

INFORME ANUAL

DE CALIDAD DEL AGUA

2022



DEPARTAMENTO DE SERVICIOS PÚBLICOS
DE LA CIUDAD DE PLANTATION

ESTIMADO RESIDENTE DE PLANTATION,

La ciudad de Plantation se complace en presentarle nuestro informe anual sobre la calidad del agua.

Es un registro informativo de la calidad del agua potable que se le suministró durante el período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022. Estos datos representan los resultados de las pruebas de calidad del agua más recientes disponibles de acuerdo con todas las leyes, normas y reglamentaciones aplicables.

Estamos dedicados a producir agua potable que cumpla con todas las normativas estatales y federales. Continuamente nos esforzamos por adoptar nuevos métodos para brindarles a ustedes, nuestros valiosos clientes, agua potable de la mejor calidad. Nos mantenemos alerta para cumplir con los objetivos de protección de las fuentes de agua, conservación del agua y educación comunitaria en nuestro esfuerzo continuo por atender las necesidades de todos nuestros usuarios del agua.

Nos complace informarle que su agua potable cumplió o superó constantemente los requisitos de agua potable federales, estatales y locales durante el período de informe de 2022.

Recuerde que siempre estamos disponibles si tiene alguna pregunta o inquietud sobre su agua potable. El personal del Departamento de Servicios Públicos está dedicado a brindar un nivel superior de servicio a nuestros clientes.

Si tiene alguna pregunta o inquietud sobre la facturación, puede visitar Plantation.org para revisar el saldo de su cuenta, enviarnos un correo electrónico a Utilitybilling@plantation.org o comunicarse con el servicio de atención al cliente al 954-797-2290.

Atentamente,
Daniel Pollio
Director de
Servicios Públicos



¿DE DÓNDE PROVIENE MI AGUA?

El agua de la ciudad de Plantation proviene de una red de 16 pozos de agua subterránea que alcanzan los 110 pies en el Acuífero Biscayne. Los pozos están ubicados de manera que la tierra aún pueda usarse para parques. Dos plantas de tratamiento, la del Este y la Central, tratan las aguas subterráneas y bombean el agua tratada a un sistema de distribución común para uso de los clientes. El agua de Plantation que bebe se analiza regularmente para garantizar la calidad. El agua se bombea a través de membranas compuestas especialmente diseñadas con poros más pequeños que las partículas de los componentes indeseables del agua subterránea, eliminando así las impurezas. Este proceso se conoce comúnmente como ablandamiento de membrana. El ablandamiento de membrana trata el agua con una calidad tan alta que se eliminan muchos de los problemas estéticos y de salud relacionados con la calidad del agua. Nuestros clientes estarán felices de saber que el agua de Plantation también se clora para fines de desinfección y luego se fluoriza para fines de salud dental. Nuestro proceso de tratamiento avanzado produce agua potable de alta calidad fácilmente disponible en sus grifos.



¿TIENE PREGUNTAS?

Para obtener más información sobre este informe o si tiene alguna pregunta relacionada con su agua potable, llame a James Dunmire al 954-797-2209.

Está invitado a participar y expresar sus preocupaciones sobre su agua potable. Puede visitar el Departamento de Servicios Públicos en el Ayuntamiento de Plantation, 400 NW 73rd Avenue. Si desea obtener más información, asista a cualquiera de nuestras Reuniones del Consejo programadas regularmente que se llevan a cabo cada dos miércoles a las 6:00 PM en las Cámaras del Consejo del Ayuntamiento ubicadas en 400 NW 73rd Avenue. La línea directa de agua potable segura de la EPA 1-800-426-4791 brinda información adicional pertinente para comprender su agua.

También puede visitar el sitio web del Ayuntamiento en www.plantation.org para obtener actualizaciones sobre los esfuerzos que estamos realizando para mejorar continuamente el proceso de tratamiento del agua y proteger nuestros recursos hídricos. Nos comprometemos a garantizar la calidad de su agua. Si tiene alguna pregunta o inquietud acerca de la información proporcionada, no dude en llamar a cualquiera de los números que figuran anteriormente.

SUSTANCIAS QUE PUEDEN ESTAR PRESENTES EN EL AGUA

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

- Contaminantes microbianos, como virus y bacterias, que pueden provenir de plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, operaciones agrícolas y ganaderas y vida silvestre.
- Contaminantes inorgánicos, como sales y metales, que pueden ocurrir de forma natural o resultar de la escorrentía de aguas pluviales urbanas, descargas de aguas residuales industriales o domésticas, producción de petróleo y gas, minería o 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, incluyendo los químicos orgánicos sintéticos y volátiles, que son subproductos de procesos industriales y producción de petróleo, y también pueden provenir de estaciones de servicio, escorrentía de aguas pluviales urbanas y sistemas sépticos.
- Contaminantes radiactivos, que pueden ocurrir de forma natural o ser el resultado de la producción de petróleo y gas y las actividades mineras.



