

# 2022

## INFORME SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA POTABLE



### Agua Calificada de Nivel **SUPERIOR**



La Ciudad cobra un poco más de 1 centavo por la misma cantidad de agua que contiene el paquete de 24 botellas de medio litro.



Disminuya el riesgo de exponerse al plomo dejando correr el agua de 30 segundos a 2 minutos antes de utilizarla.

972-466-3425  
[cityofcarrollton.com/waterquality](http://cityofcarrollton.com/waterquality)

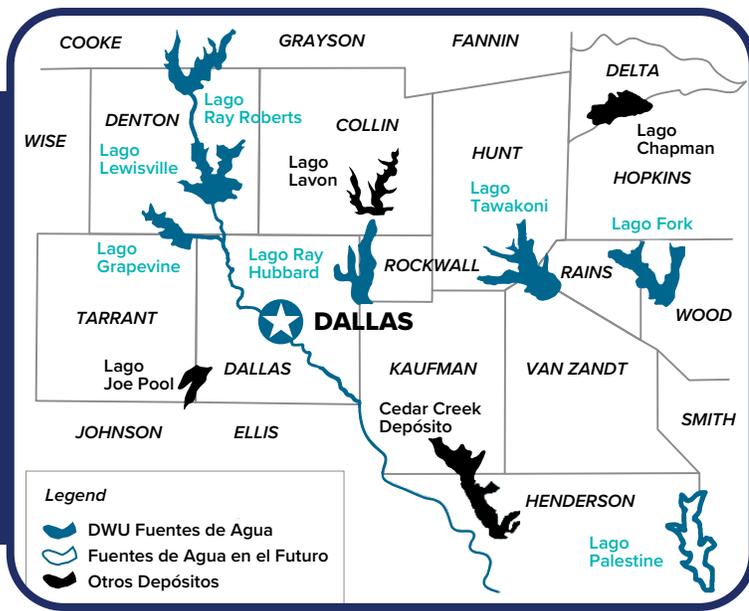
### ¿Porqué Recibe Usted Este Informe?

Este informe se realiza en forma anual, y es requerido por la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA) de los Estados Unidos, para proporcionar información sobre su sistema de agua, tal como el suministro de agua, los niveles de contaminantes detectados, y el cumplimiento de las normas para el agua potable. Esta información describe la susceptibilidad y los tipos de constituyentes que puedan entrar en contacto con su agua potable, debido a actividades humanas y condiciones naturales. La información contenida en la evaluación permite concentrarnos en estrategias de protección.

### Toda Agua Potable Puede Contener Contaminantes

Lógicamente, se puede esperar que el agua potable, incluso el agua embotellada, contenga al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de dichos contaminantes no representa necesariamente un riesgo para la salud.

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



## ¿De Dónde Obtenemos el Agua Potable?

La ciudad de Carrollton contrata su suministro de agua potable de la ciudad de Dallas para su comunidad. Dallas obtiene agua superficial de siete fuentes: El brazo fluvial Elm Fork del río Trinity, y los lagos Ray Roberts, Lewisville, Grapevine, Ray Hubbard, Tawakoni y Fork. El Servicio de Agua y Saneamiento de la Ciudad de Dallas (DWU por sus siglas en inglés) y la Ciudad de Carrollton, tienen un sistema de agua calificados como “superior” por parte de la Comisión de Calidad Ambiental de Texas (Texas Commission on Environmental Quality, TCEQ).

## Aviso importante para personas mayores, niños, pacientes con cáncer, y personas infectadas con el virus del VIH/SIDA u otros problemas inmunitarios

Usted podría ser más vulnerable que el resto de la población a ciertos contaminantes que se encuentran en el agua potable, como el Criptosporidio. 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 transplante de órganos, personas recibiendo tratamiento de esteroides, y personas 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 información sobre maneras adecuadas para disminuir su riesgo de contraer una infección del Criptosporidium, llamando a la línea directa sobre la seguridad del agua potable 800-426-4791.

## Criptosporidio

El criptosporidio es un parásito intestinal microscópico que se encuentra naturalmente en los lagos y ríos, cuando el agua está contaminada con aguas residuales, o con excrementos de animales. Si es ingerido, el criptosporidio puede causar criptosporiosis, una infección abdominal con síntomas que incluyen náusea, diarrea y calambres abdominales. Algunas de las maneras en las que el criptosporidio se puede propagar incluyen: beber agua contaminada, ingerir alimentos crudos o mal cocidos que estén contaminados, la exposición a las heces de animales o personas infectadas (es decir, al cambiar pañales y no lavarse las manos después), o la exposición a superficies contaminadas. No todas las personas que están expuestas al organismo se enferman.

