

INFORME ANUAL SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA

Año de referencia 2023



Presentado por
**Autoridad del agua del
área de Baytown**



Nuestro compromiso

Nos complace presentarles el informe anual sobre la calidad del agua de este año. Este informe es una instantánea de la calidad del agua del año pasado que abarca todas las pruebas realizadas entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2023.

Se incluyen detalles sobre su fuente de agua, lo que contiene y cómo se compara con las normas establecidas por los organismos reguladores. Nuestro objetivo constante es proporcionarle un suministro de agua potable seguro y fiable. Queremos que comprenda los esfuerzos que realizamos para mejorar continuamente el proceso de tratamiento del agua y proteger nuestros recursos hídricos. Nos comprometemos a garantizar la calidad de su agua y a proporcionarle esta información porque los clientes informados son nuestros mejores aliados.

Pruebas de detección de *Cryptosporidium*

El cryptosporidio es un parásito microbiano que se encuentra en las aguas superficiales de todo EE.UU. Aunque la filtración elimina el *criptosporidio*, los métodos de filtración más utilizados no pueden garantizar una eliminación del 100%. La monitorización del agua de origen y del agua acabada indica la presencia de estos organismos. Los métodos de análisis actuales no permiten determinar si los organismos están muertos o si son capaces de causar enfermedades. Los síntomas de la infección incluyen náuseas, diarrea y calambres abdominales. La mayoría de los individuos sanos pueden superar la enfermedad en pocas semanas; sin embargo, las personas inmunodeprimidas corren un mayor riesgo de desarrollar una enfermedad potencialmente mortal. Recomendamos a las personas inmunodeprimidas que consulten a su médico sobre las precauciones que deben tomar para evitar la infección. *El cryptosporidio* debe ingerirse para causar la enfermedad, y puede propagarse por medios distintos del agua potable.

Plomo en las tuberías domésticas

Si están presentes, los niveles elevados de plomo pueden causar graves problemas de salud, especialmente a las mujeres embarazadas y los niños pequeños. El plomo en el agua potable procede principalmente de los materiales y componentes asociados a las tuberías de servicio y la fontanería doméstica. El suministro de agua es responsable de proporcionar agua potable de alta calidad, pero no podemos controlar la variedad de materiales utilizados en los componentes de fontanería. Si el agua ha estado en el grifo durante varias horas, puede minimizar la posibilidad de exposición al plomo tirando de la cadena durante 30 segundos o dos minutos antes de utilizarla para beber o cocinar. Si le preocupa la presencia de plomo en el agua, le recomendamos que la analice. Puede obtener información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de análisis y las medidas que puede tomar para minimizar la exposición en la línea directa de agua potable segura (800) 426-4791 o en epa.gov/safewater/lead.

Piense antes de tirar de la cadena

Tirar por el desagüe los medicamentos caducados o sin usar puede ser perjudicial para el agua potable. Desechar correctamente los medicamentos no utilizados o caducados ayuda a protegerle a usted y al medio ambiente. Mantenga los medicamentos fuera de nuestras vías fluviales desechándolos de forma responsable. Para encontrar un punto de recogida cerca de usted, visite bit.ly/3leRyXy.

¿Cuánto tiempo puedo almacenar agua potable?

El desinfectante del agua potable acabará disipándose incluso en un recipiente cerrado. Si ese recipiente albergaba bacterias antes de llenarlo con el agua del grifo, las bacterias pueden seguir creciendo una vez que el desinfectante se haya disipado. Algunos expertos creen que el agua puede almacenarse hasta seis meses antes de que sea necesario sustituirla. La refrigeración ayudará a ralentizar el crecimiento bacteriano.

Información sanitaria importante

Usted puede ser más vulnerable que la población general a determinados contaminantes microbianos, como el *criptosporidio*, presentes en el agua potable. Los lactantes, algunos ancianos o las personas inmunodeprimidas, como las que reciben quimioterapia contra el cáncer, las que han sido sometidas a trasplantes de órganos, las que están en tratamiento con esteroides y las personas con VIH/sida u otros trastornos del sistema inmunitario, pueden correr un riesgo especial de contraer infecciones. Debe pedir consejo a su médico o profesional sanitario sobre el consumo de agua potable. La línea directa de agua potable segura (Safe Drinking Water Hotline) (800) 426-4791 ofrece directrices adicionales sobre los medios adecuados para reducir el riesgo de infección por *criptosporidio*.

¿PREGUNTAS? Para cualquier pregunta sobre el agua potable, o más información sobre este informe, por favor llame a Erin Moore (Asistente Administrativa) al (281) 420-5310 o escriba a Baytown Area Water Authority, 7425 Thompson Road, Baytown TX 77521.

