

# 2019 | INFORME DE CALIDAD DEL AGUA

Invertir en nuestra infraestructura de agua.  
Invertir en nuestra comunidad.



## Calidad del Agua



Conozca las fuentes y la calidad de su agua potable, cómo la monitoreamos y protegemos.

## Sostenibilidad



Descubra cómo invertimos en nuestra infraestructura y comunidad, trayendo a usted valor todos los días.

## Niños de Santa Ana



Para los niños ... exploren y aprendan sobre su agua, el medio ambiente, concursos y más.

## Noticias de Santa Ana



Lea sobre nuestros programas FOG y de reembolso, las últimas noticias, números de teléfono útiles y más.



Nuestro trabajo continúa y también nuestro compromiso para la sostenibilidad a largo plazo, el desarrollo económico y la calidad de vida de Santa Ana.

## Un Mensaje de Nabil Saba

Creo que todos coincidimos en que estamos viviendo tiempos difíciles. Nunca en nuestras vidas hemos sufrido una crisis global ni hemos tenido que enfrentarnos a una pandemia de esta magnitud. Ciertamente, las personas están preocupadas por su salud, seguridad y el impacto económico causados en respuesta a la pandemia desde el inicio de COVID-19.

En medio de la incertidumbre, hay tres cosas con las que puede contar: los servicios esenciales que brindamos, la sostenibilidad a largo plazo de nuestra infraestructura y la calidad de su agua.

Como el recién nombrado Director de Obras Públicas, quiero asegurarle que los servicios esenciales que siempre brindamos a nuestra comunidad continuarán a medida que evolucione la respuesta a la pandemia. La ciudad de Santa Ana ha planeado con anticipación y está bien preparada. Hemos implementado medidas decisivas para ayudar a prevenir la propagación de COVID-19 y proteger la salud y la seguridad de todos, mientras llevamos a cabo las funciones esenciales de obras públicas, que incluyen la calidad del agua, la distribución del agua, las aguas residuales y la recolección de basura. Logramos esto mediante horarios de trabajo flexibles, turnos múltiples y rotación de turnos de trabajo para permitir suficientes períodos de “refugio en el hogar” para el personal crítico.

La importancia de la planificación a largo plazo y las mejoras a proyectos capitales para garantizar que nuestro suministro de agua siga siendo confiable y sostenible para las generaciones futuras no disminuye durante la respuesta a la pandemia. Ahora que la empresa del agua ha asegurado fondos para futuras mejoras a proyectos capitales, hemos actualizado nuestros planes maestros de agua y alcantarillado y comenzaremos a realizar reinversiones oportunas en nuestra infraestructura crítica, como

el establecimiento de fuentes de agua subterránea adicionales con nuevos pozos, tuberías, tanques de agua y estaciones de bombeo.

Como siempre, nos esforzamos para tomar la mayor ventaja de nuestros recursos y mejorar nuestro rendimiento. Esto significa que seremos estratégicos en cuanto a la planificación de otras mejoras de obras públicas, como coordinar arreglos a nuestras calles, junto con las actualizaciones de infraestructura de agua y alcantarillado. De esta manera, cuando reemplacemos las tuberías subterráneas viejas, repavimentaremos las calles y repararemos las canaletas, bordillos y aceras.

En este Informe de calidad del agua, leerá más sobre las mejoras a la infraestructura de Santa Ana, así como impresionantes planes para avanzar iniciativas importantes y buscar nuevas oportunidades para beneficio de nuestras comunidades residenciales y comerciales. También se enterará del trabajo realizado por nuestro personal de calidad del agua para mantener altos estándares de calidad del agua y garantizar la seguridad de su agua potable.

Nuestro trabajo continúa y también nuestro compromiso para la sostenibilidad a largo plazo, el desarrollo económico y la calidad de vida de Santa Ana.

Por desafiantes que puedan ser estos tiempos, tenemos mucho que apreciar de nuestros amigos, familiares, compañeros de trabajo y, en particular, nuestros trabajadores de atención médica, personal de primeros auxilios y trabajadores esenciales. Quisiera agradecer a nuestro personal talentoso y dedicado quienes se aseguran de que los servicios esenciales para el bienestar de la comunidad sean brindados día tras día.

¡La comunidad de Santa Ana es fuerte y estoy seguro de que saldremos de esto juntos! En nombre de la Agencia de Obras Públicas de Santa Ana, gracias por su continua confianza al permitirnos servirle.

Sinceramente

**Nabil Saba**

Director Ejecutivo, Obras Públicas



## Un Mensaje de César Barrera

La Agencia de Obras Públicas de la Ciudad de Santa Ana se enorgullece de operar y mantener un sistema de nivel superior que garantiza que haya agua limpia y segura disponible en su grifo cuando la necesite, incluso en medio de la pandemia de COVID-19.

COVID-19 ha impactado nuestra vida cotidiana, pero algo que no puede afectar es su agua. Puede confiar y disfrutar de lo que sale de su grifo.

Brindar agua potable confiable es una tarea que tomamos muy en serio, y que requiere un personal dedicado y experto para operar equipos, diseñar nuevos proyectos, construir infraestructura y probar el agua que fluye por ahí.

La utilidad pública de la ciudad ha completado varios proyectos importantes durante el último año para mantener y mejorar nuestro sistema de agua.

Recientemente terminamos una renovación de la estación de bombeo de la calle Walnut que fue establecida en la década de 1950, recibe agua de tres pozos y alberga un tanque de almacenamiento de 6 millones de galones. La estación ahora opera con automatización de última generación y controles más eficientes que reducen la cantidad de energía requerida para bombear agua al centro de la ciudad.

Este proyecto vanguardista, que recibió el premio de la excelencia en construcción, definiendo el mañana (BEST) de la Asociación Americana de Obras Públicas, es un excelente ejemplo de la planificación y el trabajo necesarios para proporcionar agua de alta calidad y un servicio confiable para nuestra comunidad.

Con el 20 por ciento de nuestra infraestructura al final de su vida útil y sabiendo que ese número se duplicará en los próximos 20 años, debemos estar preparados. Como parte de ese esfuerzo, hemos restaurado seis pozos y planeamos construir un pozo nuevo y muchas millas de tubería nueva para brindarle un mejor servicio.

En los últimos dos años solicitamos y se nos otorgaron \$4.75 millones en fondos de subvención para ayudarnos a completar proyectos como los detallados anteriormente.

Hemos mejorado la capacitación de nuestro personal, para que todos los operadores, ingenieros y gerentes pasen el mismo tiempo trabajando en ambos lados del negocio con el agua y el alcantarillado. Este método innovador de equipo es una de las claves de nuestro éxito y nos ayudó a ganar el premio al Mejor Sistema de Recolección de Alcantarillado de la Asociación Ambiental del Agua de California.

El agua es un servicio esencial y continuará siendo entregado a su grifo. La ciudad de Santa Ana ha tomado medidas para proteger la salud de nuestros empleados, minimizar el potencial de exponerlos y evitar impactos mayores a nuestra fuerza laboral, utilizando el teletrabajo, manteniendo a algunos empleados críticos en reserva y microequipos. A través de nuestra acción pandémica y planes de continuidad comercial, estamos preparados para garantizar la seguridad y confiabilidad del agua a medida que evolucionan las condiciones. La solidaridad de nuestra fuerza laboral y su capacidad para adaptarse rápidamente es una de las formas en que hemos podido enfrentar con éxito los importantes desafíos planteados por la pandemia de COVID-19.

Continuaremos protegiendo a nuestros empleados y su suministro de agua, el servicio más esencial. Puede estar seguro de que, incluso en este tiempo sin precedentes, la Agencia de Obras Públicas de Santa Ana le entregará su agua sin falta.

Sinceramente,

**César Barrera P.E**

Gerente Interino de la División de Recursos Hídricos



Estamos comprometidos a proteger la inversión pública en los bienes del sistema de agua y alcantarillado y comprender los impactos financieros para la comunidad.

**Obtenga más información sobre COVID-19 y el agua:**

**EPA:** [www.epa.gov/coronavirus/coronavirus-and-drinking-water-and-wastewater](http://www.epa.gov/coronavirus/coronavirus-and-drinking-water-and-wastewater)

**CDC:** [www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/php/water.html](http://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/php/water.html)



## Sobre este informe

El Informe de Confianza Para el Consumidor (CCR) es un reporte anual sobre la calidad del agua que le comunica de dónde proviene su agua potable y qué contiene.

