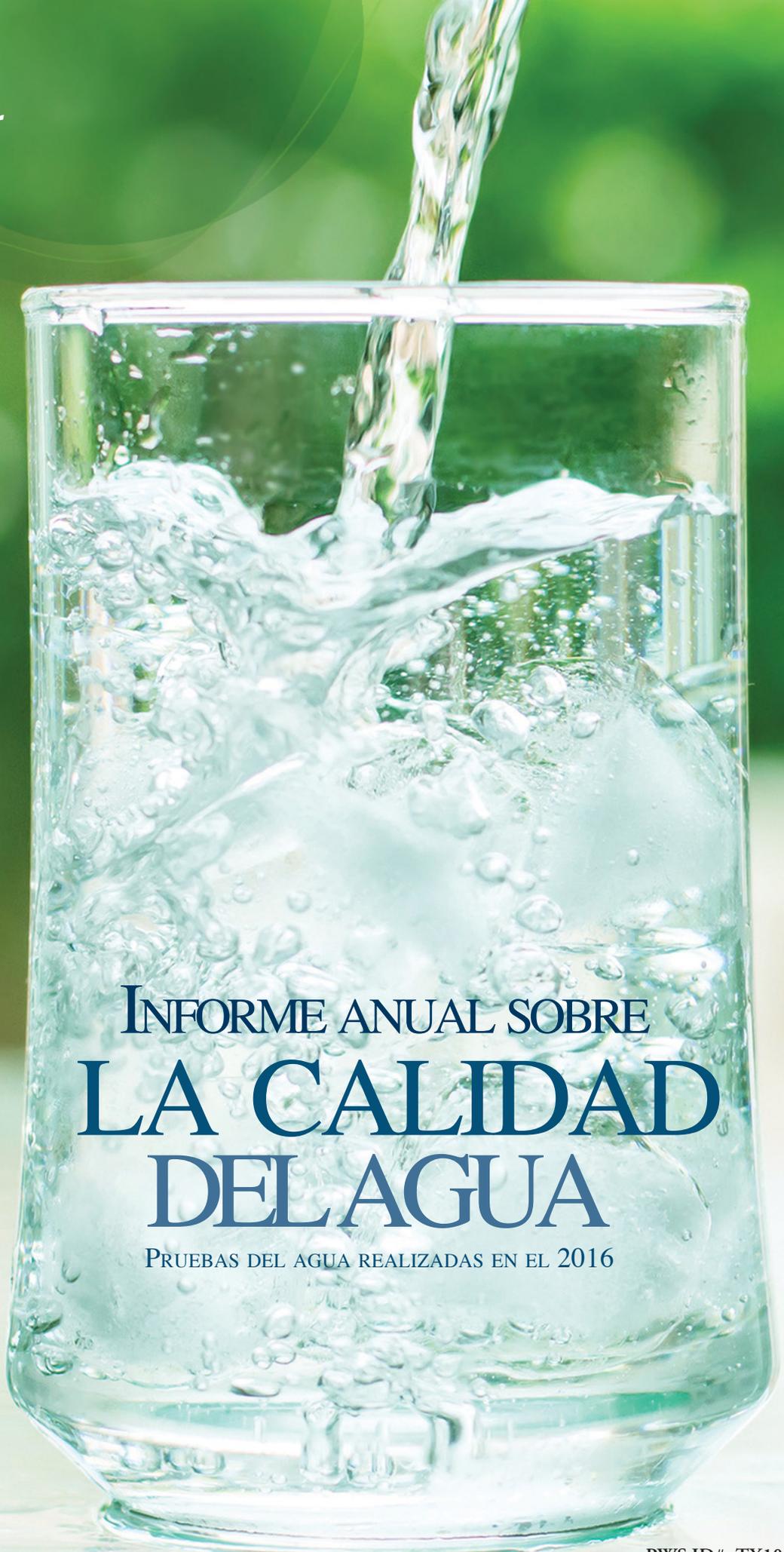


Presentado por



INFORME ANUAL SOBRE
**LA CALIDAD
DEL AGUA**

PRUEBAS DEL AGUA REALIZADAS EN EL 2016

Hemos avanzado mucho

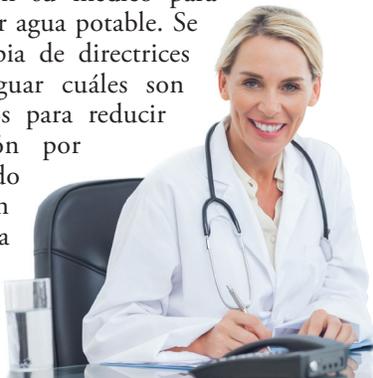
Una vez más nos sentimos orgullosos de presentarles nuestro informe anual sobre la calidad del agua que cubre el periodo entre el 1° de enero y el 31 de diciembre del 2016. En cuestión de sólo unas décadas, el agua potable se ha hecho exponencialmente más segura y más confiable que en cualquier otro periodo de la historia de la humanidad. Nuestro excelente personal sigue trabajando duro cada día -- a cualquier hora-- para entregarles un agua potable de la más alta calidad sin interrupciones. Aunque son muchos los retos futuros, nosotros pensamos que si seguimos invirtiendo constantemente en educar a nuestros usuarios y comunicar con ellos, en nuevas tecnologías de tratamiento, en modernización del sistema y formación, la recompensa será un agua confiable y de alta calidad entregada a usted y su familia.

Participación de la comunidad

Usted está invitado a participar en nuestro foro público y expresar cualquier inquietud que tenga acerca de su agua potable. Nos reunimos el primer y tercer martes de cada mes, a partir de las 6:00 de la tarde en City Hall, 2000 Clinton Drive, Galena Park, TX 77547.

Información importante para la salud

Usted podría ser más vulnerable que el resto de los consumidores a ciertos contaminantes microbianos en el agua potable, tales como el *Criptosporidio*. Se encuentran particularmente a riesgo de infección las personas con un sistema inmunitario débil como las personas con cáncer y bajo quimioterapia, personas que han tenido trasplantes de órganos, personas que padecen del VIH/SIDA o cualquier otra deficiencia del sistema inmunitario, algunos ancianos y los bebés. Es mejor consultar con su médico para averiguar si puede beber agua potable. Se puede obtener una copia de directrices adicionales para averiguar cuáles son los métodos apropiados para reducir el riesgo de infección por *Criptosporidio* llamando a la Línea de información para agua potable segura al (800) 426-4791.



Sustancias que podrían estar presentes en el agua potable