Sustancias que puede contener el agua

Para garantizar que el agua del grifo sea potable, la Agencia de Protección del Medio Ambiente de EE.UU. (EPA) establece normas que limitan la cantidad de determinados contaminantes en el agua suministrada por los sistemas públicos de abastecimiento de agua. La normativa de la U.S. Food and Drug Administration establece los límites de contaminantes en el agua embotellada, que debe ofrecer la misma protección para la salud pública. Es razonable esperar que el agua potable, incluida el agua embotellada, contenga al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de estos contaminantes no indica necesariamente que el agua suponga un riesgo para la salud.

Las fuentes de agua potable (tanto agua del grifo como embotellada) incluyen ríos, lagos, arroyos, estanques, embalses, manantiales y pozos. A medida que el agua viaja sobre la superficie de la tierra o a través del suelo, puede adquirir minerales naturales, en algunos casos material radiactivo, y sustancias resultantes de la presencia de animales o de la actividad humana. Entre las sustancias que pueden estar presentes en el agua de origen se incluyen:



Contaminantes microbianos, como virus y bacterias, que pueden proceder de plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, explotaciones agropecuarias o fauna salvaje;

Contaminantes inorgánicos, como sales y metales, que pueden aparecer de forma natural o proceder de la escorrentía de aguas pluviales urbanas, vertidos de aguas residuales industriales o domésticas, producción de petróleo y gas, minería o agricultura;

Pesticidas y herbicidas, que pueden proceder de diversas fuentes, como la agricultura, la escorrentía de aguas pluviales urbanas y los usos residenciales;

Contaminantes químicos orgánicos, incluidos los productos químicos orgánicos sintéticos y volátiles, que son subproductos de procesos industriales y de la producción de petróleo, y que también pueden proceder de gasolineras, escorrentías de aguas pluviales urbanas y sistemas sépticos;

Contaminantes radiactivos, que pueden aparecer de forma natural o ser el resultado de la producción de petróleo y gas y de las actividades mineras.

En el agua potable pueden encontrarse contaminantes que pueden causar problemas de sabor, color u olor. Estos tipos de problemas no son necesariamente causa de problemas de salud. Para obtener más información sobre el sabor, el olor o el color del agua potable, póngase en contacto con nuestra oficina comercial. Para obtener más información sobre contaminantes y posibles efectos sobre la salud, llame a la línea directa de agua potable segura de la EPA de EE.UU. al (800) 426-4791.

¿Qué son los PFAS?

Las sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (PFAS) son un grupo de sustancias químicas manufacturadas utilizadas en todo el mundo desde la década de 1950 para fabricar revestimientos y productos de fluoropolímero resistentes al calor, el aceite, las manchas, la grasa y el agua. Durante su producción y uso, los PFAS pueden migrar al suelo, el agua y el aire. La mayoría de los PFAS no se descomponen, sino que permanecen en el medio ambiente y acaban llegando al agua potable. Debido a su uso generalizado y a su persistencia en el medio ambiente, los PFAS se encuentran en todo el mundo en niveles bajos. Algunos PFAS pueden acumularse en personas y animales con la exposición repetida a lo largo del tiempo.

Los PFAS más estudiados son el ácido perfluorooctanoico (PFOA) y el ácido perfluorooctanesulfónico (PFOS). El PFOA y el PFOS han dejado de producirse y utilizarse en Estados Unidos, pero es posible que otros países sigan fabricándolos y utilizándolos.

Algunos productos que pueden contener PFAS son

- Papel resistente a la grasa, envases y envoltorios de comida rápida, bolsas de palomitas para microondas, cajas de pizza
- Batería de cocina antiadherente
- Revestimientos antimanchas para alfombras, tapicerías y otros tejidos
- Ropa impermeable
- Productos de higiene personal (champú, hilo dental) y cosméticos (esmalte de uñas, maquillaje de ojos)
- Productos de limpieza
- Pinturas, barnices y selladores

Aunque los recientes esfuerzos por eliminar los PFAS han reducido la probabilidad de exposición, algunos productos pueden seguir conteniéndolos. Si tiene preguntas o dudas sobre los productos que utiliza en su hogar, póngase en contacto con la Comisión para la Seguridad de los Productos de Consumo llamando al (800) 638-2772. Para obtener información más detallada sobre los PFAS, visite bit.ly/3Z5AMm8.