El punto de interés del CCR es una serie de tablas que detallan los resultados del monitoreo que se realiza durante todo el año para detectar la presencia de más de 120 elementos. En estas tablas se incluyen la cantidad de cada elemento presente en el suministro de agua de Santa Ana y cómo se compara con los límites estatales y federales permitidos, así como su origen más probable. Solo los elementos presentes son detallados en las tablas de datos. El agua embotellada no se incluyó en este reporte.

**Su agua del grifo cumplió con todas las normas de salud para el agua potable de la EPA de los Estados Unidos en 2019. Santa Ana salvaguarda atentamente sus suministros de agua y una vez más nos enorgullece informarle que nuestro sistema nunca ha violado un nivel máximo de contaminantes ni ninguna otra norma de calidad del agua.**

Lea este informe para obtener más información sobre el agua suministrada por Santa Ana y lo que está haciendo la ciudad para garantizar que se le entregue la mejor calidad de agua año tras año.

Las siguientes preguntas y respuestas, detallarán los elementos importantes de las tablas de datos y más.

### ¿Dónde consigue Santa Ana su agua?

La Ciudad de Santa Ana depende de dos fuentes para los 12.5 billones de galones de agua que proveemos anualmente; 77% es agua subterránea y 23% es agua importada que se le compra al Distrito Metropolitano de Agua del Sur de California (MWD). MWD es un mayorista regional que proporciona agua a 26 agencias públicas miembros como Santa Ana en los condados de Los Ángeles, Orange, Riverside, San Bernardino, San Diego y Ventura.

**Agua subterránea** — El agua subterránea se acumula y se almacena por debajo de la superficie de la tierra y después es bombeada hacia la superficie por 20 pozos que son propiedad de la ciudad.

**Agua importada** — MWD trae agua del Río Colorado desde el lago Havasu a través de 242 millas del acueducto del río Colorado. También transporta agua desde el norte de California por las 444 millas del acueducto de California del Proyecto Estatal de Agua. El agua después es filtrada en la Planta de Filtración Diemer en Yorba Linda o la Planta de Tratamiento de Aguas Weymouth en la Ciudad de La Verne antes de ser entregada a Santa Ana. Hay siete conexiones de MWD en la ciudad.

La mayoría de nuestros clientes reciben una mezcla de las dos fuentes: agua subterránea y agua importada. Puede leer sobre las normas de la calidad del agua para cada una de estas fuentes en las tablas de datos. Detallamos agua subterránea y agua importada en tablas separadas. Otra tabla detalla las normas de calidad del agua para el sistema de distribución de agua de Santa Ana.



### ¿Qué hay en mi agua potable?

Su agua del grifo puede contener diferentes tipos de químicos (orgánicos e inorgánicos), organismos microscópicos (p.ej. bacteria, algas, virus) y materiales radioactivos (radionúclidos), muchos de ellos ocurren naturalmente. Las agencias de salud requieren monitoreo de estos elementos o sustancias, porque a ciertos niveles pueden causar enfermedades. La columna marcada “Constituents” detalla las sustancias encontradas en el agua que Santa Ana entrega.

### ¿Cuáles son los niveles máximos permitidos de los elementos que se encuentran en el agua potable?

Las agencias sanitarias ponen niveles máximos de contaminantes (MCL) para los elementos, con el fin de que el agua potable sea segura y luzca, sepa y huela bien. Algunos elementos tienen las letras “TT” (Técnica de Tratamiento) en la columna MCL, debido a que no tienen un MCL numérico. En lugar de ello, tienen ciertos requisitos de tratamiento que deben ser cumplidos. Uno de los elementos, el total del cloro residual, tiene un MRDL (nivel máximo de desinfección residual) en lugar de un MCL.

El MRDL es el nivel máximo permitido de un desinfectante que se agrega para el tratamiento del agua. Mientras que los desinfectantes son necesarios para matar a los microbios dañinos, las regulaciones del agua potable protegen contra el uso excesivo de desinfectantes. Otro elemento, la turbidez, tiene el requisito de que el 95% de las medidas tomadas deben estar por debajo de cierto número. La turbidez es una medida de la “nubosidad” del agua. La controlamos ya que es un buen indicador de la eficacia de nuestro sistema de filtrado.

### ¿Por qué algunos de los elementos están detallados en la sección denominada “Parámetros Primarios” y otros en la denominada “Parámetros Secundarios”?

Los elementos que están agrupados en la sección de parámetros primarios pueden, en ciertos niveles, resultar insalubres. Los elementos que están agrupados bajo la sección de los parámetros secundarios pueden afectar el aspecto, gusto y olor del agua, pero no afectan la seguridad del agua, salvo que también tengan un estándar primario. Algunos elementos (p. ej. aluminio) tienen dos MCLs diferentes; uno para los impactos relacionados con la salud y el otro para impactos no relacionados con la salud.





### ¿Cómo sé qué cantidad de un elemento se encuentra en mi agua y si éste se presenta en un nivel considerado seguro?

Con pocas excepciones, si la cantidad promedio de un elemento encontrado en el agua del grifo durante el transcurso de un año no es mayor que el MCL, se considera que los requisitos reglamentarios han sido satisfechos. Los niveles más altos y más bajos medidos durante un año se muestran en la columna rango. Los requisitos para la seguridad, el aspecto, el gusto y el olor se basan en los niveles promedio y no en los de rango.

### ¿Cómo ingresan los elementos a nuestro suministro de agua?

El agua potable (tanto del grifo como embotellada) proviene de ríos, lagos, arroyos, lagunas, presas, manantiales y pozos. Mientras el agua corre sobre la superficie de la tierra o subterráneamente, ésta disuelve minerales naturales que ocurren naturalmente y en algunos casos, material radioactivo, y puede recoger sustancias que resultan de la presencia de animales o actividad humana. Los contaminantes que pueden estar presentes en el agua desde su punto de origen incluyen:

- **Contaminantes microbianos**, tales como virus y bacteria que pueden venir de las plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, operaciones de ganado agrícola, y fauna silvestre.
- **Contaminantes inorgánicos**, como sales y metales, que pueden ocurrir naturalmente o resultar del desagüe pluvial urbano, descargas de aguas residuales domésticas o industriales, la producción de petróleo y gas, minería o agricultura.
- **Pesticidas y herbicidas** que pueden resultar de varias fuentes, como agricultura, desagüe pluvial urbano, y uso residencial.
- **Contaminantes orgánicos químicos** incluyendo productos químicos orgánicos sintéticos y volátiles, como resultado del procesamiento industrial y producción de petróleo, y también pueden venir de gasolineras, desagüe pluvial urbano, aplicación agrícola y sistemas sépticos.
- **Contaminantes radioactivos**, que pueden ocurrir naturalmente o como resultado del procesamiento y producción de petróleo y gas y actividades mineras.





### ¿Hay algunas fuentes potenciales de contaminación en nuestro sistema?

**Agua subterránea**—Una evaluación de los pozos de agua potable para la Ciudad de Santa Ana culminó en diciembre 2019. Los pozos de Santa Ana se consideran más vulnerables a actividades históricamente relacionadas con la agricultura, campos de golf y la aplicación de fertilizantes que son relacionados con contaminantes detectados en el suministro de agua. Nuestros pozos también se consideran más vulnerables a oleoductos o tuberías químicas; almacén o procesamiento de químicas o de petróleos, tintorerías, gasolineras, corral de desecho y chatarra, chapado, terminado y fabricación de metales, producción de sintéticos y plásticos y sistemas de recolección de drenaje aunque elementos asociados con estas actividades no fueron detectados.

**Agua Importada**—Cada cinco años, la División de Agua Potable (DDW) exige que MWD examine fuentes posibles de contaminación de agua provenientes del Proyecto de Agua Estatal y del Río Colorado. MWD presentó a DDW sus más recientes Encuestas Sanitarias de Cuencas: La Encuesta Sanitaria de la Cuenca Hidrográfica del Río Colorado Actualizada en 2015 y La Encuesta Sanitaria de Cuenca Hidrográfica del Proyecto de Agua Estatal—Actualizada en 2016.