Para asegurar que el agua de llave puede ser bebida sin riesgos, la U.S. EPA prescribe regulaciones que limitan la cantidad de ciertas sustancias en el agua proveída por los sistemas de agua de consumición pública. Las regulaciones de la Agencia estadounidense para el control de los alimentos y fármacos establecen límites para los contaminantes presentes en el agua embotellada, que también debe proveer la misma protección para la salud pública. Es de esperar que el agua potable, inclusive el agua embotellada, contenga por lo menos cantidades pequeñas de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua presenta un riesgo para la salud.

Las fuentes de agua potable (tanto el agua de la llave como el agua embotellada) incluyen los ríos, lagos, arroyos, estanques, embalses, manantiales y pozos. Al viajar por la superficie de la tierra o de manera subterránea, el agua disuelve los minerales que encuentra naturalmente en su pasaje y, en algunos casos, materias radioactivas. También puede recoger sustancias que resultan de la presencia de animales o de las actividades de seres humanos. Las sustancias que pueden estar presentes en el agua de origen incluyen:

Contaminantes microbianos, como virus y bacterias, que provienen de las estaciones de depuración de las aguas residuales, sistemas sépticos, operaciones agrícolas de crianza de ganado, y de los animales en general;

Contaminantes inorgánicos, como la sal y los metales, que pueden ocurrir de manera natural o ser el resultado del derrame de aguas de lluvia urbanas, de la descarga de aguas residuales de origen industrial o doméstico, de la producción de gasolina y gas, de la explotación de minas o de la agricultura;

Pesticidas y herbicidas, que pueden provenir de varias fuentes, tales la agricultura, el derrame de aguas de lluvia urbanas, y usos residenciales;

Contaminantes orgánicos químicos, incluyendo los químicos orgánicos sintéticos y volátiles, que son productos derivados de procesos industriales y de la producción de petróleo, y pueden también provenir de gasolineras, del derrame de aguas de lluvia urbanas, y de sistemas sépticos;

Contaminantes radioactivos, que pueden ocurrir de manera natural o ser el resultado de la producción de gasolina y gas y de la explotación de minas.

Se puede obtener mayor información acerca de los contaminantes en el agua de llave y sus posibles efectos para la salud llamando a la línea de información de la U.S. EPA sobre la seguridad del agua potable al (800) 426-4791.

¿De dónde proviene mi agua?