Las fuentes de agua potable (tanto agua del grifo como agua 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, disuelve los minerales naturales y, en algunos casos, el material radiactivo, y puede recoger sustancias resultantes de la presencia de animales o de la actividad humana.

Para garantizar que el agua del grifo sea segura para beber, la EPA de los EE. UU. establece normas que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua proporcionada por los sistemas públicos de agua. Las regulaciones de la Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA) establecen límites para los contaminantes en el agua embotellada, que deben proporcionar la misma protección para la salud pública.

Se puede esperar razonablemente que el agua potable, incluida 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. Se puede obtener más información sobre los contaminantes y los posibles efectos sobre la salud llamando a la línea directa de agua potable segura de la Agencia de Protección Ambiental al 1-800-426-4791.

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes en el agua potable que la población general. Las personas inmunocomprometidas, como las personas con cáncer que se someten a quimioterapia, las personas que se han sometido a trasplantes de órganos, las personas con VIH/SIDA u otros trastornos del sistema inmunitario, algunos ancianos y los bebés pueden correr un riesgo particular de contraer infecciones. Estas personas deben consultar con sus proveedores de atención médica sobre el agua potable. Las directrices de la EPA/CDC (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades) de los EE. UU. sobre los medios apropiados para disminuir el riesgo de infección por *Cryptosporidium* y otros contaminantes microbianos están disponibles en la línea directa de agua potable segura llamando al 1-800-426-4791 o en www.epa.gov/aboutepa/epa-hotlines.

Para garantizar que su agua potable sea segura, no solo en el grifo, sino también en la fuente, el Departamento de Protección Ambiental de Florida (FDEP) realiza estudios de contaminación potencial de todas las fuentes de agua. En 2022, FDEP realizó una evaluación de agua de la fuente en nuestro sistema. La evaluación se llevó a cabo para brindar información sobre cualquier posible fuente de contaminación en las inmediaciones de nuestros pozos. La evaluación de 2022 identificó 10 posibles fuentes de contaminación; principalmente con niveles de susceptibilidad bajos a moderados y uno alto para 16 pozos evaluados. Los niveles de susceptibilidad a los contaminantes solo describen la posible contaminación debido a la actividad cercana y no indican los resultados de las muestras.

Los resultados de la evaluación están disponibles en el sitio web del Programa de Protección y Evaluación de Fuentes de Agua del FDEP en <https://prodapps.dep.state.fl.us/swapp/> o se pueden obtener del Departamento de Servicios Públicos de Plantation.

Por favor, **NO DESECHE** sus medicamentos no utilizados o no deseados en los inodoros o los desagües de los lavabos. Hay más información disponible en

<https://floridadep.gov/waste/permitting-compliance-assistance/content/pharmaceutical-waste-management>. En la Ciudad de Plantation trabajamos las 24 horas del día para proporcionar agua de la mejor calidad a cada grifo.

Pedimos a todos nuestros clientes que nos ayuden a proteger nuestras fuentes de agua, que son el corazón de nuestra comunidad, nuestra forma de vida y el futuro de nuestros hijos.



¿Qué causa la mancha rosa en los accesorios del baño?

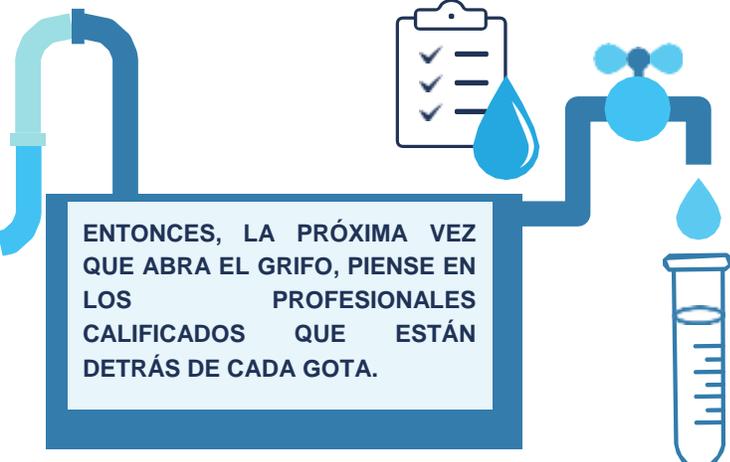
El color rosa rojizo que se observa con frecuencia en los baños particularmente en las cabinas de ducha, las bañeras, los azulejos, los inodoros, los lavabos y los soportes para cepillos de dientes y en los tazones de agua de las mascotas es causado por el crecimiento de la bacteria *Serratia marcescens*. La *S. marcescens* se suele aislar del suelo, el agua, las plantas, los insectos y los vertebrados (incluido el hombre). Las bacterias pueden introducirse en la casa a través de cualquiera de las fuentes mencionadas anteriormente. El baño proporciona un ambiente perfecto (húmedo y cálido) para que prosperen las bacterias.