Puede solicitar una copia de la más reciente SWA y de las Encuestas Sanitarias de Cuencas Hidrográficas llamando a MWD al 213-217-6000.

La protección de las fuentes de agua es un tema importante para toda California. El tratamiento para eliminar contaminantes específicos puede ser más costoso que las medidas para proteger el agua en la fuente, razón por la cual Metropolitan y la Ciudad de Santa Ana invierten recursos para apoyar programas mejorados de protección de cuencas hidrográficas para salvaguardar nuestras aguas subterráneas.

### Proteger nuestra agua subterránea es responsabilidad de todos.

Lo que puede hacer para ayudar a proteger la fuente del agua potable de Santa Ana:

- 👉 Limite el uso de fertilizantes y plaguicidas. Los químicos dañinos en ambos pueden alcanzar nuestra fuente de agua potable.
- 👉 Recoja los desechos de sus mascotas.
- 👉 Disponga de materiales químicos apropiadamente; lleve pintura y aceite de motor usado a un centro de reciclaje.
- 👉 Sea voluntario en su comunidad. Encuentre una organización de protección de cuenca, como Santa Ana Watershed Association y ofrezca su tiempo como voluntario para ayudar.



Se puede esperar razonablemente que el agua potable, incluida el agua embotellada, contenga al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes.

## El Agua y Su Salud

La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua presente un riesgo para la salud. Puede informarse más acerca de los contaminantes y de sus efectos potenciales sobre la salud llamando al número de la línea directa de Agua Potable Segura (Safe Drinking Water Hotline) de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (U.S. Environmental Protection Agency U.S. EPA) al 800-426-4791.

Para asegurar que el agua del grifo sea segura para beber, U.S. EPA y la Junta Estatal de Control de Recursos Hídricos ordena regulaciones que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua que suministran los sistemas públicos. Los reglamentos de la Junta Estatal también establecen límites para los contaminantes en el agua embotellada así facilitando la misma protección para la salud pública. Hay información adicional sobre el agua embotellada en el sitio web del Departamento de California de Salud Pública en [www.bit.ly/BottledWaterFAQs](http://www.bit.ly/BottledWaterFAQs).

## Para Personas con Sistemas Inmunes Débiles

Aunque Santa Ana cumple con todos los estándares del agua potable, algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes en el agua potable que la población en general. Aquellos con un sistema inmunológico débil, tal como personas con cáncer que reciben quimioterapia, personas que hayan tenido trasplante de órganos, personas con VIH/ SIDA u otros desórdenes del sistema inmune, algunas personas mayores, así como los recién nacidos pueden estar particularmente bajo el riesgo de contraer infecciones.

Estas personas deben de buscar asesoramiento sobre el agua que ingieren con sus proveedores de atención médica. Hay guías disponibles de parte de U.S. EPA/Centro Para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) con los medios apropiados para aminorar el riesgo de infección por el *Cryptosporidium* y otros contaminantes microbianos. Las puede conseguir llamando la Línea Directa de Agua Potable Segura al 800-426-4791.

### Involúcrese

Si desea participar en asuntos y decisiones que afectan la calidad y el costo de su agua potable, las reuniones del Ayuntamiento están abiertas al público y se llevan a cabo a las 5:45 p.m. el primer y tercer martes de cada mes. El lugar de la reunión es en City Council Chambers, 22 Civic Center Plaza. Santa Ana, CA 92701.

#### Ayuntamiento de Santa Ana

20 Civic Center Plaza

P.O. Box 1988, M31

Santa Ana, CA 92702

teléfono: 714-647-6900





## Información Adicional de Interés

### Cryptosporidium.

El Cryptosporidium es un patógeno microbiano que se encuentra en el agua superficial de E.E.U.U. A la fecha, el Cryptosporidium no se ha detectado en nuestro suministro de agua. Las directrices de U.S. EPA/CDC (Centro Para el Control y la Prevención de Enfermedades de los E.E.U.U.) sobre las medidas apropiadas para reducir el riesgo de infección a causa de Cryptosporidium y otros contaminantes microbianos están disponibles en la Línea de Agua Potable Segura llamando al 800-426-4791. Para obtener mayor información, visite [www.cdc.gov/parasites/crypto/index.html](http://www.cdc.gov/parasites/crypto/index.html).

### Fluoruro.

La ciudad de Santa Ana recibe aproximadamente 23% de su suministro de agua de MWD. Comenzando en octubre de 2007, MWD se unió a una mayoría de proveedores nacionales de agua para agregarle fluoruro al agua tratada que suministra a agencias estatales de agua, un plan aprobado por el CDC y la Junta Estatal de Control de Recursos Hídricos (SWRCB). El agua de pozo de Santa Ana contiene un nivel de fluoruro de 0.18 a 0.5 ppm en forma natural. El agua proporcionada por MWD se ha ajustado al nivel óptimo del rango para la salud dental de 0.7 a 0.8 partes por millón. Para obtener mayor información llame a la Línea Directa de Información de la Calidad del Agua de MWD al 800-354-4420. También puede bajar una hoja informativa de MWD en [www.bit.ly/MWD\\_flouride](http://www.bit.ly/MWD_flouride) o visite [www.bit.ly/ADA\\_flouride](http://www.bit.ly/ADA_flouride).

### El Plomo.

Si está presente, los niveles elevados de plomo pueden ocasionar serios problemas de salud, especialmente a mujeres embarazadas y niños pequeños. El plomo en el agua potable resulta principalmente por los materiales y componentes asociados con líneas de servicio y plomería de la casa. La ciudad de Santa Ana tiene la responsabilidad de suministrar agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de materiales que se utilizan en los componentes de la plomería. Cuando su agua ha estado estancada por varias horas sin usarse, usted puede reducir el potencial de exponerse al plomo dejando correr el agua del grifo desde 30 segundos hasta 2 minutos antes de utilizarla para beber o cocinar. Si lo hace, es una buena idea recolectar el agua en un recipiente y utilizarla para otra buena tarea, como regar sus plantas. Si le preocupa que haya plomo en su agua, usted puede solicitar que se le hagan pruebas. Hay información disponible sobre el plomo en el agua potable, métodos para hacer la prueba, y precauciones a tomar para disminuir ser expuesto en la Línea Directa de Agua Potable Segura llamando al 800-426-4791 o en [www.epa.gov/lead](http://www.epa.gov/lead).

### Perclorato.

Se ha demostrado que el perclorato interfiere con la absorción del yoduro por la glándula tiroidea, y así reduce la producción de las hormonas tiroideas llevando a efectos adversos asociados con niveles de hormonas insuficientes. Las hormonas tiroideas son necesarias para el crecimiento normal prenatal y desarrollo del feto, tanto como para el crecimiento normal y desarrollo del bebé y del niño. En los adultos, las hormonas tiroideas son necesarias para el funcionamiento normal del metabolismo y la salud mental.





## Vamos Entendiendo PFAS

PFAS (sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas) están presentes en muchos elementos comunes con los que nos ponemos en contacto regularmente y el agua es solo una de las muchas formas en que los humanos pueden estar expuestos a estas sustancias.

PFOS y PFOA son dos productos químicos que nosotros, la División de Recursos Hídricos de Santa Ana y otras agencias en todo el Condado de Orange, estamos vigilando en el agua.

### ¿Qué son PFOS y PFOA?

Desde la década de 1940, el ácido perfluorooctanoico (PFOA) y el sulfonato de perfluorooctano (PFOS) se han usado comúnmente para cubrir alfombras, ropa, muebles, envases de alimentos, utensilios de cocina y otros productos. Todos hemos encontrado PFOA y PFOS en nuestra vida cotidiana. Eran populares por su resistencia al agua, las manchas y la adherencia de alimentos, lo que los hacía particularmente buenos en los utensilios de cocina. También se utilizaron en espumas contra incendios, productos de limpieza y usos industriales. PFOA y PFOS son parte de un grupo más grande de productos químicos artificiales conocidos como sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (PFAS).

La mayoría de las personas han estado expuestas a estos químicos a través de productos de consumo, pero el agua potable puede ser una fuente adicional de exposición en las comunidades donde estos químicos han ingresado a los suministros de agua.



