



**PALMDALE WATER DISTRICT**

A CENTURY OF SERVICE



# DISTRITO DE AGUA DE PALMDALE INFORME DE CONFIANZA DEL CONSUMIDOR 2018

Nuestra misión es proporcionar agua de alta calidad a nuestros clientes actuales y futuros a un costo razonable.

**Se promueve que se formulen preguntas o comentarios sobre el contenido de este informe.** Comuníquese con el Gerente de operaciones Mynor Masaya al 661-947-4111 ext.1185 o con la Supervisora de calidad del agua y asuntos reglamentarios Amanda Thompson al 661-947-4111 ext.1178, de lunes a jueves de 8:00 a.m. a 6:00 p.m.

**¡Atención residentes!**

Esta publicación está disponible en español en nuestro sitio web en [palmdalewater.org](http://palmdalewater.org).  
Para obtener una copia impresa en español, visite nuestra oficina o llame al 661-947-4111.

# El estado de nuestra agua

Por primera vez en siete años, gran parte de la superficie terrestre de California no muestra signos de sequía. Las tormentas de los primeros meses de 2019 han mejorado considerablemente los niveles de agua en los embalses y la profundidad de la nieve en todo el estado. A nivel local, semanas consecutivas de fuertes lluvias ocasionaron que el vertedero de la represa Littlerock se desbordara a partir de mediados de febrero.

Aunque todos estos son signos positivos para el suministro actual de agua, Palmdale Water District (PWD) sabe que debe tener una visión de futuro para garantizar que haya suficiente agua para la comunidad en las próximas décadas. Este año, PWD votó para extender su contrato con el Proyecto estatal de agua para el agua importada desde el norte de California hasta el año 2085. PWD también es socio en dos proyectos regionales de recarga de agua: el Proyecto de recarga de Upper Amargosa Creek y el Proyecto de recarga de Big Rock Creek. Se espera que ambos aumenten el suministro de agua subterránea de PWD.

Además, PWD ha comenzado a trabajar en su Proyecto de eliminación de sedimentos Littlerock para restaurar la capacidad del embalse y continúa con las pruebas para el Proyecto regional de recarga y recuperación de aguas subterráneas de Palmdale.

La Junta Directiva y el personal de PWD están comprometidos con estos proyectos innovadores que brindarán seguridad del agua a más de 115,000 clientes que confían en nosotros para obtener agua segura, limpia y confiable en sus hogares y empresas. Al mismo tiempo, también nos comprometemos a seguir ofreciéndole la mejor atención al cliente, las tarifas más bajas posibles y los programas de eficiencia en el uso del agua para que ahorre dinero.

Apreciamos mucho su apoyo al iniciar nuestro segundo siglo de servicios con mucha esperanza sobre el futuro de nuestra agua. Gracias por ser parte de nuestro viaje que comenzó in 1918.

**Vincent Dino** (Presidente de la Junta de PWD)

**Dennis D. LaMoreaux** (Gerente General de PWD)

## El Distrito de agua de Palmdale se complace en anunciar el cumplimiento del 100 % de las reglamentaciones en 2018 y confía en que su agua potable sea de la más alta calidad.

Este Informe de confianza del consumidor es un panorama de la calidad del agua de PWD de 2018 y le proporcionará una mejor comprensión de la excelente calidad de su agua potable. Este informe incluye los detalles sobre el origen del agua, su contenido y cómo se compara con las normas del agua potable establecidas por el estado de California. Estamos comprometidos a proporcionarle esta información porque los clientes informados son nuestros mejores aliados. Se realizan pruebas rigurosas de la calidad del agua antes de que se entregue a los consumidores. El año pasado, PWD analizó más de 10,000 muestras en busca de más de 80 contaminantes reglamentados. Sólo se detectaron 12 contaminantes primarios estándar en 2018, y todos ellos se encontraban en niveles inferiores al nivel máximo de contaminantes permitido por el estado.

Tome un momento para revisar este Informe de confianza del consumidor y la Tabla de datos de la calidad del agua para ser un consumidor informado. La Tabla de datos de la calidad del agua está dividida en dos normas: primaria y secundaria. Las normas primarias se establecen para proteger la salud pública de los contaminantes del agua que pueden ser inmediatamente perjudiciales para los seres humanos o afectar su salud si se consumen durante largos períodos de tiempo. Las normas secundarias rigen las cualidades estéticas del agua, como el sabor, el contenido mineral, el olor, el color y la turbiedad. Llame al 661-947-4111 ext.1178 o ext.1185 si tiene alguna pregunta.