La ciudad de Dallas ha realizado evaluaciones para detectar la presencia de criptosporidio en el agua tratada y no tratada. Solamente se ha encontrado en el suministro de agua no tratada. El criptosporidio no se ha encontrado en las reservas de agua potable tratada de Dallas. A fin de proteger su agua potable, La ciudad de Dallas trabaja para proteger la cuenca hidrográfica de la contaminación y optimiza los procesos de tratamiento. Aunque el proceso de tratamiento del agua de Dallas elimina el criptosporidio, las personas con deficiencias inmunológicas deben consultar a sus médicos respecto a precauciones que deben tomar para evitar infecciones. Para obtener más información, visite [water.epa.gov/drink/hotline/index.cfm](http://water.epa.gov/drink/hotline/index.cfm) o llame a la línea directa sobre la seguridad del agua potable de la EPA (1-800-426-4791).

## Evaluación y Protección de las Reservas de Agua

TCEQ realizó una evaluación de las reservas de agua de la ciudad 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. Llame a la línea de información de Dallas al 311 para más detalles (214-670-3111).

Las fuentes de agua potable (agua de la llave y agua embotellada) incluyen ríos, lagos, arroyos, estanques, reservas, manantiales, y pozos de agua. A medida que el agua fluye sobre la superficie de la tierra o a través del suelo, disuelve los minerales presentes naturalmente, y en algunos casos material

radiactivo y 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 pueden provenir de plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, operaciones de ganado agrícola, y animales silvestre;
- Contaminantes inorgánicos, como las sales y metales que pueden estar presentes naturalmente, o como consecuencia de la escorrentía de aguas pluviales urbanas, descargas de aguas residuales industriales o domésticas, producción de aceite y gas, y actividades de minería o agricultura;
- Pesticidas y herbicidas que podrían provenir de varias fuentes como la agricultura, escorrentía de aguas pluviales urbanas, y usos residenciales;
- Contaminantes químicos orgánicos, incluso los químicos orgánicos sintéticos y volátiles, que son subproductos de procesos industriales y la producción de petróleo; también podrían provenir de las estaciones de gas, escorrentía de aguas pluviales urbanas y sistemas sépticos; y
- Contaminantes radioactivos que ocurren por naturaleza, o como resultado de la producción de aceite y gas o por actividades de minería.

Muchos constituyentes (como calcio, sodio, o hierro), comúnmente encontrados en el agua para consumo humano, pueden causar problemas de sabor, color, y olor. Los constituyentes de sabor y olor son llamados constituyentes secundarios, y son regulados por el Estado de Texas, no por la EPA. Estos constituyentes no son causa de preocupación médica.

## Plomo y Cobre

De estar presente, los altos niveles de plomo pueden causar serios problemas de salud, especialmente para mujeres embarazadas y niños pequeños. La presencia de plomo en el agua potable proviene principalmente de materiales, y componentes asociados con las líneas de tuberías de servicio y del hogar. Este suministro de agua es responsable de proporcionar agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de materiales utilizados en los componentes de la plomería. Si le preocupa la presencia de plomo en su agua, puede analizarla. Información sobre plomo en agua potable, métodos para analizar el agua y pasos que puede tomar para minimizar la exposición al plomo están disponibles llamando a la Línea directa de Agua Potable de la EPA al 1-800-424-5323 o en [epa.gov/safewater/lead](http://epa.gov/safewater/lead).



*Cuando su agua ha estado asentada por varias horas, usted puede minimizar el riesgo de exposición al plomo dejando que el agua corra de 30 segundos a 2 minutos antes de usar el agua para beber o cocinar.*

## Pérdida de Agua

En el reporte de auditoría de pérdida de agua presentado ante el Texas Water Development Board, del período de 1 de Enero del 2022 al 31 de Diciembre del 2022, el sistema de distribución de agua de la ciudad de Carrollton perdió aproximadamente 8.57 por ciento del volumen de entrada del sistema.

## Terminología Utilizada en este Informe

**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.

**Evaluación de Grado 1** es un estudio del acueducto para identificar posibles problemas, y de ser factible determinar la causa de la presencia de coliformes totales.