### ¿Dónde se han encontrado PFAS?

PFOA y PFOS son comunes en las aguas subterráneas en áreas urbanas e industriales como el Condado de Orange, donde se encuentran vestigios remanentes de productos de consumo y fábricas, bases militares y otros usos industriales. PFAS puede llegar a los ríos, como el río Santa Ana, que repone gran parte del agua subterránea del Condado de Orange que puede usarse para el suministro de agua o para pozos privados de agua potable.



Las pruebas del agua superficial del río Santa Ana en el Condado de Orange han detectado PFAS, incluyendo PFOA y PFOS. Estos resultados pueden explicarse parcialmente por la presencia de PFAS en las descargas de aguas residuales tratadas río arriba de las instalaciones de tratamiento de aguas residuales en los condados de Riverside y San Bernardino. PFAS terminan en las aguas residuales al enjuagarse los productos que contienen los químicos, que van por el desagüe hacia las plantas de tratamiento de residuos. Si bien estos son lugares que pueden introducir PFOA y PFOS en el sistema de agua, es importante recordar que las personas también pueden estar expuestas a PFAS a través de alimentos, envases de alimentos, productos de consumo y polvo casero.

### ¿Qué se ha hecho para regular PFAS?

En la década de 2000, los fabricantes comenzaron a eliminar voluntariamente el uso de PFOA y PFOS bajo un programa federal de la Agencia de Protección Ambiental. Aunque la mayoría de los productos químicos PFAS ya no se fabrican en los Estados Unidos, todavía se producen en otros países y los productos que los contienen pueden importarse, como alfombras, cuero y prendas de vestir, textiles, papel y embalaje, revestimientos, caucho y plásticos.

### ¿Cuáles son las regulaciones federales que rigen PFAS?

Estudios científicos han demostrado que la exposición a largo plazo a PFOA y PFOS a niveles altos puede causar problemas de salud, particularmente para aquellos que tienen sistemas inmunes más débiles. En mayo de 2016, la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) emitió un aviso





de salud de por vida para PFOS y PFOA para el agua potable, advirtiendo a los municipios que deben notificar a sus clientes la presencia de niveles de más de 70 partes por billón en los suministros de agua de la comunidad. La EPA recomendó que las notificaciones de los clientes incluyan información sobre el mayor riesgo para la salud, especialmente para las poblaciones susceptibles.

### ¿Qué sigue haciendo California con respecto a PFAS?

Debido al avance en la tecnología de detección, PFAS ahora se están detectando de manera confiable en niveles mucho más bajos. En agosto de 2019, DDW revisó sus niveles de notificación provisionales anteriores relacionados con PFOA y PFOS. Los niveles establecidos actualmente para PFOA y PFOS son 5.1 partes por trillón y 6.5 partes por trillón, respectivamente, así como un nivel de respuesta de asesoramiento de salud de 10.0 partes por trillón para PFOA y 40.0 partes por trillón para PFOS, que ofrece un margen de protección para todas las personas a lo largo de su vida contra los efectos adversos para la salud resultantes de la exposición a PFOA y PFOS en el agua potable.

Partes por millón, billón o trillón son formas de medir pequeñas cantidades de algo en el agua o en el aire. Es una medición microscópica donde una parte por trillón (ppt) es el equivalente a cuatro granos de azúcar disueltos en una piscina olímpica.

Los resultados por encima del nivel de notificación requieren que las agencias notifiquen al organismo rector de las áreas donde se ha servido el agua dentro de los 30 días posteriores a la recepción de los resultados de la prueba de verificación. Si se excede el nivel de respuesta en el agua potable que se proporciona a los consumidores, DDW recomienda que la agencia de agua retire de servicio la fuente de agua o proporcione tratamiento.

DDW también ha solicitado formalmente que OEHH (California Office of Environmental Health Hazard Assessment - Oficina de Evaluación de Peligros a la Salud Ambiental de California) desarrolle un borrador de meta de salud pública (PHG), que es el primer paso para establecer un Nivel Máximo de Contaminantes para PFOA y PFOS.

### ¿Qué son los niveles de notificación?

Los niveles de notificación son niveles de advertencia preventivos establecidos por el DDW basados en la salud, mientras que el estado lleva a cabo más investigaciones y análisis para determinar la necesidad de establecer un nivel de contaminante máximo (MCL) obligatorio para el agua potable. Los niveles de notificación estatales se basan en los puntos finales de salud conocidos más sensibles para estos compuestos: riesgo de cáncer de por vida, toxicidad hepática e inmunotoxicidad. En el caso de PFOA y PFOS, estos estándares también son el nivel más bajo detectable a través de los medios de prueba actuales.

### ¿Santa Ana hace pruebas para detector PFAS?

La salud pública siempre ha sido una prioridad para la Ciudad de Santa Ana. Después de los niveles iniciales de notificación y respuesta de DDW para PFOA y PFOS, Santa Ana probó proactivamente para detectar la presencia de PFOA y PFOS en agosto de 2018. El pozo 38 de Santa Ana, ubicado cerca de la cuenca de recarga de Santiago Creek, tuvo resultados detectables por encima de los niveles de notificación pero por debajo del nivel de respuesta para PFOA y PFOS. Santa Ana dejó de servir voluntariamente el agua del Pozo 38 en septiembre de 2018 y este pozo ha estado fuera de servicio desde entonces.

En marzo de 2019, la División de Agua Potable de California (DDW) emitió órdenes de monitoreo como parte de un plan de investigación de PFAS en fases a nivel estatal para determinar la ocurrencia y lo extenso de PFAS en California. Como parte de este plan estatal, la Ciudad de Santa Ana está realizando monitoreo adicional (muestreo y pruebas). Santa Ana ha vuelto a probar su pozo OPA-1 tres veces. Los resultados del monitoreo confirmaron que el pozo 38 permanece por encima de los niveles de notificación para PFOA (promedio de 9.2 ppt) y PFOS (promedio de 13.95 ppt). Santa Ana, en colaboración con el Distrito de Agua del Condado de Orange, actualmente está evaluando nuevos métodos de tratamiento para eliminar PFOA y PFOS de las aguas subterráneas.

### ¿Qué está haciendo Santa Ana para proteger nuestra agua potable contra PFAS?

El agua de Santa Ana se trata y se prueba exhaustivamente para garantizar que cumpla con algunos de los estándares más altos del mundo. Vigilamos de cerca PFOA y PFOS en nuestra agua y nos aseguraremos de que el agua de nuestra ciudad cumpla o exceda las regulaciones estatales y federales. Lo siguiente es parte de nuestro plan de acción relacionado con PFAS:

- Continuar monitoreando los niveles de PFOA y PFOS en nuestros pozos realizando muestreos trimestrales de estas fuentes.
- Poner a disposición del público los resultados de las pruebas trimestrales a través de nuestro sitio web.
- Notificar a los funcionarios del gobierno local de las áreas donde entregan las fuentes de agua subterránea de la ciudad que hayan excedido los niveles de notificación para PFOA y PFOS.
- Mantenernos al corriente con las reglamentaciones estatales y federales para garantizar que nuestra agua potable sea siempre segura para el consumo.
- Hacer planes para eliminar cualquier fuente de agua que exceda el nivel de respuesta para PFOA y PFOS, en caso de que eso ocurra.
- Continuar revisando soluciones a largo plazo con el Distrito de Agua del Condado de Orange.



## Glosario

Use este glosario para entender la terminología y abreviaturas utilizados en las tablas de datos.

### Terminología y Abreviaturas

#### Productos químicos

Componentes o elementos presentes en el agua potable.

#### Nivel Máximo de Contaminante (MCL)

El nivel más alto de un contaminante que es permitido en el agua potable. Los MCLs primarios son establecidos tan cercano a los PHGs (o MCLGs) como sea económica y tecnológicamente posible. Los MCLs secundarios son establecidos para proteger el olor, gusto y aspecto del agua potable.

#### Meta de Nivel Máximo de Contaminante (MCLG)

El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no hay un riesgo conocido o anticipado contra la salud. Los MCLGs son establecidos por la U.S. EPA.

#### Nivel Máximo de Residuo de Desinfectante (MRDL)

El nivel más alto de un desinfectante permitido en el agua potable. Hay evidencia convincente que agregar un desinfectante es necesario para controlar los contaminantes microbianos.