**El año pasado, PWD analizó más de 10,000 muestras para más de 80 contaminantes reglamentados.**



## Cómo comunicarse con PWD:

- Asistir a las reuniones de la Junta Directiva el segundo y cuarto lunes de cada mes. Las reuniones de la Junta comienzan a las 6:00 p.m. y se llevan a cabo en la oficina de PWD, 2029 East Avenue Q, Palmdale.
- Llamar al 661-947-4111 con preguntas sobre PWD o para presentar una queja sobre la calidad del agua.
- Llamar al 661-947-4111 ext.1001 para obtener información sobre la eficiencia en el uso del agua, que incluye la conservación y la educación sobre el agua.

Para obtener más información, visite nuestro sitio web en [palmdalewater.org](http://palmdalewater.org).



## NUESTRO SUMINISTRO DE AGUA

PWD adquiere el agua de una de tres fuentes o de una combinación de ellas.

### 1. Aguas superficiales del Proyecto estatal de agua (Acueducto SWP/CA)

Esta fuente de agua comienza en el norte de California, fluye hacia el delta cerca de Sacramento y se bombea hacia el sur hasta el lago Palmdale. PWD tiene derecho a tomar un máximo de 21,300 acres-pies, o 6.9 billones de galones de agua por año. En base a la cantidad de lluvia y nieve en las montañas de Sierra Nevada y la cantidad de agua almacenada en los embalses del norte de California, a PWD se le concede un porcentaje del derecho anual. En 2018, PWD recibió 10,184 acres-pies del SWP. El agua se extrae del acueducto SWP y se almacena en el lago Palmdale antes del tratamiento.

### 2. Aguas superficiales del embalse Littlerock

La represa Littlerock se construyó en 1924 y se renovó en 1994 para fortalecer la represa y aumentar la capacidad del embalse a 3500 acres-pies, o 1.1 billones de galones de agua. En 2018, PWD desvió 1188 acres-pies de esta fuente. El embalse Littlerock se alimenta de la escorrentía natural del deshielo de las montañas locales de San Gabriel y de la lluvia. Luego, el agua se transfiere desde el embalse Littlerock al lago Palmdale a través de un canal que conecta las dos masas de agua para su almacenamiento antes del tratamiento.

### 3. Aguas subterráneas

El agua subterránea se bombea desde la cuenca de Antelope Valley a través de 23 pozos. En 2018, PWD bombeó 6058 acres-pies desde 22 de estos pozos. Esta agua se trata con cloro antes de que se bombee directamente al sistema de distribución.

*Las tres fuentes se analizan y tratan de forma constante de acuerdo con todas las reglamentaciones aplicables para asegurar la alta calidad del agua y la confiabilidad del sistema de agua. El Distrito de agua de Palmdale entregó a sus consumidores aproximadamente 70 % del agua superficial y 30 % del agua subterránea en 2018.*

## FUENTES DE AGUA POTABLE

**Las fuentes de agua potable, tanto la del grifo como la embotellada, incluyen ríos, lagos, arroyos, estanques, embalses, manantiales y pozos. A medida que el agua viaja por la superficie de la tierra o a través de ella, disuelve los minerales naturales y, en algunos casos, el material radiactivo, y puede recoger sustancias que resultan de la presencia de animales o de la actividad humana.**

#### Los contaminantes que pueden estar presentes en el agua que proviene de la fuente incluyen:

- Contaminantes microbianos, como los virus y las bacterias, que pueden provenir de plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, operaciones agrícolas y ganaderas y de la vida silvestre.
- Contaminantes inorgánicos, como las sales y los metales, que pueden presentarse naturalmente o resultar de la escorrentía de aguas pluviales urbanas, las descargas de aguas residuales industriales o domésticas, la producción de petróleo y gas, la minería o la agricultura.
- Pesticidas y herbicidas que pueden provenir de una variedad de fuentes, como la agricultura, la escorrentía de aguas pluviales urbanas y los usos residenciales.
- Contaminantes químicos orgánicos, que incluyen los productos químicos orgánicos sintéticos y volátiles, que son subproductos de procesos industriales y de la producción de petróleo, y que también pueden provenir de gasolineras, escorrentías de aguas pluviales urbanas, aplicaciones agrícolas y sistemas sépticos.
- Contaminantes radiactivos, que pueden estar presentes de forma natural o ser el resultado de la producción de petróleo y gas y de actividades mineras.