Resultados de las pruebas

Nuestra agua se controla para detectar muchos tipos diferentes de sustancias según un programa de muestreo muy estricto, y el agua que suministramos debe cumplir normas sanitarias específicas. Aquí sólo mostramos las sustancias detectadas en nuestra agua (puede solicitar una lista completa de todos nuestros resultados analíticos). Recuerde que la detección de una sustancia no significa que el agua no sea segura para beber; nuestro objetivo es mantener todas las detecciones por debajo de sus respectivos niveles máximos permitidos. Aunque se detectó *E. coli*, el sistema de agua no infringe el nivel máximo de contaminantes de *E. coli* (MCL).

El Estado recomienda controlar determinadas sustancias menos de una vez al año porque sus concentraciones no cambian con frecuencia. En estos casos, se incluyen los datos de la muestra más reciente, junto con el año en que se tomó la muestra.

El porcentaje de eliminación de carbono orgánico total (COT) se midió cada mes, y el sistema cumplió todos los requisitos de eliminación de COT establecidos (a menos que se anotara una infracción de COT en la columna Infracción).

SUSTANCIAS REGULADAS							
SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	MCL [MRDL]	MCLG [MRDLG]	CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Amianto (MFL)	2021	7	7	0.197	NA	No	Descomposición de las tuberías de agua de amianto-cemento; Erosión de los depósitos naturales
Atrazina (ppb)	2023	3	3	0.126	0.1–0.16	No	Escorrentía de herbicidas utilizados en cultivos en hileras
Bario (ppm)	2023	2	2	0.047	0.045–0.049	No	Vertido de residuos de perforación; Vertido de refinerías de metales; Erosión de depósitos naturales
Emisores Beta/Fotón (pCi/L)	2021	50 ¹	0	5.6	4.4–6.8	No	Descomposición de depósitos naturales y artificiales
Cloraminas (ppm)	2023	[4]	[4]	3.59	1.4–5.2	No	Aditivo para el agua utilizado para controlar los microbios
Radio combinado (pCi/L)	2021	5	0	1.5	NA	No	Erosión de depósitos naturales
Cianuro (ppb)	2023	200	200	0.13	NA	No	Vertidos de fábricas de acero/metal; Vertidos de fábricas de plásticos y fertilizantes
Ftalato de di(2-etilhexilo) (ppb)	2022	6	0	0.6	NA	No	Vertidos de fábricas de caucho y productos químicos
Fluoruro (ppm)	2022	4	4	0.54	NA	No	Erosión de depósitos naturales; Aditivo del agua que favorece unos dientes fuertes; Vertidos de fábricas de fertilizantes y aluminio.
Ácidos haloacéticos [HAA]-Fase 2 (ppb)	2023	60	NA	27.75	14.6–40.6	No	Subproducto de la desinfección del agua potable
Nitrato (ppm)	2023	10	10	0.43	NA	No	Escorrentía por el uso de fertilizantes; Lixiviación de fosas sépticas, aguas residuales; Erosión de depósitos naturales.
Simazina (ppb)	2023	4	4	0.12	0.09–0.17	No	Escorrentía de herbicidas
Carbono orgánico total [COT] (ppm)	2023	TT	NA	5.7	3.8–9.13	No	Presente de forma natural en el medio ambiente
TTHM [trihalometanos totales]-Fase 2 (ppb)	2023	80 ²	NA	38.30	10.7–80.1	No	Subproducto de la desinfección del agua potable
Turbidez ³ (NTU)	2023	TT	NA	0.135	NA	No	Escorrentía del suelo
Se recogieron muestras de agua del grifo para realizar análisis de plomo y cobre en puntos de muestreo de toda la comunidad.							
SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	AL	MCLG	CANTIDAD DETECTADA (90%ILE)	SITIOS POR ENCIMA DE AL/ TOTAL SITIOS	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Cobre (ppm)	2022	1.3	1.3	0.599	0/33	No	Corrosión de los sistemas de fontanería domésticos; Erosión de los depósitos naturales
Plomo (ppb)	2022	15	0	0.0022	0/33	No	Líneas de servicio de plomo; Corrosión de los sistemas de fontanería domésticos, incluidos los accesorios y las instalaciones; Erosión de depósitos naturales

¹El MCL para partículas beta es de 4 milirems por año. La EPA de EE.UU. considera que 50 pCi/L es el nivel preocupante para las partículas beta.

²Algunas personas que beben agua con un contenido de trihalometanos superior al MCL durante muchos años pueden experimentar problemas en el hígado, los riñones o el sistema nervioso central y pueden tener un mayor riesgo de contraer cáncer.

³La turbidez es una medida de la turbidez del agua. Se controla porque es un buen indicador de la calidad del agua y de la eficacia de los desinfectantes.