#### Meta de Nivel Máximo de Residuo de Desinfectante (MRDLG)

El nivel de un desinfectante para el agua potable bajo el cual no hay un riesgo conocido o anticipado contra la salud. MRDLGs no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

#### Norma de Agua Potable Primaria (PDWS)

Los niveles MCLs y MRDLs de contaminantes que afectan la salud junto con los requisitos de reporte y de controles, así como los requisitos para el tratamiento del agua.

#### Meta de Salud Publica (PHG)

El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no hay un riesgo conocido o anticipado contra la salud. Los PHGs son establecidos por la Agencia de Protección Ambiental de California (Cal/EPA).

#### Nivel de Acción Regulatoria

La concentración de un contaminante que, si se excede, provoca un tratamiento u otros requisitos que un sistema de agua debe seguir.

#### Técnica de Tratamiento (TT)

Un proceso requerido con la intención de reducir el nivel de contaminantes en el agua potable que son difícil y a veces imposible de medir directamente.

#### Variaciones y Exenciones

Los permisos de la Junta Estatal para exceder un MCL o no cumplir con una técnica de tratamiento bajo ciertas condiciones.

#### Abreviaturas Adicionales

- AL** = Nivel de Acción Regulatoria
- NA** = No Aplica
- ND** = No Detectado
- NL** = Nivel de Notificación
- SMCL** = MCL secundario

CaCO<sub>3</sub>

ppm

MCL

pCi/L

MRDLG

TT



## Medidas

Santa Ana realiza pruebas y muestreos exhaustivos para garantizar que su agua cumpla con todos los estándares de calidad del agua. En 2019, recolectamos 16,125 muestras para detectar contaminantes en varios puntos de muestreo en nuestro sistema de agua; todos los cuales estuvieron por debajo de los niveles máximos estatales y federales permitidos. Los contaminantes se miden en:

### Partes por millón (ppm)

o miligramos por litro (mg/L).

### Partes por billón (ppb)

o microgramos por litro ( $\mu\text{g/L}$ ).

### Picocuries por litro (pCi/L)

Una medida de radioactividad en el agua.

### Micromhos por centímetro ( $\mu\text{mho/cm}$ )

Una medida para la conductividad del agua.

### Granos por galón (grains/gal)

Una medida de la dureza del agua (con alto contenido mineral) generalmente usada para calibrar los descalcificadoras de agua. Un grano por galón es igual a 17.1 mg/L de dureza

### Unidades Nefelométrías de Turbidez (NTU)

Una medida de la claridad del agua. Turbidez superior a 5 NTU es perceptible para la persona promedio.

## Normas de Calidad

### Normas Primarias

Normas obligatorias relacionadas con la salud que pueden ocasionar problemas de la salud en el agua potable.

### Normas Secundarias

Normas estéticas (no relacionadas con la salud) que pueden causar olor, gusto o problemas de aspecto en el agua potable.

### Parámetros No-Regulados

Información sobre contaminantes que son monitoreados pero que no están actualmente regulados por las agencias de salud federales y del estado.



1 parte por trillón (ppt)  
**ES EQUIVALENTE  
A UN SOLO DRO**  
20 piscinas de  
tamaño olímpico



## Como Leer Las Tablas de Datos

Encontrará tres tablas de datos que muestran una lista de los componentes probados en cada una de las siguientes fuentes de agua:

- Sistema de distribución de Santa Ana
- Agua subterránea de Santa Ana
- Agua Superficial Tratada del Distrito Metropolitano de Agua del Sur de California

Para cada tabla, comience con el químico y lea de izquierda a derecha:

- 1 La columna titulada “Químico” detalla las sustancias encontradas en el agua que Santa Ana entrega.
- 2 El MCL es el nivel más alto permitido de una sustancia (contaminante). El MCLG es el nivel objetivo para esa sustancia (éste puede ser más bajo de lo permitido).
- 3 La Cantidad Promedio es el nivel promedio medido de esa sustancia (menos es mejor).
- 4 Rango de Detecciones define la cantidad más alta y más baja medidas.
- 5 Un “No” debajo de Violación de MCL indica que los requisitos del gobierno fueron cumplidos.
- 6 Fuentes Típicas de Agua Potable indican el origen general de la sustancia.

*Nota: Las sustancias no reguladas “Unregulated Constituents” se miden, pero los niveles máximos permitidos de los contaminantes aún no han sido establecidos por el gobierno.*



## 2019 CALIDAD DEL AGUA DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE SANTA ANA

- ①                      ②                      ③                      ④                      ⑤                      ⑥

Tipo	MCL (MRDL/MRDLG)	Cantidad Promedio	Rango de Detecciones	¿Violación de MCL?	Origen Típico del Químico
<b>REMANENTE DE DESINFECTANTES Y SUBPRODUCTOS DE DESINFECCIÓN</b>					
Chlorine Residual (ppm)	(4 / 4)	0.9	ND - 2.92	No	Se Agregó Desinfectante Para el Tratamiento
Total Trihalomethanes (ppb) <sup>1</sup>	80	25	ND - 40	No	Derivados por desinfección con cloro
Haloacetic Acids (ppb) <sup>1</sup>	60	9	ND - 20	No	Derivados por desinfección con cloro
<b>CUALIDAD ESTÉTICA</b>					
Color (color units)	15*	<3	ND - .5	No	Materiales orgánicos que ocurren naturalmente
Odor (threshold odor number)	3*	1	1 - 2	No	Materiales orgánicos que ocurren naturalmente
Turbidity (ntu)	5*	<0.1	ND - 0.5	No	Erosión de depósitos naturales

Ocho ubicaciones en el sistema de distribución se prueban trimestralmente para detectar los totales de trihalometanos y ácidos haloacéticos. Cincuenta ubicaciones se prueban mensualmente en cuanto a color, olor y turbidez. \* El producto químico está regulado por un estándar secundario para mantener las cualidades estéticas (color, olor y sabor).

Microbiológico	MCL	MCLG	Porcentaje Positivo Mensual Más Alto	¿Violación de MCL?	Origen Típico del Químico
Total Coliform Bacteria <sup>2</sup>	5.0	0	0.5%	No	Naturalmente Presente en el Medio Ambiente

No más del 5.0% de las muestras mensuales pueden resultar positivas con bacterias coliformes totales. Si resultan 2 muestras consecutivas positivas de coliformes totales, una de las cuales contiene coliformes fecales / E. coli, esto constituye una violación aguda de MCL. No más del 5.0% de las muestras mensuales pueden resultar positivas con bacterias coliformes totales. Si resultan 2 muestras consecutivas positivas de coliformes totales, una de las cuales contiene coliformes fecales / E. coli, esto constituye una violación aguda de MCL.

### NIVELES DE ACCIÓN POR PLOMO Y COBRE EN GRIFOS RESIDENCIALES

Químico	Nivel de Acción (AL)	Objetivo de Salud Pública	Valor del Percentil 90	Sitios que Exceden AL / Número de Sitios	¿Violación de AL?	Origen Típico del Químico
Lead (ppb) <sup>3</sup>	15	0.2	ND	0 / 135	No	Corrosión interna de sistemas domésticos de plomería de agua; descargas industriales; erosión de depósitos naturales
Copper (ppm) <sup>3</sup>	1.3	0.3	0.14	0 / 135	No	Corrosión interna de sistemas domésticos de plomería de agua; descargas industriales; erosión de depósitos naturales

En 2019, se probaron 135 residencias para detectar plomo y cobre en el grifo. Se detectó plomo en 3 muestras, ninguna de las cuales excedió el nivel AL para plomo. Se detectó cobre en 95 muestras, ninguna de las cuales excedió el nivel AL para el cobre. Un nivel de acción reguladora es la concentración de un contaminante que, si se excede, desencadena el tratamiento u otros requisitos que debe seguir un sistema de agua. En 2019, 73 escuelas presentaron solicitudes para obtener muestras de plomo.