Los clientes de la ciudad de Galena Park son afortunados porque disponemos de un abundante abastecimiento de agua proveniente de dos fuentes. La mayoría del agua se compra de planta de agua potable de la ciudad de Houston ubicada en la Carretera Federal; Esta planta saca agua directamente del río Trinity. La segunda fuente es la de nuestros propios pozos de agua potable situados en ambas plantas de agua. La planta de agua 1 está situada en la calle Stewart y proporciona un flujo continuo a la ciudad, con una capacidad de almacenamiento de 186,00 galones. La planta de agua 2 está situada en la 1902 calle Keene. La planta de agua 2 utiliza una torre elevada para proveer presión. El almacenamiento total en la planta de agua 2 es de 1,5 millones de galones de agua. Entre ambas plantas, ofrecemos aproximadamente 250 millones de galones de agua por año.

FUENTES DE AGUA SUPLEMENTARIAS O DE EMERGENCIA

FUENTE	DURACIÓN	MOTIVO DE USO	COMENTARIOS
EBS Strick Lane de la Ciudad de Houston.	Cuatro horas.	Fuga de agua en woodland acres.	Misma fuente que el agua potable regular. Contactar con Jarrod Jones al (713) 672-2556.

El plomo en las tuberías de las viviendas

Si están presentes niveles elevados de plomo, esto puede causar problemas graves de salud, sobre todo para las mujeres embarazadas y los niños pequeños. El plomo en el agua potable proviene principalmente de materiales y componentes asociados con las cañerías de las líneas de servicio y las viviendas. La responsabilidad de este suministro de agua es proveer agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de materiales usados en los componentes de plomería. Cuando su agua ha permanecido varias horas en las cañerías, usted puede minimizar la posible exposición al plomo dejando correr el agua de la llave durante unos 30 segundos a 2 minutos antes de beberla o usarla para cocinar. Si le preocupa la presencia de plomo en el agua de su casa, usted puede hacer analizar su agua. Se puede obtener más información sobre el plomo en el agua potable, métodos para analizar el agua y medidas que puede tomar para minimizar la exposición al plomo, llamando a la línea de información para la Seguridad del agua potable o en www.epa.gov/safewater/lead.

Auditoría acerca de la pérdida de agua

En la auditoría acerca de la pérdida de agua presentada a la Junta de desarrollo hidráulico de Texas durante el año que cubre este informe, nuestro sistema perdió un estimado de 23,021,774 galones de agua. Si usted tiene cualquier pregunta acerca de la auditoría sobre la pérdida de agua, por favor llame al 713-672-2556.

Pruebas para el *Cryptosporidio*

El *Cryptosporidio* es un parásito microbiano encontrado en aguas superficiales en todos los Estados Unidos. Aunque la filtración elimina el *Cryptosporidio*, los métodos de filtración más utilizados no pueden garantizar su eliminación al 100 por ciento. Los métodos de prueba actuales no nos permiten determinar si los organismos están muertos o si pueden causar enfermedad. Los síntomas de infección incluyen náuseas, diarrea y calambres abdominales. La mayoría de las personas sanas pueden superar la enfermedad en pocas semanas. Sin embargo, las personas inmunocomprometidas están en mayor riesgo de desarrollar una enfermedad potencialmente mortal. Exhortamos a esas personas inmunocomprometidas a consultar con su médico acerca de las precauciones necesarias para evitar la infección. El *Cryptosporidio* debe ser ingerido para causar enfermedad, y se puede diseminar a través de otros medios que no sean el agua potable.



¿PREGUNTAS?

Para obtener más información acerca de este informe, o para cualquier pregunta relativa a su agua potable, por favor llame a Jarrod Jones, Superintendente del Departamento de Aguas, al (713) 672-2556.

Sobre nuestra violación

La Regla para el Plomo y el Cobre protege la salud pública reduciendo los niveles de plomo y cobre en el agua potable, principalmente mediante la reducción de la corrosividad del agua. El plomo y el cobre penetran en el agua potable principalmente por la corrosión de materiales de plomería que contienen plomo y cobre.

TIPO DE VIOLACIÓN	COMIENZO DE VIOLACIÓN	FINAL DE VIOLACIÓN	EXPLICACIÓN DE VIOLACIÓN
Aviso al usuario sobre el plomo (Regla del plomo y cobre)	30/12/2016	2016	Nosotros fallamos en proveer los resultados de control del plomo en el agua de llave a los usuarios del lugar donde se hicieron las pruebas del agua. Dichos resultados debían ser comunicados antes de 30 días después de conocer los resultados.