Para asegurar que el agua del grifo sea potable, la Agencia de Protección Medioambiental de los Estados Unidos y la Junta Estatal de Control de Recursos Hídricos (Junta Estatal) prescriben las reglamentaciones que limitan la cantidad de ciertos contaminantes del agua que suministran los sistemas públicos de agua. Las reglamentaciones de la Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos y la ley de California también establecen límites para los contaminantes en el agua embotellada que proporcionan la misma protección para la salud pública.

#### Programa de evaluación y protección de las fuentes de agua potable

La Encuesta sanitaria del Distrito de agua de Palmdale, que incluye una Evaluación del agua de la fuente de las aguas superficiales se actualizó en 2017 en cumplimiento de las reglamentaciones del estado de California. La evaluación de las fuentes de aguas superficiales incluyeron el embalse Littlerock y el lago Palmdale. En enero de 1999 se completó un Programa de evaluación y protección de aguas subterráneas y en noviembre de 2000 se completó un Plan de protección de la cabeza de pozo.

Las fuentes de agua potable de PWD se consideran las más vulnerables a las siguientes actividades asociadas con los contaminantes detectados en el suministro de agua: las actividades ilegales, como los vertidos no autorizados, la recreación; las carreteras;

los ferrocarriles; y los sistemas de recolección de aguas residuales. Un programa integral de protección del agua de las fuentes puede evitar que los contaminantes entren en el suministro público de agua, reducir los costos de tratamiento y aumentar la confianza del público en la calidad, la confiabilidad y seguridad del agua potable.

Usted puede ayudar a evitar la contaminación y la polución del agua mediante la eliminación adecuada de la basura y los materiales de desecho.

Recuerde, muchos productos domésticos comunes pueden contaminar los suministros de aguas superficiales y subterráneas. Cualquier cosa que tire a la basura, al suelo, que vierta por el desagüe o lave en la entrada de su casa puede llegar a las fuentes de agua y provocar la contaminación.

La Encuesta sanitaria, la Evaluación del agua de la fuente, la Evaluación de aguas subterráneas y el Plan de protección de la cabeza de pozo están disponibles para su revisión en el sitio web de PWD en [palmdalewater.org](http://palmdalewater.org) o en la oficina de PWD, llamando al asistente del Gerente General Adam Ly al 661-947-4111 ext.1062.

## LA TABLA DE DATOS DE LA CALIDAD DEL AGUA ENUMERA TODOS LOS CONTAMINANTES DEL AGUA POTABLE DETECTADOS DURANTE EL AÑO CALENDARIO 2018.

La presencia de estos contaminantes en el agua no indica necesariamente que el agua represente un riesgo para la salud. PWD analiza muchos contaminantes, además de los que se enumeran en la tabla. Los resultados de las pruebas para estos contaminantes adicionales fueron todos "No detectado" (ND) y no es necesario incluirlos en la tabla. El estado nos permite controlar algunos contaminantes menos de una vez al año porque las concentraciones de estos contaminantes no cambian con frecuencia. Como resultado, algunos de los datos, aunque son representativos de la calidad del agua, tienen más de un año de antigüedad. A menos que se indique lo contrario, los datos que se presentan en esta tabla son de las pruebas realizadas desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2018. El control de los contaminantes no reglamentados ayuda a la USEPA y a la Junta estatal de control de recursos hídricos a determinar dónde se presentan ciertos contaminantes y si los contaminantes necesitan reglamentarse.

Parámetro Normas primarias	MCL o MRDL (unidades)	¿Cumple con la norma?	DLR	Frecuencia de la muestra* Aguas superficiales/ subterráneas	Agua subterránea tratada		*Aguas subterráneas de muestras extraídas en 2016		EPA (MCLG) PHG o [MRDLG]	Fuente típica de contaminación
					Rango	Muestra del 2/14/2018 o Efluente promedio	Rango	Promedio		
Turbiedad (claridad del agua)	TT = 1 NTU TT = 95 % de las muestras mensuales ≤0.3 NTU	Sí	NA	Continuo/una vez cada 3 años	0.05 - 0.29 100 %	0.10 100 %	0.06 - 0.62 NA	0.12 NA	NA	Escorrentía del suelo

La turbiedad es una medida de la opacidad del agua. Lo medimos porque es un buen indicador de la eficacia de nuestro sistema de filtración. El rango y el promedio de aguas superficiales tratadas son el máximo diario.