La mejor solución a este problema es limpiar y secar continuamente las superficies involucradas para mantenerlas libres de bacterias. Los compuestos a base de cloro funcionan mejor, pero tenga en cuenta que los limpiadores abrasivos pueden rayar los accesorios, haciéndolos más susceptibles al crecimiento bacteriano. La lejía con cloro se puede usar periódicamente para desinfectar el inodoro y ayudar a eliminar la aparición del residuo rosado. Mantener las bañeras y los lavabos limpios con una solución que contenga cloro también ayudará a minimizar su aparición. La *S. marcescens* no sobrevivirá en agua potable clorada.

CUENTE CON NOSOTROS

Entregar agua potable de alta calidad a nuestros clientes implica mucho más que simplemente empujar el agua a través de las tuberías. El tratamiento del agua es un proceso complejo que requiere mucho tiempo. Debido a que el agua del grifo está altamente regulada por las leyes estatales y federales, los operadores de plantas y sistemas de tratamiento de agua deben tener una licencia y deben comprometerse a una capacitación en el trabajo a largo plazo antes de obtener la calificación completa. Nuestros profesionales del agua con licencia tienen un conocimiento básico de una amplia gama de temas, incluidas las matemáticas, la biología, la química y la física. Algunas de las tareas que completan regularmente incluyen:

- Operación y mantenimiento de equipos para purificar y clarificar el agua;
- Monitoreo e inspección de maquinaria, medidores, indicadores y condiciones de funcionamiento;
- Realización de pruebas e inspecciones en el agua y evaluación de los resultados;
- Mantenimiento de una química óptima del agua;
- Aplicación de datos a fórmulas que determinan los requisitos de tratamiento, los niveles de flujo y los niveles de concentración;
- Documentación y reportaje de los resultados de las pruebas y las operaciones del sistema a las agencias reguladoras; y
- Servir a nuestra comunidad a través de atención al cliente, educación y divulgación.



ENTONCES, LA PRÓXIMA VEZ QUE ABRA EL GRIFO, PIENSE EN LOS PROFESIONALES CALIFICADOS QUE ESTÁN DETRÁS DE CADA GOTTA.

CONSEJOS PARA LA CONSERVACIÓN DE AGUA

Usted puede desempeñar un papel en la conservación del agua y ahorrar dinero en el proceso si toma conciencia de la cantidad de agua que usa su hogar y busca formas de usar menos siempre que pueda. No es difícil conservar el agua.

Aquí hay algunos consejos:



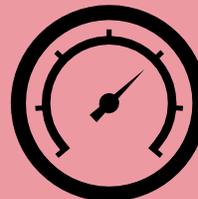
Revise todos los grifos de su casa en busca de fugas. Solo un goteo lento puede desperdiciar de 15 a 20 galones por día. Arréglalo y podrá ahorrar casi 6.000 galones por año.

Los lavavajillas automáticos usan 15 galones por cada ciclo, independientemente de cuántos platos se carguen. Así que aproveche su dinero y cárguelo al máximo de su capacidad.



Revise sus inodoros en busca de fugas poniendo unas gotas de colorante para alimentos en el tanque. Observe durante unos minutos para ver si el color aparece en el recipiente. No es raro perder hasta 100 galones por día debido a una fuga invisible en el inodoro. Arréglalo y ahorrará más de 30,000 galones al año.

Cierre el grifo cuando se lave los dientes.



Use su medidor de agua para detectar fugas ocultas. Simplemente cierre todos los grifos y aparatos que usan agua. Luego verifique el medidor después de 15 minutos. Si se movió, tiene una fuga.

TABLA DE DATOS DE CALIDAD DEL AGUA

La Agencia de Protección Ambiental (EPA) requiere el monitoreo de más de 80 contaminantes del agua potable. Los contaminantes descritos en las tablas son los únicos contaminantes detectados en su agua potable.