Ventajas de la cloración

La desinfección, un proceso químico utilizado para controlar los microorganismos causantes de enfermedades matándolos o inactivándolos, es sin duda el paso más importante en el tratamiento del agua potable. Con diferencia, el método de desinfección más común en Norteamérica es la cloración.



Antes de que las comunidades empezaran a tratar rutinariamente el agua potable con cloro (empezando por Chicago y Jersey City en 1908), el cólera, la fiebre tifoidea, la disentería y la hepatitis A mataban a miles de residentes estadounidenses cada año. La cloración y la filtración del agua potable han contribuido a eliminar prácticamente estas enfermedades en los Estados Unidos UU. Los avances significativos en salud pública están directamente relacionados con la adopción de la cloración del agua potable. De hecho, la filtración del agua potable y el uso del cloro son probablemente los avances en salud pública más significativos de la historia de la humanidad.

Cómo funciona la cloración:

- Potente germicida Reducción de muchos microorganismos causantes de enfermedades en el agua potable a niveles casi inconmensurables.
- Sabor y olor Reducción de muchos sabores y olores desagradables procedentes de secreciones de algas malolientes, sulfuros y vegetación en descomposición.
- Crecimiento biológico Eliminación de bacterias del fango, mohos y algas que suelen crecer en los depósitos de suministro de agua, en las paredes de las tuberías principales y en los tanques de almacenamiento.
- Química Eliminación de sulfuro de hidrógeno (que tiene olor a huevo podrido), amoníaco y otros compuestos nitrogenados que tienen sabores desagradables y dificultan la desinfección. También ayuda a eliminar el hierro y el manganeso del agua bruta.

Evaluación del agua de origen

La Comisión de Calidad Ambiental de Texas (TCEQ) completó una evaluación de nuestra fuente de agua, y los resultados indican que es susceptible a ciertos contaminantes. Un Plan de Evaluación de Agua de Fuente (SWAP) está ahora disponible en nuestra oficina. Este plan es una evaluación del área delineada alrededor de nuestras fuentes enumeradas a través de las cuales los contaminantes, si están presentes, podrían migrar y llegar a nuestra fuente de agua. También incluye un inventario de fuentes potenciales de contaminación dentro del área delimitada y una determinación de la susceptibilidad del suministro de agua a la contaminación por las fuentes potenciales identificadas.

Los requisitos de muestreo para nuestro sistema de agua se basan en esta susceptibilidad y en los datos de muestras anteriores. Cualquier detección de estos contaminantes se encontrará en este Informe de Confianza del Consumidor. Según el SWAP, nuestro sistema de agua tiene una susceptibilidad media. Si desea revisar el SWAP, por favor no dude en ponerse en contacto con nuestra oficina durante las horas regulares de oficina.

Definiciones

90 %ile: Los niveles notificados de plomo y cobre representan el percentil 90 del número total de lugares analizados. El percentil 90 es igual o superior al 90% de nuestras detecciones de plomo y cobre.

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

MCL (Nivel Máximo de Contaminante): El nivel más alto de un contaminante que se permite en el agua potable. Los MCL se fijan lo más cerca posible de los MCLG utilizando la mejor tecnología de tratamiento disponible.

MCLG (Objetivo de Nivel Máximo de Contaminante): El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no hay riesgo conocido o esperado para la salud. Los MCLG permiten un margen de seguridad.

MFL (millón de fibras por litro): Medida de la presencia de fibras de amianto de más de 10 micrómetros.

MRDL (Nivel Máximo de Desinfectante Residual): El nivel más alto de un desinfectante permitido en el agua potable. Existen pruebas convincentes de que la adición de un desinfectante es necesaria para controlar los contaminantes microbianos.

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

NA: No aplicable.

NTU (Unidades Nefelométricas de Turbidez): Medida de la claridad, o turbidez, del agua. Una turbidez superior a 5 NTU es apenas perceptible para una persona normal.

pCi/L (picocurios por litro): Medida de radiactividad.

ppb (partes por billón): Una parte de sustancia por mil millones 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).

TT (Técnica de Tratamiento): Proceso necesario destinado a reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

Proteger el agua

Las bacterias son una parte natural e importante de nuestro mundo. En cada uno de nosotros viven unos 40 billones de bacterias; sin ellas, no podríamos llevar una vida sana. Las bacterias coliformes son comunes en el medio ambiente y, por lo general, no son dañinas en sí mismas. Sin embargo, la presencia de esta forma bacteriana en el agua potable es preocupante, porque indica que el agua puede estar contaminada con otros organismos que pueden causar enfermedades.