### Sistema de dist. microbiológico

Bacterias coliformes totales (indique Regla de coliformes totales)	Para sistemas que recogen menos de 40 muestras al mes: más de 1 muestra positiva. Para los sistemas que recogen 40 o más muestras al mes: no más del 5.0 % de las muestras mensuales son positivas.	Sí	NA	Semanalmente	0 % - 0.6 %	0.06 %	NA	NA	(0)	Naturalmente presente en el medio ambiente
<i>E. coli</i> (indique Regla de coliformes totales)	Una muestra de rutina y una muestra repetida son positivas para coliformes totales, y una de ellas es también <i>E. coli</i> positiva	Sí	NA	Semanalmente	NA	0 %	NA	NA	(0)	Residuos fecales humanos y animales
Indicador fecal <i>E. coli</i> (Regla federal de aguas subterráneas)	0	Sí	NA	Motivado por muestra TCR positiva	NA	0	NA	0	(0)	Residuos fecales humanos y animales

### Productos químicos orgánicos

#### Subproductos de desinfección

					Fase 2 D/DBP					
					Rango de todas las muestras	LRAA más alto				
TTHM (Trihalometanos totales)	80 µg/L	Sí	NA	Mensualmente/NA	8.0 - 70	54				
HAA5 (Suma de 5 ácidos haloacéticos)	60 µg/L	Sí	NA	Mensualmente/NA	ND - 9.0	7.7	NA	NA	NA	Subproducto de la desinfección del agua potable

#### Desinfectante residual

					Sistema RAA del sist. de dist.					
Cloro residual	4.0 (mg/L como Cl <sub>2</sub> )	Sí	NA	Semanalmente/NA	0.16 - 1.70	0.88	NA	NA	[4]	Desinfectante del agua potable añadido para el tratamiento

#### Precusores de subproductos de desinfectantes

Control de precursores de DBP (Carbono Orgánico Total, TOC): ver explicación en la página siguiente.	TT = la relación entre la eliminación real de TOC y la eliminación de TOC requerida debe ser ≥ 1	Sí	1	Mensualmente/NA	1.90 - 3.22	2.57	NA	NA	NA	Varias fuentes naturales y artificiales
Carbono orgánico total	Informado como mg/L		0.3		0.7 - 1.5	1.0				

### Productos químicos inorgánicos

Arsénico	10 µg/L	Sí	2	Anualmente/Una vez cada 3 años	NA	ND	ND - 2.3	ND	0.004	Erosión de depósitos naturales; escorrentía de huertos; residuos de la producción de vidrio y electrónica
Fluoruro	2 mg/L	Sí	0.1	Trimestral/ Trimestral	0.11 - 0.18	0.14	ND - 0.45	0.16	1	Erosión de depósitos naturales; aditivo del agua que potencia los dientes fuertes; descarga de fábricas de fertilizantes y aluminio
Nitrato (como nitrógeno)	10 mg/L	Sí	0.4	Trimestral/ Trimestral	NA	ND	ND - 6.4	1.4	10	Escorrentía y lixiviación del uso de fertilizantes; lixiviación de fosas sépticas y aguas residuales; erosión de depósitos naturales

### Radioactividad

Actividad alfa bruta**	15 pCi/L	Sí	3	**Ver comentario	NA	ND	ND - 5.7	ND	(0)	Erosión de depósitos naturales
Uranio***	20 pCi/L	Sí	1	***Ver comentario	NA	ND	NA	1.1	0.43	

Tomas de control para plomo y cobre	Nivel de acción	¿Cumple con la norma?	DLR	Regla del plomo y el cobre			Pruebas de plomo en las escuelas			EPA (MCLG) PHG o [MRDLG]	Fuente típica de contaminación
				N.º se muestras en 2018	Percentil 90	N.º sitios que superaron el AL	Promedio	Rango	N.º de escuelas que solicitaron muestreo de plomo en 2018		
Plomo	15 µg/L	Sí	5	50	ND	NINGUNO	ND	Muestra de 88 sitios; 0 sitio por sobre AL	29	0.2	Corrosión interna de los sistemas de plomería del hogar; descargas de fabricantes industriales; erosión de depósitos naturales
Cobre	1.3 mg/L	Sí	0.05	50	0.420	NINGUNO	NA	NA	NA	0.3	Corrosión interna de los sistemas de plomería del hogar; erosión de depósitos naturales; lixiviación de conservantes de la madera