Realidad o ficción

Una persona puede vivir un mes sin comer, pero sólo alrededor de una semana sin agua. *(Realidad: Generalmente se empieza a notar síntomas de deshidratación después de perder tan sólo un 2% de nuestro volumen normal de agua.)*

Una persona debe consumir medio galón de agua cada día para vivir sanamente. *(Realidad: una persona debe beber al menos 64 onzas, o sea 8 tazas de agua por día.)*

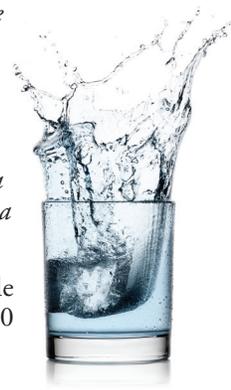
Sólo recientemente se desarrollaron métodos para el tratamiento y filtración de agua potable. *(Ficción: los antiguos Egipcios trataban el agua sacándola por sistema de sifón de la parte superior de enormes jarras después de dejar que el lodo de las aguas del río Nilo se decantara en el fondo de estas jarras. E, Hipócrates, conocido como el padre de la medicina, le recomendaba a la gente en Grecia de hervir el agua y colarla antes de beberla)*

Hay la misma cantidad de agua en nuestro planeta ahora como cuando el planeta se formó. *(Realidad: el agua que sale de su llave puede contener moléculas que bebieron los dinosaurios!)*

Una ducha normal con cabezal de ducha de flujo fuerte usa más agua que un baño. *(Ficción: una ducha normal utiliza menos agua que un baño.)*

Cerca de la mitad l agua tratada por los sistemas públicos de agua se utiliza para beber y cocinar. *(Ficción: en realidad, la cantidad utilizada para cocinar y beber es menos del 1% del agua total producida!)*

Un galón de gasolina en un lago puede contaminar aproximadamente 750.000 galones de agua. *(Realidad)*



Consejos para la conservación del agua

Usted puede tomar parte en la conservación del agua y ahorrarse dinero en el proceso siendo consciente de la cantidad de agua que está utilizando su hogar y buscando maneras de utilizar menos agua cada vez que pueda. No es difícil conservar el agua. Aquí le damos algunos consejos:

- Los lavaplatos automáticos usan 15 galones de agua en cada ciclo, sin importar la cantidad de platos que carguen. Así que aproveche su dinero y cargue su lavaplatos a capacidad máxima.
- No deje correr el agua cuando se esté cepillando los dientes.
- Inspeccione cada llave de agua en su hogar para detectar fugas. La menor fuga puede desperdiciar entre 15 y 20 galones de agua por día. Compóngala y usted podrá ahorrar casi 6000 galones por año.
- Inspeccione sus inodoros para detectar fugas poniendo unas gotitas de colorante alimenticio en el tanque de agua. Espere unos minutos para ver si el color aparece en la taza. Se puede fácilmente desperdiciar hasta 100 galones por día debido a una fuga invisible en el inodoro. Compóngala y usted podrá ahorrar más de 30.000 galones por año.
- Use su contador de agua para detectar fugas ocultas. Simplemente desactive todas las llaves de agua y aparatos que usen agua. Luego, espere 15 minutos y compruebe el contador. Si se ha movido, es que hay una fuga.



¿Qué tipo de envase es mejor para almacenar el agua?

La revista 'Consumer Reports' siempre ha recomendado el vidrio o plásticos libres de BPA como el polietileno como las opciones más seguras. Para mayor seguridad, no utilice ningún envase cuyo símbolo de reciclaje indique "7 PC" (código para el BPA). También se podría utilizar un contenedor de acero inoxidable o aluminio con forros libres de BPA.

¿Cuánta agua de emergencia debo almacenar?

Por lo general, se recomienda 1 galón por persona por día. Para una familia de cuatro, serían 12 galones para 3 días. Los seres humanos pueden sobrevivir sin comida durante 1 mes, pero pueden sobrevivir sólo 1 semana sin agua.

¿Durante cuánto tiempo se puede almacenar el agua potable?

El desinfectante en el agua potable terminará por disiparse incluso en un envase cerrado. Si había bacterias en ese contenedor antes de llenarlo con agua de llave, puede que las bacterias continúen creciendo una vez disipado el desinfectante. Algunos expertos piensan que se puede almacenar el agua hasta seis meses antes de tener que reemplazarla. La refrigeración ayuda a frenar el crecimiento bacteriano.

¿Cuánto tiempo tarda un surtidor de agua para producir un vaso de agua?

Podría tomar hasta 45 minutos para producir un solo vaso de agua potable.

¿Cuántos sistemas de agua comunitarios existen en Estados Unidos?

Unos 53 000 sistemas públicos de agua a través de Estados Unidos procesan 34 billones de galones de agua por día para uso casero y comercial. Ochenta y cinco por ciento de la población se sirve de estos sistemas.