### QUÍMICOS NO REGULADOS QUE REQUIEREN MONITOREO EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

Químico	Nivel de Notificación	PHG	Cantidad Promedio	Rango de Detecciones	Datos de Muestras Más Recientes
Bromochloroacetic acid (ppb)	NA	NA	1.1	ND - 2.7	2019
Bromodichloroacetic acid (ppb)	NA	NA	0.55	ND - 1.4	2019
Chlorodibromoacetic acid (ppb)	NA	NA	0.41	ND - 1.1	2019
Dibromoacetic acid (ppb)	NA	NA	1.03	ND - 2.6	2019
Dichloroacetic acid (ppb)	NA	MCLG = 0	1.2	ND - 3.1	2019
Monobromoacetic acid (ppb)	NA	NA	0.18	ND - 0.6	2019
Trichloroacetic acid (ppb)	NA	MCLG = 20	0.45	ND - 1.3	2019

\*\* El cromo total es controlado con un MCL de 50 ppb, pero no se detectó, en base del límite de detección para el propósito de reportar de 10ppb. El cromo total se incluyó como parte de los químicos no regulados que requieren monitoreo.



2019 Tabla de Calidad del Agua



2019 CALIDAD DEL AGUA SUBTERRÁNEA DE CIUDAD DE SANTA ANA

- ①                      ②                      ②                      ③                      ④                      ⑤                      ⑥

Químico	MCL	PHG (MCLG)	Cantidad Promedio	Rango de Detecciones	¿Violación de MCL?	Datos de Muestras Más Recientes	Origen Típico del Químico
<b>Químicos Orgánicos</b>							
1,1-Dichloroethene (ppb)	6	10	<0.5	ND - 0.8	No	2019	Descarga de refinerías químicas industriales
<b>Radiológicos</b>							
Gross Alpha (pCi/L)	15	(0)	<3	ND - 13.98	No	2019	Erosión de depósitos naturales
Uranium (pCi/L)	20	0.43	2.84	ND - 8.18	No	2019	Erosión de depósitos naturales
<b>Químicos Inorgánicos</b>							
Barium (ppm)	1	2	< 0.1	ND - 0.14	No	2019	Erosión de depósitos naturales
Fluoride (ppm)	2	1	0.35	0.18 - 0.49	No	2019	Erosión de depósitos naturales
Nitrate (ppm as N)	10	10	1.9	ND - 4.1	No	2019	Escorrentía y lixiviación por el uso de fertilizantes; lixiviación de tanques sépticos y aguas residuales; erosión de depósitos naturales
Nitrate + Nitrite (ppm as N)	10	10	1.9	ND - 4.1	No	2019	Escorrentía y lixiviación por el uso de fertilizantes; lixiviación de tanques sépticos y aguas residuales; erosión de depósitos naturales
Perchlorate (ppb)	6	1	<4	ND - 5	No	2019	Descarga de operaciones industriales
<b>Estándares Secundarios*</b>							
Chloride (ppm)	500*	NA	54	19.3 - 98.9	No	2019	Erosión de depósitos naturales
Color (color units)	15*	NA	<1	ND - 3	No	2019	Materiales orgánicos que ocurren naturalmente
Specific Conductance (umho/cm)	1,600*	NA	694	525 - 1,140	No	2019	Sustancia que forma iones cuando está en el agua
Sulfate (ppm)	500*	NA	90.7	61.8 - 125	No	2019	Erosión de depósitos naturales
Total Dissolved Solids (ppm)	1,000*	NA	412	292 - 602	No	2019	Erosión de depósitos naturales
Turbidity (ntu)	5*	NA	<0.1	ND - 0.3	No	2019	Escorrentía de suelo
<b>Químicos no regulados</b>							
Alkalinity, total (ppm as CaCO3)	No regulado	NA	167	155 - 186	NA	2019	Erosión de depósitos naturales
Bicarbonate (ppm as HCO3)	No regulado	NA	203	189 - 227	NA	2019	Erosión de depósitos naturales
Boron (ppm)	NL = 1	NA	<0.1	ND - 0.22	NA	2019	Erosión de depósitos naturales
Calcium (ppm)	No regulado	NA	76	52.5 - 114	NA	2019	Erosión de depósitos naturales
Hardness, total (grains/gal)	No regulado	NA	15	11 - 22	NA	2019	Erosión de depósitos naturales
Hardness, total (ppm as CaCO3)	No regulado	NA	252	180 - 372	NA	2019	Erosión de depósitos naturales
Magnesium (ppm)	No regulado	NA	14.7	11.7 - 21.5	NA	2019	Erosión de depósitos naturales
Perfluoro octane sulfonic acid (ppt)	NL = 6.5	NA	13	11.8 - 15.1	NA	2019	Descarga industrial
Perfluoro octanonic acid (ppt)	NL = 5.1	NA	8.9	8.1 - 10.1	NA	2019	Descarga industrial
pH (pH units)	No regulado	NA	7.9	7.7 - 8.1	NA	2019	Acidez, iones de hidrógeno
Potassium (ppm)	No regulado	NA	2.2	1.6 - 3	NA	2019	Erosión de depósitos naturales
Sodium (ppm)	No regulado	NA	45	34.5 - 69.9	NA	2019	Erosión de depósitos naturales

\* El contaminante está regulado por un estándar secundario para mantener las cualidades estéticas (sabor, olor, color).

**QUÍMICOS NO REGULADOS QUE REQUIEREN MONITOREO EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN**

Químico	Nivel de Notificación	PHG	Cantidad Promedio	Rango de Detecciones	Datos de Muestras Más Recientes
Bromide (ppm)	NA	NA	0.138	0.065 - 0.298	2019
Manganese (ppb)**	SMCL = 50	NA	0.2	ND - 1	2019
Total Organic Carbon (Unfiltered) (ppm)	NA	NA	0.28	0.11 - 0.57	2019

\*\* El manganeso está regulado con un estándar secundario de 50 ppb, pero no se detectó, según el límite de detección para el fin de reportar de 20 ppb. El manganeso se incluyó como parte de los químicos no regulados que requieren monitoreo.





## 2019 AGUA SUPERFICIAL TRATADA DE MWD

①                      ②                      ②                      ③                      ④                      ⑤                      ⑥

Químico	MCL	PHG (MCLG)	Cantidad Promedio	Rango de Detecciones	¿Violación de AL?	Origen Típico del Químico
<b>Químicos Inorgánicos - Probados en 2019</b>						
Aluminum (ppm)	1	0.6	0.124	ND - 0.065	No	Residuo del proceso de tratamiento, depósitos naturales
Bromate (ppb)	10	0.1	2	ND - 5.9	No	Derivado de la desinfección del agua potable
Fluoride (ppm)	2	1	0.7	0.1 - 0.9	No	Aditivo al agua para la salud dental
Nitrate as N (ppm)	10	10	0.5	0.5	No	Fertilizantes, fosas sépticas, depósitos naturales
<b>Estándares secundarios - Probados en 2019 *</b>						
Aluminum (ppm)	200*	600	124	ND - 65	No	Residuo del proceso de tratamiento, depósitos naturales
Chloride (ppm)	500*	NA	56	53 - 58	No	Escorrentía o lixiviación de depósitos naturales
Color (color units)	15*	NA	ND	ND - 1	No	Naturally-occurring Organic Materials
Odor (threshold odor number)	3*	NA	ND	ND - 1	No	Naturally-occurring Organic Materials
Specific Conductance (µmho/cm)	1,600*	NA	514	508 - 521	No	Substances That Form Ions In Water
Sulfate (ppm)	500*	NA	91	89 - 93	No	Escorrentía o lixiviación de depósitos naturales
Total Dissolved Solids (ppm)	1,000*	NA	304	296 - 312	No	Escorrentía o lixiviación de depósitos naturales
<b>Componentes no Regulados - Probados en 2019</b>						
Alkalinity, total as CaCO <sub>3</sub> (ppm)	No regulado	NA	72	69 - 74	NA	Escorrentía o lixiviación de depósitos naturales
Boron (ppm)	NL=1	NA	0.12	0.12	NA	Escorrentía o lixiviación de depósitos naturales
Calcium (ppm)	No regulado	NA	30	29 - 30	NA	Escorrentía o lixiviación de depósitos naturales
Hardness, total as CaCO <sub>3</sub> (ppm)	No regulado	NA	127	124 - 130	NA	Escorrentía o lixiviación de depósitos naturales
Hardness, total (grains/gallon)	No regulado	NA	7.4	7.3 - 7.6	NA	Escorrentía o lixiviación de depósitos naturales
Magnesium (ppm)	No regulado	NA	14	13 - 14	NA	Escorrentía o lixiviación de depósitos naturales
Perfluorohexanoic Acid (ppt)	No regulado	NA	2.3	2.2 - 2.3	NA	Descarga industrial
pH (pH units)	No regulado	NA	8.4	8.4 - 8.5	NA	Concentración de iones de hidrógeno
Potassium (ppm)	No regulado	NA	2.8	2.6 - 2.9	NA	Escorrentía o lixiviación de depósitos naturales
Sodium (ppm)	No regulado	NA	56	54 - 57	NA	Escorrentía o lixiviación de depósitos naturales
Total Organic Carbon (ppm)	TT	NA	2.4	1.8 - 2.6	NA	Diversas fuentes naturales y artificiales
<b>Turbidez - efluente de filtro combinado</b> Planta de Filtración Diemer del Distrito Metropolitano de Agu		<b>Técnicas de Tratamiento</b>		<b>Medidas de Turbidez</b>	<b>¿Violación de TT?</b>	<b>Origen Típico del Químico</b>
1) Medida de turbidez individual más alta		0.3 NTU		0.05	No	Escorrentía de suelo
2) Porcentaje de muestras de menos de 0.3 NTU		95%		100%	No	Escorrentía de suelo