Parámetro Normas secundarias	MCL secundaria (unidades)	¿Cumple con la norma?	DLR	Frecuencia de la muestra* Aguas superficiales/ subterráneas	Agua subterránea tratada		*Aguas subterráneas de muestras en 2016		EPA (MCLG) PHG o [MRDLG]	Fuente típica de contaminación
					Rango	Muestra del 2/14/2018 o Efluente promedio	Rango	Promedio		
Color	15 unidades	Sí	NA	Semanalmente/Una vez cada 3 años	NA	ND	NA	ND	NA	Materiales orgánicos naturales
Umbral de olor	3 unidades	Sí	1	Semanalmente/Una vez cada 3 años	NA	1.0	ND - 1.0	ND	NA	
Cloruro	500 mg/L	Sí	NA	Trimestral/Trimestral	70 - 101	81	6 - 93	25	NA	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales; influencia del agua de mar
Hierro	300 µg/L	Sí	NA	Mensualmente/ Trimestralmente	NA	ND	ND - 110	ND	NA	Lixiviación de depósitos naturales; residuos industriales
Sulfato	500 mg/L	Sí	0.5	Trimestral/Trimestral	24 - 37	30	14 - 130	40	NA	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales; residuos industriales
Sólidos disueltos totales	1000 mg/L	Sí	NA	Anualmente/Una vez cada 3 años	NA	230	140 - 550	246	NA	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales
Conductancia específica	1600 µmhos/cm	Sí	NA	Anualmente/Una vez cada 3 años	NA	430	250 - 900	406	NA	Sustancias que forman iones cuando están en el agua; influencia del agua de mar

Componentes adicionales analizados											
pH	NA (Unidades)	NA	NA	Continuo/una vez en 3 años	7.0 - 8.1	7.2	7.9 - 8.4	8.1	NA	NA	Lixiviación de depósitos naturales
Dureza	NA (mg/L)	NA	NA	Semanalmente/Una vez cada 3 años	98 - 150	116	24 - 240	122	NA	NA	Suma de cationes polivalentes presentes en el agua, generalmente magnesio y calcio. Los cationes suelen aparecer de forma natural
Alcalinidad	NA (mg/L)	NA	NA	Semanalmente/Una vez cada 3 años	54 - 90	71	79 - 200	117	NA	NA	Se disuelve a medida que el agua pasa por los depósitos de piedra caliza
Calcio	NA (mg/L)	NA	NA	Anualmente/Una vez cada 3 años	NA	23	8 - 75	38	NA	NA	
Sodio	NA (mg/L)	NA	NA	Anualmente/Una vez cada 3 años	NA	42	17 - 80	36	NA	NA	Generalmente sal de origen natural presente en el agua
Potasio	NA (mg/L)	NA	NA	Anualmente/Una vez cada 3 años	NA	2.4	ND - 3.0	1.6	NA	NA	Lixiviación de depósitos naturales
Magnesio	NA (mg/L)	NA	NA	Anualmente/Una vez cada 3 años	NA	9.4	0.7 - 16	6.8	NA	NA	Se disuelve a medida que el agua pasa por los minerales que contienen magnesio
Cromo hexavalente	NA (µg/L)	Sí	1	Trimestral/Trimestral	NA	ND	ND - 8.4	3.8	0.02	NA	Descargas de acero y plantas de celulosa, cromado, erosión natural

Pruebas especiales										
UCMR 4 (Muestras de 2018)					Efluente y sistema De dist.		Aguas subterráneas			Fuente medioambiental
HAA5	NA (µg/L)	NA	NA	Especial	2.0 - 8.3	5.4	NA	NA	NA	Subproducto de la desinfección del agua potable
HAA6Br	NA (µg/L)	NA	NA	Especial	2.6 - 16	10	NA	NA	NA	Subproducto de la desinfección del agua potable
HAA9	NA (µg/L)	NA	NA	Especial	3.5 - 18	12	NA	NA	NA	Subproducto de la desinfección del agua potable
Manganeso	50 µg/L	NA	0.40	Especial	NA	0.9	ND - 1	ND	NA	Lixiviación de depósitos naturales

El control de los contaminantes no reglamentados ayuda a la EPA de los Estados Unidos y a la Junta estatal de control de recursos hídricos a determinar dónde se presentan ciertos contaminantes y si los contaminantes necesitan reglamentarse.