¿Cuál es la actividad doméstica que derrocha más agua?

La mayoría de la gente diría que el mayor uso de agua viene de ducharse o lavar los platos; sin embargo, la cisterna del inodoro es de lejos el más grande uso de agua en un hogar (representando un 40% del uso total de agua). Los inodoros usan de 4 a 6 galones por descarga, así que considere utilizar un inodoro de flujo ultra bajo (ULF, siglas en inglés) lo cual requiere solo 1,5 galones.

Resultados de pruebas

En nuestra agua supervisamos muchos tipos diferentes de contaminantes según un calendario de muestreo muy estricto. La siguiente información representa sólo esas sustancias que fueron detectadas; nuestro objetivo es mantener todos los contaminantes detectados por debajo de sus respectivos niveles máximos permitidos. El Estado recomienda que controlemos la presencia de ciertas sustancias menos de una vez por año porque las concentraciones de estas sustancias no cambian frecuentemente. En estos casos, incluimos los datos de muestra más recientes, acompañados del año en que fue tomada la muestra.

SUSTANCIAS REGULADAS

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	FECHA DE MUESTRA	MCL [MRDL]	MCLG [MRDLG]	CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Bario (ppm)	2016	2	2	0.0328	0.0319–0.0328	No	Residuos de perforaciones para petróleo; descargos de refinерías de metal; erosión de depósitos naturales
Cianuro (ppb)	2016	200	200	140	0–140	No	Descargos de fábricas de acero y de metal; descargos de fábricas de plástico y de abono
Fluoruro (ppm)	2014	4	4	0.33	0.31–0.33	No	Erosión de depósitos naturales; aditivos al agua para reforzar los dientes; descargos de fábricas de abonos y aluminio;
Ácidos Haloacéticos [HAA] ¹ (ppb)	2016	60	NA	37	2.9–90.1	No	Producto secundario de la desinfección del agua potable
Nitrato (ppm)	2016	10	10	0.55	0.55–1	No	Residuos del uso de abono; Lixiviación de fosas sépticas y aguas residuales; erosión de depósitos naturales
Simazina (ppb)	2016	4	4	0.13	0.13–0.13	No	Lixiviación de herbicidas
TTHMs [Trihalometanos Totales] ² (ppb)	2016	80	NA	41	14.3–96.2	No	Producto secundario de la desinfección del agua potable

Se sacaron muestras de agua para análisis de plomo y cobre de varios sitios en toda la comunidad

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	FECHA DE MUESTRA	CANTIDAD DETECTADA (90% TIL)			SITIOS ENCIMA DE AL/SITIOS TOTALES	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
		AL	MCLG				
Cobre (ppm)	2016	1.3	1.3	0.046	0/30	No	Corrosión del sistema de cañerías de viviendas; erosión de depósitos naturales
Plomo (ppb)	2016	15	0	3	0/30	No	Corrosión del sistema de cañerías de viviendas; erosión de depósitos naturales

¹ Algunas personas que beben agua que contiene ácidos haloacéticos en exceso del MCL durante muchos años pueden tener un mayor riesgo de desarrollar cáncer.

² Algunas personas que beben agua que contiene trihalometanos en exceso del MCL durante muchos años pueden experimentar problemas de hígado, riñones o sistema nervioso central y pueden tener un mayor riesgo de desarrollar cáncer.

Definiciones

AL (Nivel de Acción reglamentario):

La concentración de un contaminante que, cuando se excede, pone en acción el tratamiento u otros requisitos que un sistema de agua comunitario tiene que seguir.

MCL (Nivel Máximo de Contaminante):

El nivel más alto de un contaminante dado que se permite en el agua potable. Los MCL están establecidos tan cerca como posible de los MCLG usando la mejor tecnología de tratamiento disponible.

MCLG (Meta para el Nivel Máximo de Contaminante):

El nivel para un contaminante en el agua potable bajo del cual no existe riesgo conocido o esperado para la salud. Los MCLG permiten una margen de seguridad.

MRDL (Nivel máximo de desinfectante residual):

El nivel máximo de un desinfectante permitido en el agua potable. Existen pruebas contundentes de que la adición de desinfectante es necesaria para controlar los contaminantes microbianos.

MRDLG (Meta para nivel máximo de desinfectante residual):

El nivel de un desinfectante agregado al agua potable bajo el cual no existe riesgo conocido o esperado para la salud. Los MRDL no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

NA: No aplica

ppb (partes por billón): una parte de sustancia por billón de partes de agua (o microgramos por litro).

ppm (partes por millón): una parte de sustancia por millón de partes de agua (o miligramos por litro).