La EPA o el Estado nos exigen monitorear ciertos contaminantes menos de una vez al año porque las concentraciones de estos contaminantes no varían significativamente de un año a otro, o el sistema no se considera vulnerable a este tipo de contaminación. Como tal, algunos de nuestros datos, aunque representativos, pueden tener más de un año.

Nos complace informar que su agua potable cumple o supera todos los requisitos federales y estatales.

CONTAMINANTES PRIMARIOS REGULADOS

CONTAMINANTES INORGÁNICOS

Escorrentía del uso de fertilizantes; lixiviación de fosas sépticas, aguas residuales; erosión de depósitos naturales

CONTAMINANTE Y UNIDAD DE MEDIDA	FECHAS DE MUESTREO (MES / AÑO)	VIOLACIÓN DE MCL (SI / NO)	NIVEL DETECTADO	RANGO DE RESULTADOS	MCLG	MCL	FUENTE PROBABLE DE CONTAMINACIÓN
Arsénico (ppb)	Julio de 2020	No	1.7	0.2 – 1.7	0	10	Erosión de depósitos naturales; escorrentía de los huertos; escorrentía de desechos de producción de vidrio y productos electrónicos
Fluoruro (ppm)	Julio de 2020	No	0.72	0.59 – 0.72	4	4.0	Erosión de depósitos naturales; vertidos de fábricas de fertilizantes y aluminio; agua
Sodio (ppm)	Julio de 2020	No	12.0	9.0 – 12.0	NA	160	Intrusión de agua salada; lixiviación del suelo
Nitrato (como nitrógeno) (ppm)	Mayo de 2022	No	0.070	0.055 – 0.070	NA	10	Intrusión de agua salada; lixiviación del suelo

ETAPA 1 DESINFECTANTES Y SUBPRODUCTOS DE LA DESINFECCIÓN

CONTAMINANTE Y UNIDAD DE MEDIDA	FECHAS DE MUESTREO (MES / AÑO)	VIOLACIÓN DE MCL (SI / NO)	NIVEL DETECTADO	RANGO DE RESULTADOS	MRDLG	MRDL	FUENTE PROBABLE DE CONTAMINACIÓN
Cloro y Cloraminas (ppm)	Enero-diciembre de 2022	No	2.34	0.70 – 3.30	4	4.0	Aditivo de agua utilizado para controlar los microbios

ETAPA 2 DESINFECTANTES Y SUBPRODUCTOS DE LA DESINFECCIÓN

CONTAMINANTE Y UNIDAD DE MEDIDA	FECHAS DE MUESTREO (MES / AÑO)	VIOLACIÓN DE MCL (SI / NO)	NIVEL DETECTADO	RANGO DE RESULTADOS	MCLG	MCL	FUENTE PROBABLE DE CONTAMINACIÓN
Ácidos haloacéticos (cinco) [HAA5] (ppb)	Julio-octubre de 2022	No	10.851 ¹	5.37 – 10.85	NA	60	Subproducto de la desinfección del agua potable.
THM [Trihalometanos totales] (ppb)	Julio-octubre de 2022	No	¹ 8.661	3.09 – 8.6	NA	80	Subproducto de la desinfección del agua potable.

¹ Los resultados informados son los resultados más altos encontrados en el muestreo anual

PLOMO Y COBRE (AGUA DEL GRIFO) de Fuentes Residenciales

CONTAMINANTE Y UNIDAD DE MEDIDA	FECHAS DE MUESTREO (MES / AÑO)	AL SUPERADO (SI/NO)	RESULTADO PERCENTIL 90	NO. DE LOS SITIOS DE MUESTREO QUE SUPERAN EL AL	MRDLG	AL (NIVEL DE ACCIÓN)	FUENTE PROBABLE DE CONTAMINACIÓN
Cobre (ppb)	Julio de 2022	No	0.056	0	1.3	1.3	Corrosión de los sistemas de plomería del hogar; erosión de depósitos naturales; lixiviación de conservantes de madera
Plomo (ppb)	Julio de 2022	No	ND	0	0	15	Corrosión de los sistemas de plomería del hogar; erosión de depósitos naturales

CONTAMINANTES RADIATIVOS

CONTAMINANTE Y UNIDAD DE MEDIDA	FECHAS DE MUESTREO (MES / AÑO)	VIOLACIÓN DE MCL (SI / NO)	NIVEL DETECTADO	RANGO DE RESULTADOS	MRDLG	MRDL	FUENTE PROBABLE DE CONTAMINACIÓN
Alfa bruto que incluye radio y uranio (pCi/L)	Julio de 2020	No	2.1	ND – 2.1	0	5	Erosión de depósitos naturales
Combinación de radio 226 y radio 228 (pCi/L)	Julio de 2020	No	1.2	ND – 1.2	0	5	Erosión de depósitos naturales