\* Se extraen muestras de los pozos una vez cada 3 años, excepto por el fluoruro, el cloruro, el sulfato y el nitrato, que se extraen para muestras trimestralmente.

\*\* Muestras tomadas entre 2010 y 2018. Se extraen muestras de los sitios individuales una vez cada 6 años o una vez cada 9 años. El rango es de los resultados de muestras individuales.

\*\*\* Muestra recolectada solo cuando el alfa bruto excede los 5pCi/L.

# Plomo y cobre

Se requiere que el Distrito de agua de Palmdale extraiga nuevas muestras de grifo para plomo y cobre cada 3 años. Las últimas muestras se tomaron en 2018 (50 muestras). Los resultados del percentil 90 de ninguno detectado para el plomo y 0.420 ppm para el cobre se encuentran dentro del AL de 15 ppb de plomo y el AL de 1.3 ppm para el cobre. Si están presentes, los niveles elevados de plomo pueden causar serios problemas de salud, en especial para las mujeres embarazadas y los niños pequeños. El plomo en el agua potable proviene principalmente de materiales y componentes asociados con las líneas de servicio y la plomería del hogar. PWD es responsable de proporcionar agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de materiales que se utilizan en los componentes de la plomería. Cuando el agua ha estado estancada por varias horas, se puede minimizar el potencial de exposición al plomo enjuagando el grifo durante 30 segundos a 2 minutos antes de usar el agua para beber o cocinar. [Si lo hace, es posible que desee recoger el agua de enjuague y reutilizarla para otro propósito beneficioso, como regar las plantas].

Si le preocupa el plomo en el agua potable, es posible que desee que le analicen

## DEFINICIONES:

Las siguientes definiciones de términos clave se proporcionan para ayudarlo a comprender los datos utilizados en este informe.

**Nivel máximo de contaminante (MCL):** El nivel más alto de un contaminante que se permite en el agua potable. Los MCL primarios se establecen tan cerca de los PHG (o los MCLG) como sea factible, tanto económica como tecnológicamente. Los MCL secundarios se establecen para proteger el olor, el sabor y la apariencia del agua potable.

**Meta del nivel máximo de contaminante (MCLG):** El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no existe ningún riesgo conocido o esperado para la salud. A los MCLG los establece la Agencia de Protección Medioambiental de los Estados Unidos (USEPA).

**Promedio móvil anual de localizaciones (LRAA):** El promedio aritmético anual en curso, calculado trimestralmente, de los promedios aritméticos trimestrales de las muestras tomadas en una ubicación de control determinado.

**Meta de Salud Pública (PHG):** El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no existe ningún riesgo conocido o esperado para la salud. A los PHG los establece la OEHHA (Oficina de Evaluación de Riesgos para la Salud Ambiental), una división de la Agencia de Protección Medioambiental de California (CEPA).

**Nivel máximo de desinfectante residual (MRDL):** El nivel más alto de un desinfectante que se permite en el agua potable. Existen pruebas convincentes de que el agregado de un desinfectante es necesario para el control de los contaminantes microbianos.

**Meta del nivel máximo de desinfectante residual (MRDLG):** El nivel de un desinfectante en el agua potable por debajo del cual no existe ningún riesgo conocido o esperado para la salud. Los MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

**Promedio móvil anual (RAA):** El promedio aritmético anual en curso, calculado trimestralmente, de los promedios aritméticos trimestrales de las muestras tomadas.

**Límite de detección para los informes (DLR):** La concentración más pequeña de un contaminante que se puede medir e informar. A los DLR los establece el DDW (igual que el MRL, Nivel Mínimo de Informe, establecido por la USEPA).

**Control de Contaminantes No Reglamentados (UCMR):** El control de los contaminantes no reglamentados ayuda a la USEPA y a la Junta estatal de control de recursos hídricos a determinar dónde se presentan ciertos contaminantes y si los contaminantes necesitan reglamentarse.

## INFORMACIÓN EDUCATIVA Y POSIBLES CONTAMINANTES DEL AGUA POTABLE:

Se puede esperar razonablemente que el agua potable, incluso el agua embotellada, contenga al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua represente un riesgo para la salud. Puede obtener más información acerca de los contaminantes y los posibles efectos sobre la salud llamando a la Línea directa de agua potable segura de la USEPA al 1-800-426-4791. Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes del agua potable que la población en general. Las personas inmunocomprometidas, como las que sufren de cáncer que reciben quimioterapia, las personas que se han sometido a trasplantes de órganos, las personas con VIH/SIDA u otros trastornos del sistema inmunológico, algunos ancianos y los bebés pueden estar particularmente en riesgo de contraer infecciones. Estas personas deben buscar asesoramiento sobre el agua potable de sus proveedores de atención médica. Las directrices de la USEPA/los Centros para el Control de Enfermedades (CDC) sobre los medios apropiados para disminuir el riesgo de infección por el *Cryptosporidium* y otros contaminantes microbianos están disponibles en la Línea directa de agua potable segura 1-800-426-4791.