**Evaluación de Grado 2** es un estudio detallado del acueducto para identificar posibles problemas, y de ser factible determinar porqué se excedió el grado de contaminación máximo (MCL por sus siglas en inglés) de Escherichia coli (E. coli) y/o porqué se detectaron coliformes totales en múltiples ocasiones.

**Promedio Móvil Anual Local (LRAA)** es el promedio anual de los resultados analíticos de muestras tomadas en un sitio específico de muestreo durante los cuatro trimestres previos.

**Grado máximo de contaminantes (MCL):** El 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):** El 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).

**Objetivo de nivel máximo residual de desinfectante (MRDLG):** El 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

**Nivel máximo residual de desinfectante (MRDL):** 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.

**ND:** No detectado.

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

**pCi/L:** Picocuries por litro (una medida de la radiactividad).

**ppb:** Partes por mil millones o microgramos por litro (ug/L).

**ppm:** Partes por millón o miligramos por litro (mg/L).

**Técnica de tratamiento (TT):** Un proceso requerido con la intención de reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

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

# Los Resultados del Monitoreo de la Calidad del Agua de 2022

El siguiente es un resumen de los datos sobre la calidad del agua para el Departamento de Agua de la Ciudad de Dallas (Dallas Water Utilities, DWU) y la Ciudad de Carrollton. La lista incluye parámetros que la DWU/la Ciudad de Carrollton evalúa actualmente, de conformidad con las reglamentaciones federales y estatales para la calidad del agua. La frecuencia de las evaluaciones varía según los parámetros, y cumple con los estándares establecidos. El sistema de agua de la Ciudad de Dallas/la Ciudad de Carrollton está calificado como "Superior" por parte de la Comisión de Calidad Ambiental de Texas. Las tres plantas para el tratamiento del agua son optimizadas y certificadas por el Programa de Optimización de Texas (Texas Optimization Program) y de la Sociedad para Agua Potable Segura (Partnership for Safe Drinking Water Criteria). El agua de Dallas/la Ciudad de Carrollton supera los parámetros federales y estatales para la calidad del agua.