La turbidez es una medida de la turbidez del agua, una indicación de material particulado, algunos de los cuales pueden incluir microorganismos nocivos. La baja turbidez en el agua tratada de Metropolitan es un buen indicador de filtración efectiva. La filtración se denomina "técnica de tratamiento" (TT). Una técnica de tratamiento es un proceso requerido destinado a reducir el nivel de químicos en el agua potable que son difíciles y a veces imposibles de medir directamente.

## QUÍMICOS NO REGULADOS QUE REQUIEREN MONITOREO

Químico	Nivel de Notificación	PHG	Cantidad Promedio	Rango de Detecciones	Datos de Muestras Más Recientes
Bromide (ppm)	NA	NA	0.138	0.065 - 0.298	2019
Manganese (ppb) ***	SMCL = 50	NA	0.2	ND - 1	2019
Total Organic Carbon (Unfiltered) (ppm)	SMCL = 50	NA	2.2	0.8 - 3.3	2019

\*\* El manganeso está regulado con un estándar secundario de 50 ppb, pero no se detectó, según el límite de detección para el fin de reportar de 20 ppb. El manganeso se incluyó como parte de los químicos no regulados que requieren monitoreo.



## Notas

### 1. Trihalometanos y Ácidos Haloacéticos

Ocho ubicaciones en el sistema de distribución se prueban trimestralmente para determinar el total de trihalometanos (TTHMs) y ácidos haloacéticos (HAAS).

### 2. Coliforme

Un nivel no mayor de 5% de las muestras mensuales pueden resultar positivas en el total de la bacteria coliforme. Al ocurrir 2 muestras consecutivas positivas de coliforme total, una de las cuales contiene coliforme/E. coli fecal, constituye una violación grave de MCL. Este Informe de Confianza del Consumidor (CCR) refleja cambios en los requisitos reglamentarios sobre el agua potable durante 2016. Se requiere que todos los sistemas de agua cumplan con la regla estatal de Coliforme Total. Desde abril 1 2016 entró en vigor que todos los sistemas de agua también tienen el requisito de cumplir con la regla federal revisada de Coliforme Total. La nueva regla federal mantiene el propósito de proteger la salud pública al asegurar la integridad del sistema de distribución de agua potable y cuidar contra la presencia de microbianos (p. ej. Coliforme total y bacteria E. coli). U.S. EPA anticipa mayor protección de salud pública ya que el nuevo reglamento requiere que los sistemas de agua que son vulnerables a contaminación microbiana identifiquen y corrijan los problemas. Los sistemas de agua que sobrepasan con frecuencia los incidentes de coliforme

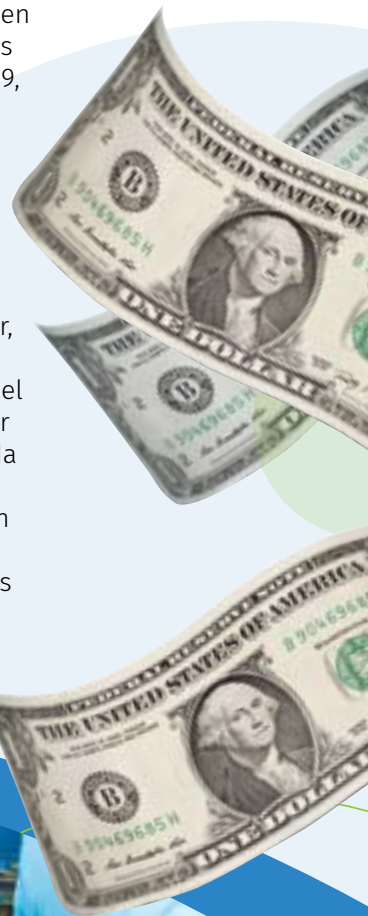
total deben llevar a cabo una asesoría para determinar si existen algunos defectos sanitarios. Si se encuentran, éstos deben ser corregidos por el sistema de agua.

### 3. Plomo y Cobre

En 2019, 135 residencias fueron probadas por plomo y cobre en el grifo. El plomo se detectó en X de las muestras, ninguna de las cuales sobrepasó el AL para el plomo. El cobre se detectó en 100 muestras, ninguna de las cuales excedió el AL para el cobre. Un nivel de acción reguladora es la concentración de un contaminante, el cual, si es excedido, pone en movimiento la depuración u otros requisitos que un sistema de agua debe seguir. En 2019, 73 escuelas presentaron solicitudes para que se les realizara una prueba para detectar plomo.

### 4. Turbidez de Efluentes con Filtración Combinada (NTU)

La turbidez es una medida de la nubosidad del agua, un indicador de materia particular, algunos de los cuales pueden incluir microorganismos nocivos. Baja turbidez en el agua tratada por MWD es un buen indicador de filtración efectiva. La filtración es llamada "técnica de tratamiento" (TT). Una técnica de tratamiento es un proceso requerido con el fin de reducir el nivel de químicas en el agua potable que resultan difíciles y a veces imposibles de medir directamente.





## El Costo del Agua Limpia y Confiable

Asegurar nuevas fuentes alternativas de agua, mejorar nuestra infraestructura, emplear los procesos de tratamiento de agua más avanzados e implementar nuevos servicios tiene un costo. Lo mismo ocurre con el monitoreo, muestreo, pruebas y mantenimiento constantes por parte de nuestros operadores certificados por el estado que se aseguran de que el agua que sale de su grifo no solo sea segura para beber, sino que también tenga buen sabor. Y, sin embargo, logramos entregar un suministro de agua limpio y confiable directamente a su hogar por menos de un centavo por galón.

Conseguimos esto haciendo inversiones estratégicas en nuestra infraestructura de agua y alcantarillado, esforzándonos por tomar la mayor ventaja de los recursos de la ciudad, aumentar el rendimiento y reducir los costos de construcción para maximizar sus dólares.

Ponemos sus dólares a trabajar explorando nuevas tecnologías y proyectos para gestionar mejor nuestros recursos hídricos, mejorar el servicio al cliente y reducir los aumentos de las tarifas de agua mientras satisfacemos sus necesidades de agua hoy y para las generaciones venideras.

A principios de este año, actualizamos nuestros planes maestros de agua y alcantarillado y aseguramos fondos para mejoras de futuros proyectos capitales (CIP), aproximadamente de \$12 a \$17 millones de dólares en proyectos cada año, lo que incluirá el establecimiento de fuentes de agua subterránea adicionales con nuevos pozos, tuberías, tanques de agua y estaciones de bombeo para satisfacer las necesidades futuras de nuestro sistema de agua.

Junto con estos fondos, el ayuntamiento aprobó un ajuste de precios para los próximos 5 años para mantener nuestras operaciones y realizar estas reinversiones oportunas en nuestra infraestructura crítica. También modificamos nuestra estructura de precios para garantizar una escala de tasación más equitativa que sea proporcional al uso.