**TRIALOMETANOS TOTALES (TTHM):** Los trihalometanos totales (TTHM) son el total de cuatro trihalometanos de interés en el agua potable: cloroformo, bromoformo, bromodiclorometano y clorodibromometano. En la sección de Subproductos de desinfección de las normas primarias de la Tabla de la calidad del agua bajo la LRAA más alta del sistema de distribución, el Promedio móvil anual de localizaciones (LRAA) más alto para 2018 es de 54 µg/L, que es menor y que cumple con el TTHM MCL federal de 80 µg/L. El rango de resultados de la muestra mensual de los 8 puntos de muestreo en 2018 es de 8.0 - 70 µg/L. Estas muestras se tomaron de puntos de muestreo determinados en el sistema de distribución y son representativas del tiempo máximo de residencia en el sistema.

**Efectos en la salud de los Trihalometanos Totales (TTHM):** Algunas personas que beben agua que contiene trihalometanos que exceden el MCL durante muchos años pueden experimentar problemas hepáticos, renales o del sistema nervioso central y pueden tener un mayor riesgo de contraer cáncer.

**CARBONO ORGÁNICO TOTAL (TOC):** El carbono orgánico total (TOC) no tiene efectos sobre la salud. Sin embargo, el TOC proporciona un medio para la formación de subproductos de la desinfección. Estos subproductos incluyen trihalometanos (TTHM) y ácidos haloacéticos (HAA). El resultado del TOC se basa en el RAA trimestral del porcentaje de eliminación. El porcentaje de eliminación entre el agua de la fuente y el agua tratada se divide por el porcentaje de eliminación mensual requerido de TOC en base a ciertos criterios que todos los sistemas públicos de agua deben seguir. El RAA trimestral de estos resultados mensuales deben ser de 1.0 o superior. Nuestro RAA trimestral en 2018 osciló entre 1.90 y 3.22, con un promedio de 2.57. Los resultados de las muestras individuales de TOC para el agua tratada oscilaron entre 0.7 a 1.5 mg/L, con un promedio de 1.0 mg/L.

el agua. La información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de prueba y las medidas que puede tomar para reducir al mínimo la exposición está disponible en la Línea directa de agua potable segura al 1-800-426-4791 o en <http://www.epa.gov/lead>.

**Efectos del plomo en la salud:** Los bebés y niños que beben agua que contiene plomo que supere el nivel de acción pueden experimentar retrasos en su desarrollo físico y mental. Los niños pueden mostrar un déficit leve en la capacidad de atención y en las del aprendizaje. Los adultos que beben esta agua durante muchos años pueden desarrollar problemas renales o presión arterial alta.

**Efectos del cobre en la salud:** El cobre es un nutriente esencial, pero algunas personas que beben agua que contiene cobre que supere el nivel de acción durante un período de tiempo relativamente corto pueden experimentar malestar gastrointestinal. Algunas personas que beben agua que contiene cobre que supere el nivel de acción durante muchos años pueden sufrir daño hepático o renal. Las personas con enfermedad de Wilson deben consultar a su médico personal.

**Técnica de tratamiento (TT):** Un proceso necesario destinado a reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

**Nivel de Acción Reguladora (AL):** La concentración de un contaminante que, si se excede, desencadena el tratamiento u otros requisitos que debe seguir un sistema de agua.

**Nivel de notificación (NL):** Pautas estatales desarrolladas por DDW que abordan la concentración de un contaminante que, si se excede, desencadena la notificación pública.

**Normas primarias para el agua potable (PDWS):** Los MCL, los MRDL y las técnicas de tratamiento (TT) para los contaminantes que afectan la salud, junto con los requisitos de control e informe.

**Normas secundarias para el agua potable (SDWS):** Los MCL para los contaminantes que afectan el sabor, el olor o la apariencia del agua potable. Los contaminantes con los SDWS no afectan la salud a nivel de MCL.