MONITOREO DE CONTAMINANTES NO REGULADOS

Hemos estado monitoreando los contaminantes no regulados (UC) como parte de un estudio para ayudar a la Agencia de Protección Ambiental de los EE. UU. (U.S. EPA) a determinar la presencia de UC en el agua potable y si estos contaminantes deben o no ser regulados. Por ejemplo, participamos en la cuarta etapa del programa de la Regla de Monitoreo de Contaminantes No Regulados (UCMR4) de la EPA de los EE. UU. al realizar pruebas adicionales en nuestra fuente de agua y agua potable. En la actualidad, no se han establecido estándares de salud (p. ej., niveles máximos de contaminantes) para los UC. Sin embargo, estamos obligados a publicar los resultados analíticos de nuestro monitoreo UC en nuestro informe anual de calidad del agua. Si desea obtener más información sobre la Regla de monitoreo de contaminantes no regulados de la EPA de los EE. UU., llame a la línea directa de agua potable segura al 1-800-426-4791.

REGLA DE MONITOREO DE CONTAMINANTES NO REGULADOS - PARTE 4 (UCMR 4)

Agua potable

CONTAMINANTE Y UNIDAD DE MEDIDA	FECHAS DE MUESTREO (MES/AÑO)	RESULTADO PROMEDIO	RANGO DE RESULTADOS	FUENTE PROBABLE DE CONTAMINACIÓN
HAA6Br (ppb)	Marzo-septiembre de 2018	1.662	ND – 1.877	Subproducto de la desinfección del agua potable.
HAA9 (ppb)	Marzo-septiembre de 2018	1.79	0.251 – 4.098	Subproducto de la desinfección del agua potable.
Manganeso (ppb)	Marzo-septiembre de 2018	0.796	ND – 0.796	Ocurrencia natural de la lixiviación del suelo

Fuente de agua

CONTAMINANTE Y UNIDAD DE MEDIDA	FECHAS DE MUESTREO (MES / AÑO)	RESULTADO PROMEDIO	RANGO DE RESULTADOS	FUENTE PROBABLE DE CONTAMINACIÓN
Bromuro (ppb)	Marzo - septiembre de 2018	136.75	119 – 166	Naturalmente presentado en el medio ambiente.
Carbono orgánico total [TOC] (ppb)	Marzo - septiembre de 2018	10,080	7,920 – 12,200	Naturalmente presentado en el medio ambiente.

PLOMO EN LA FONTANERÍA DEL HOGAR

Si está presente, los niveles elevados de plomo pueden causar problemas de salud graves, especialmente 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. Somos responsables de proporcionar agua potable de alta calidad, pero no podemos controlar la variedad de materiales utilizados en los componentes de plomería. Cuando el agua ha estado asentada durante varias horas, puede minimizar la posibilidad de exposición al plomo al dejar correr el agua del grifo durante 30 segundos a 2 minutos antes de usar el agua para beber o cocinar. Si le preocupa el plomo en el agua, es posible que desee que la analicen. La información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de prueba y los pasos que puede tomar para minimizar la exposición está disponible en la línea directa de agua potable segura llamando al 1-800-426-4791 o en

www.epa.gov/safewater/lead.



DEFINICIONES

Las tablas de datos incluidas en este informe pueden contener términos y abreviaturas que quizás no le resulten familiares. Para ayudarlo a comprender mejor los datos, proporcionamos algunas definiciones y descripciones a continuación.

Percentil 90°: Los niveles informados de plomo y cobre representan el percentil 90 del número total de sitios 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 excede, activa 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 establecen 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 existe un riesgo conocido o esperado para la salud. Los MCLG permiten un margen de seguridad.

MRDL (Nivel máximo de desinfectante residual): El nivel más alto de un desinfectante permitido en el agua potable. Existe evidencia convincente de que es necesario agregar un desinfectante para controlar los contaminantes microbianos.

MRDLG (Objetivo de nivel máximo de desinfectante residual): El nivel de un desinfectante de agua potable por debajo del cual no se conoce ni se espera ningún riesgo para la salud. Los MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

NA: No aplicable.

ND (no detectado): Indica que la sustancia no fue encontrada por análisis de laboratorio.

ppb (partes por mil millones): 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).

pCi/L (picocurio por litro): Una medida de la radiactividad en el agua.