	AÑO DEL RANGO	NIVEL					UNIDAD DE MEDIDA	ORIGEN DE LA CONTAMINACIÓN
		PROMEDIO	MÍNIMO	MÁXIMO	MCL	MCLG		
<b>CONTAMINANTES INORGÁNICOS</b>								
Fluoruro	2022	0.602	0.52	0.647	4	4	ppm	Erosión de depósitos naturales; aditivo para fomentar la salud dental; efluentes de fábricas de fertilizantes y de aluminio
Nitrato (como N) <sup>1</sup>	2022	0.866	0.599	1.27	10	10	ppm	Escurrimiento del uso de fertilizantes; filtraciones de tanques sépticos, aguas residuales, erosión de depósitos naturales
Nitrito (como N)	2022	0.006	<0.01	0.017	1	1	ppm	Escurrimiento del uso de fertilizantes; filtraciones de tanques sépticos, aguas residuales, erosión de depósitos naturales
Bario	2022	0.033	0.032	0.033	2	2	ppm	Descarga de desechos de perforación o de refineries de metales, erosión de depósitos naturales
Cianuro	2022	168	139	192	200	200	ppb	Descarga de las fábricas de acero y metales; descarga de fábricas de plásticos y fertilizantes.
<b>CONTAMINANTES RADIOACTIVOS</b>								
Actividad de partículas beta total	2017	5.1	4.2	6.6	50	0	pCi/L****	Deterioro de depósitos naturales y hechos por el hombre
<b>CONTAMINANTES ORGÁNICOS</b>								
Atrazine	2022	0.13	0.1	0.2	3	3	ppb	Escurrimiento de herbicidas para cultivos
Simazina	2022	0.08	0.06	0.11	4	4	ppb	Escurrimiento de herbicidas
<b>SUBPRODUCTOS DE LA DESINFECCIÓN</b>								
		LRAA						
		Máximo						
Total de Ácidos Haloacéticos***	2022	13.7	3.7	20.2	60	N/A	ppb	Subproducto de la desinfección del agua potable
Total de Trihalometanos (TTHMs) <sup>1</sup>	2022	14	8.7	22.1	80	N/A	ppb	Subproducto de la desinfección del agua potable
Bromato	2022	6.9	0	27.2	10	0	ppb	Subproducto de la desinfección del agua potable
Algunas personas que beben agua con trihalometanos totales (Total Trihalomethanes, TTHM) en una cantidad superior al nivel máximo del contaminante (Maximum Contaminant Level, MCL) durante muchos años pueden experimentar problemas con el hígado, riñón o del sistema nervioso. Además, puede aumentar el riesgo de cáncer.								
<b>TOTAL DE CARBONO ORGÁNICO</b>								
					TT (no MCL)*****			
Total de Carbono Orgánico	2022	3.21	2.49	4.63	35% de remoción/ SUVA <2		ppm	Presente naturalmente en el medio ambiente
<b>DESINFECTANTE</b>								
			Mínimo	Máximo	MRDL	MRDLG		
Total de Residuos de Cloro <sup>1</sup>	2022	3.6	1.3	4	4	4	ppm	En el sistema de distribución – aditivos en el agua para controlar microbios
Algunas personas que utilizan agua que contiene cloro, y por encima de los MRDL, podrían experimentar efectos irritantes de los ojos y la nariz. Algunas personas que beben agua que contiene cloro, y por encima de los MRDL, podría experimentar molestias en el estómago.								
<b>PLOMO Y COBRE</b>								
		El percentil 90.0**	Número de localidades que sobrepasan el nivel de acción		Nivel de Acción			
Plomo <sup>2</sup>	2022	<0.001	0		0.015	0	ppm	Corrosión de la tubería doméstica, erosión de depósitos naturales
Cobre <sup>2</sup>	2022	0.2545	0		1.3	1.3	ppm	Corrosión de la tubería doméstica, erosión de depósitos naturales
<b>TURBIEDAD</b>								
		Nivel Detectado	Límite (TT)		Violación			
Valor individual más alto	2022	0.27	1 NTU		N		NTU	Agua de escorrentía por el terreno
Porcentaje mensual más bajo de muestras que cumplen con los límites	2022	100%	95% de los resultados < 0.3 NTU		N		NTU	Agua de escorrentía por el terreno
<b>TOTAL DE COLIFORMES</b>								
		% mensual más alto de muestras positivas	Más de 5% de las muestras mensuales positivas		Unidad de medida			
Total de Bacterias Coliformes <sup>1</sup>	2022	<5%			Encontrado/ No encontrado			Presente naturalmente en el medio ambiente
<b>CONTAMINANTES NO REGULADOS</b>								
	AÑO DEL RANGO	NIVEL					UNIDAD DE MEDIDA	ORIGEN DE LA CONTAMINACIÓN
		PROMEDIO	MÍNIMO	MÁXIMO	MCL	MCLG		
Chloroformo <sup>1</sup>	2022	6.05	1.47	11.6	N/A	70	ppb	Subproducto de la desinfección del agua potable
Bromoformo <sup>1</sup>	2022	1.22	<1	2.24	N/A	0	ppb	Subproducto de la desinfección del agua potable
Bromodichlorometano <sup>1</sup>	2022	4.44	2.71	7.01	N/A	0	ppb	Subproducto de la desinfección del agua potable
Dibromodichlorometano <sup>1</sup>	2022	3.07	1.76	4.93	N/A	60	ppb	Subproducto de la desinfección del agua potable
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. Cualquier contaminante no regulado detectado se presentan en la tabla anterior. Para obtener información adicional llame a la Línea Directa del Agua Potable Segura 800-426-4791.								

\*como promedio anual

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

\*\*\*Ácidos haloacéticos - cinco especies

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

\*\*\*\*\*Técnica de Tratamiento requiere eliminar el 35 por ciento al 45 por ciento del Carbono Orgánico Total (TOC), u obtener un índice SUVA≤2. El porcentaje de TOC eliminado fue medido cada mes, y el sistema cumplió con todos los requisitos de eliminación de TOC.

^El MCL para bromato es un promedio revolvente anual de los promedios mensuales, calculado trimestralmente (30 TAC §290.114(b)(5)(C).

<sup>1</sup>Estos datos se recopilaron en la Ciudad de Carrollton.

<sup>2</sup>Estos datos corresponden al muestreo más reciente del 2022.

**Note:** La Ciudad de Carrollton tomó 1,555 muestras durante 2022 para examinar el total de bacterias coliformes.

## PROCESO DE TRATAMIENTO