## ABREVIATURAS UTILIZADAS EN LA TABLA DE DATOS DE LA CALIDAD DEL AGUA DE 2018:

**ND:** No detectable o Ninguno detectado en el límite de prueba (DLR)

**NA:** No aplica

< Menos de

> Mayor a

**pCi/L:** picocuries por litro (medida de radiación)

**DBP:** Subproductos de desinfección

Se proporcionan ejemplos de comparaciones para las siguientes mediciones con el fin de ayudarlo a comprender mejor la cantidad de contaminantes químicos detectados en el agua. Esto no significa que las cantidades de contaminantes específicos no sean significativas en relación con el riesgo de los efectos sobre la salud.

**ppm:** partes por millón o miligramos por litro (mg/L) = cualitativamente, aproximadamente 1 segundo en 11.5 días

**ppb:** partes por billón o microgramos por litro (µg/L) = cualitativamente, aproximadamente 1 segundo en casi 32 años

**ppt:** partes por trillón o nanogramos por litro (ng/L) = cualitativamente, aproximadamente 1 segundo en casi 32,000 años

**µmhos/cm:** micromhos por centímetro (medida de conductividad)

**FLUORO:** El fluoruro en el agua superficial tratada osciló entre 0.11 y 0.18 mg/L, con un promedio de 0.14 mg/L. Las muestras de agua subterránea oscilaron entre ND y 0.45 mg/L, con un promedio de 0.16 mg/L. El MCL del fluoruro es de 2 mg/L y el DLR es de 0.1 mg/L.

**Efectos del fluoruro en la salud:** Algunas personas que beben agua que contiene fluoruro que excede el MCL federal de 4 mg/L durante muchos años pueden contraer enfermedad ósea, incluso dolor y sensibilidad en los huesos. Los niños que beben agua que contiene fluoruro que excede el MCL estatal de 2 mg/L pueden tener dientes moteados.

**NITRATO:** En la sección de Productos químicos inorgánicos de las normas primarias de la Tabla de Nitratos (como nitrógeno), la muestra de agua superficial tratada es No Detectado (ND). En la columna de agua subterránea, el rango de nitrato (como nitrógeno) es ND a 6.4 mg/L, y el promedio es 1.4 mg/L. La Junta estatal de control de recursos hídricos requiere un muestreo anual si todos los resultados son menores al 50 % del MCL. Si el resultado de cualquier fuente es mayor al 50 % del MCL, entonces el muestreo debe hacerse en esa fuente trimestralmente. PWD toma muestras de todos sus pozos trimestralmente (4 veces al año) incluso cuando las pruebas son inferiores al 50 % del MCL. Las cifras expresadas en la tabla derivan del muestreo trimestral de todos los pozos de PWD, excepto aquellos que están fuera de servicio.

**Efectos del nitrato en la salud:** El nitrato en el agua potable a niveles superiores a 10 mg/L es un riesgo para la salud de los bebés de menos de seis meses de edad. Estos niveles de nitratos en el agua potable pueden interferir con la capacidad de la sangre del bebé para transportar el oxígeno, lo que provoca una enfermedad grave con síntomas que incluyen dificultad para respirar y coloración azulada de la piel. Los niveles de nitrato por encima de 10 mg/L también pueden afectar la capacidad de la sangre para transportar el oxígeno en otros individuos, como las mujeres embarazadas y aquellas con ciertas deficiencias enzimáticas específicas. Si está cuidando a un bebé o está embarazada, debe pedir asesoramiento a su proveedor de atención médica. Los niveles de nitratos pueden aumentar rápidamente durante períodos cortos de tiempo debido a las lluvias o a la actividad agrícola.

**ACTIVIDAD BRUTA DE LA PARTÍCULA ALFA:** Entre 2010 y 2018, se han extraído muestras de 23 pozos para alfa bruta. Los resultados oscilaron entre ND y 5.7 pCi/L, con un promedio de ND. En 2018, el Pozo 33 fue el único pozo del que se extrajeron muestras para alfa bruta. Pozo 33 = No se detectó ninguno (ND). El resto de las fuentes de agua se controlarán en el futuro durante este ciclo de cumplimiento.

**Efectos sobre la salud de la actividad bruta de la partícula alfa:** Ciertos minerales son radioactivos y pueden emitir una forma de radiación conocida como radiación alfa. Algunas personas que beben agua que contiene emisores alfa que exceden el MCL durante muchos años pueden experimentar un aumento en el riesgo de contraer cáncer.