaria la adición de un desinfectante para controlar los contaminantes microbianos.

**Objetivo de nivel máximo residual de desinfectante (MRDLG, por sus siglas en inglés):** Nivel de desinfectante en el agua potable bajo el cual no se conocen o se espera causar riesgo a la salud. Los MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

**pCi/L:** Pico-curies por litro (una medida de la radiactividad).

**ppb:** Partes por mil millones o microgramos por litro.

**ppm:** Partes por millón o miligramos por litro.

**Turbidez:** Una medida de la claridad del agua potable. Entre más baja sea la turbidez, mejor.

**Unidades nefelométricas de turbidez (NTU):** Unidades que miden la turbidez del agua.



### Su participación es bienvenida

El Servicio de Agua y Saneamiento de Dallas es un departamento sin fin lucrativo de la Ciudad de Dallas administrado por el Concilio de Dallas. El Concilio se reúne en sesiones semanales cada miércoles. Para información sobre estas sesiones o cómo inscribirse para ser orador, comuníquese con la Secretaría del Ayuntamiento en el 214-670-3738.

### Los siguientes son otros teléfonos útiles:

- Preguntas o inquietudes sobre la calidad del agua - 311 línea de información de la Ciudad de Dallas
- Preguntas sobre su factura de agua - 214-651-1441
- Para solicitar folletos sobre la conservación del agua - 214-670-3155