En 2016, la EPA de EE. UU. aprobó una normativa denominada Norma revisada de coliformes totales, que obliga a los sistemas de abastecimiento de agua a tomar medidas adicionales para garantizar la integridad del sistema de distribución de agua potable mediante el control de la presencia de bacterias como coliformes totales y E. coli. La norma exige normas más estrictas que el reglamento anterior y exige que los sistemas de abastecimiento de agua que puedan ser vulnerables a la contaminación dispongan de procedimientos que reduzcan al mínimo la incidencia de la contaminación. Los sistemas de abastecimiento de agua que superen una frecuencia determinada de casos de coliformes totales deberán realizar una evaluación y corregir rápidamente cualquier problema. La EPA de EE.UU. prevé una mayor protección de la salud pública con esta normativa debido a su enfoque más preventivo para identificar y solucionar los problemas que puedan afectar a la salud pública.

Aunque tenemos la suerte de disponer de agua potable de la máxima calidad, nuestro objetivo es eliminar todas las posibles vías de contaminación de nuestro sistema de distribución, y este requisito nos ayuda a conseguirlo.

Limpieza de la red de abastecimiento de agua

Las tuberías de distribución llevan el agua a los hogares, empresas y bocas de riego de su barrio. El agua que entra en las tuberías principales de distribución es de muy alta calidad; sin embargo, la calidad del agua puede deteriorarse en zonas de las tuberías principales de distribución con el paso del tiempo. El lavado de la red de distribución de agua es el proceso de limpieza de su interior mediante el envío de un flujo rápido de agua a través de ella.

El lavado mantiene la calidad del agua de varias maneras. Por ejemplo, elimina sedimentos como el hierro y el manganeso. Aunque el hierro y el manganeso no plantean problemas de salud, pueden afectar al sabor, la claridad y el color del agua. Además, los sedimentos pueden proteger a los microorganismos del poder desinfectante del cloro, contribuyendo al crecimiento de microorganismos en la red de distribución. La purga ayuda a eliminar el agua estancada y garantiza la presencia de agua dulce con suficientes niveles de oxígeno disuelto y desinfectante y un sabor y olor aceptables.

Durante las operaciones de lavado en su vecindario, es posible que se produzca algún deterioro a corto plazo de la calidad del agua, aunque poco frecuente. En ese momento, evite utilizar el agua del grifo para usos domésticos. Si utiliza el grifo, deje correr el agua fría durante unos minutos a toda velocidad antes de usarla y evite utilizar agua caliente para evitar la acumulación de sedimentos en el depósito de agua caliente. Póngase en contacto con nosotros si tiene alguna pregunta o si desea obtener más información sobre nuestro programa de limpieza de la red de abastecimiento de agua.

Descripción de la fuente de agua

Nuestra agua potable se obtiene de una fuente de agua superficial, el río Trinity. El agua suministrada a la ciudad de Baytown procede de la Baytown Area Water Authority a través del canal de la Coastal Water Authority.

Consejos para conservar el agua

Usted puede contribuir a conservar el agua y ahorrar dinero en el proceso siendo consciente de la cantidad de agua que consume en su hogar y buscando formas de consumir menos siempre que pueda. No es difícil ahorrar agua. Aquí tienes algunos consejos:

- Los lavavajillas automáticos utilizan de cuatro a seis galones por cada ciclo, independientemente de cuántos platos se carguen. Así que sácale partido y cárgalo a tope.
- Cierra el grifo cuando te laves los dientes.
- Compruebe si hay fugas en todos los grifos de su casa. Sólo un goteo lento puede desperdiciar de 15 a 20 galones al día. Arréglole y podrá ahorrar casi 6.000 galones al año.
- Compruebe si hay fugas en los inodoros poniendo unas gotas de colorante alimentario en la cisterna. Observe durante unos minutos si el color aparece en la taza. No es raro perder hasta 100 galones al día por una fuga invisible en el inodoro. Arréglole y ahorrará más de 30.000 litros al año.
- Utilice su contador de agua para detectar fugas ocultas. Basta con cerrar todos los grifos y aparatos que consuman agua. A continuación, compruebe el contador al cabo de 15 minutos. Si se ha movido, tiene una fuga.



Participación comunitaria

Queremos que nuestros valiosos clientes estén informados sobre su empresa de suministro de agua. Puede asistir a una reunión pública programada para el miércoles 17 de julio de 2024, a las 16:30 horas, en las Cámaras del Consejo del Ayuntamiento de Baytown, 2401 Market Street. Para más información, llame al (281) 420-5310.