Nuestra principal prioridad es garantizar agua de alta calidad, un sistema de agua más resistente y sostenibilidad a largo plazo que proteja la salud, la seguridad y la calidad de vida de todos los residentes y negocios de Santa Ana.

Esto incluye apoyar proyectos regionales como la expansión del Sistema de Reabastecimiento de Agua Subterránea (GWRS) del Distrito de Agua del Condado de Orange para reducir nuestra dependencia del agua importada.

De esta manera y más formas, nos mantenemos atentos para enfrentar los desafíos de la protección de las fuentes de agua, la conservación del agua, el cumplimiento ambiental, la sostenibilidad y la educación de la comunidad, mientras continuamos atendiendo las necesidades de todos nuestros usuarios de agua.





## Invertir en Nuestra Infraestructura de Agua

La infraestructura de agua de la ciudad sirve a todos los residentes y negocios de Santa Ana en su área de servicio de 27.2 millas cuadradas. Nuestra infraestructura actual incluye 21 pozos de agua subterránea, 7 conexiones de importación de agua, 7 estaciones de bombeo, 10 embalses y 480 millas de tuberías de transmisión y distribución.

Nuestros proyectos del programa de mejoras capitales (CIP) ejemplifican la dedicación y liderazgo en cuanto a la administración de nuestra infraestructura. A través de estos proyectos, estamos construyendo solidez en nuestro suministro de agua mediante la construcción de nuevos pozos, agregando generadores de respuesta inmediata a pozos críticos para mantener el suministro de agua incluso durante fallas de energía, y rehabilitando sistemáticamente nuestros pozos, depósitos, estaciones de bombeo y sistema de distribución de agua existentes para mantener la infraestructura de la ciudad operando eficientemente y aumentando nuestra capacidad para satisfacer la demanda futura. También estamos instalando una nueva Infraestructura Avanzada de Medidores (AMI), que permitirá al personal de la ciudad y a los clientes acceder los datos de consumo de agua en tiempo real.

### Estación de Bombeo de Walnut de Última Generación

La finalización de la estación de bombeo de Walnut el año pasado es el proyecto de rehabilitación más importante en la infraestructura de agua de la ciudad.

Ahora es una nueva instalación de vanguardia certificada por su eficiencia en el uso del agua y la energía, y que recibió una calificación de plata por parte de Envision, un sistema de calificación de un partido independiente utilizado para evaluar y calificar los beneficios comunitarios, ambientales y económicos de los proyectos de construcción. Mejorará la confiabilidad del sistema de agua de Santa Ana y ayudará a garantizar que la ciudad pueda manejar emergencias tales como incendios.

### Plan Maestro Para el Agua Reciclada

Nuestro actual sistema de agua reciclada es propiedad y operado por el Distrito de Agua del Condado de Orange (OCWD). Conocido como el Proyecto Green Acres (GAP), tiene un alcance limitado y solo sirve a una pequeña porción de la ciudad. La Ciudad de Santa Ana ha introducido un nuevo plan maestro de agua reciclada para expandir la infraestructura de nuestro sistema actual para llevar el agua reciclada más adentro de la ciudad. Los beneficios de construir y operar nuestro propio sistema de agua reciclada son muchos:

- Proporcionará a la ciudad un suministro de agua que no estará sujeto a las restricciones de uso del agua que generalmente exige el estado en tiempos de sequía, una realidad inevitable que enfrentaremos en el futuro.
- Reducirá nuestra dependencia del agua importada de mayor costo, que actualmente representa el veinticuatro por ciento de los treinta millones de galones que entregamos cada día.
- Reduce la demanda en nuestra cuenca de agua subterránea y preserva este suministro de agua potable para otros usos.
- Permite a la ciudad mantener camellones verdes, parques y campos deportivos para la comunidad.
- No hay impacto fiscal o ambiental asociado con el plan maestro.

El nuevo plan maestro de agua reciclada crea un plan para un futuro sostenible, posicionando a Santa Ana como una ciudad más verde y más responsable con el medio ambiente.

### Fortalecimiento de la Confiabilidad

- Reemplazar cinco millas de tuberías viejas cada año. Evaluamos cuidadosamente la salud y la funcionalidad de las tuberías conectadas a instalaciones que brindan servicios vitales a nuestra comunidad, como hospitales, escuelas espacios públicos.
- Actualizar y modernizar el sistema de distribución almacenamiento de agua para garantizar que el agua subterránea se bombee y entregue a través de nuestras tuberías a su grifo confiablemente.
- Perforación de dos pozos nuevos.
- Actualización del sistema de Supervisión, Control y Adquisición de Datos (SCADA) de la división, un proyecto de \$3 millones.



# Detrás de la Cortina: El Hombre Que Mantiene en Marcha el Sistema de Agua de Santa Ana

La División de Recursos Hídricos se crece en su compromiso de entregar un suministro confiable de agua a los residentes de Santa Ana. Los operadores trabajan 24 horas los 7 días, monitoreando cada estación para regular la presión del agua y manejar cualquier emergencia que pueda surgir.

“Cuando las cosas salen mal con una bomba de pozo o una falla eléctrica, mi trabajo es restaurar y poner todo en orden para que los residentes no se vean afectados por una interrupción en el servicio o una bajonazo en la presión del agua,” dice el Supervisor de Producción de Servicios de Agua, Juan Ramírez. “Planeamos para todas las contingencias y tenemos estrategias para mitigar el impacto a los residentes, como generadores de respaldo y operadores que están de guardia.”

## Producción y Flujo de Agua

Juan protege nuestra infraestructura de agua y gestiona la producción de agua que abastece a toda la ciudad. Es una enorme tarea. Él y su equipo operan y mantienen el complejo sistema de 7 estaciones de bombeo, 10 embalses y 21 pozos de Santa Ana. Mantienen el funcionamiento constante de todas las estaciones de bombeo, que extraen agua de los depósitos directamente al sistema de distribución de la ciudad. Muchas de estas estaciones de bombeo están equipadas con sistemas de variadores de frecuencia (VFD), que estabilizan la presión en el sistema de agua de la ciudad, reduciendo el impacto de cualquier sobretensión y la cantidad de fallas del sistema.

Son responsables de monitorear los niveles de los embalses de la ciudad para garantizar que haya una reserva del 15% para los bomberos de Santa Ana. Utilizando un instrumento llamado transmisor de presión hidrostática y un sistema SCADA (Supervisión, Control y Adquisición de Datos), los operadores monitorean remotamente la seguridad, el flujo, la presión, válvulas y calidad del agua en todas las instalaciones y sitios de agua.

Juan entiende bien el sistema de la ciudad. Se desempeñó como técnico de instrumentos y dirigió el sistema SCADA durante 10 años antes de ser ascendido a Supervisor de Producción de Servicios de Agua.

## Calidad del Agua

Juan y su equipo también administran generadores de cloración de agua en sitio para garantizar que se agregue el nivel correcto de desinfectante al agua subterránea para eliminar virus, bacterias y otros patógenos de acuerdo con las regulaciones estatales y federales. Él y su equipo cuidan meticulosamente la biología del agua, dice,

y su aplicación. Los niveles adecuados de cloro no solo afectan el sabor y el olor del agua potable, sino que son particularmente importantes para las personas que reciben terapia de diálisis.

## Transporte de Aguas Residuales

Además de administrar las operaciones de producción de agua y servicio de agua de Santa Ana, Juan supervisa los dos sistemas de bombeo de aguas sucias de la ciudad. Estos sistemas de bombeo inyectan aguas residuales en dos troncos principales que alimentan la línea de interceptor del río Santa Ana (SARI), una tubería de aguas residuales de 23 millas de largo a la planta de tratamiento de aguas residuales del Distrito de Saneamiento del Condado de Orange (OCSD) en Fountain Valley.

“Lo que me mantiene despierto por la noche son esas dos estaciones de bombeo de aguas sucias,” agrega Juan. “Si hay un derrame, las aguas residuales pueden acumularse en los hogares de las personas.” Es una responsabilidad y un compromiso que Juan toma muy en serio, tal como ser un buen padre.

Nacido en Jalisco, México y criado en el este de Los Ángeles, Juan es padre de cinco hijas, cuatro que completaron la universidad y la menor que está en camino. Se enorgullece de poder apoyar sus objetivos de educación superior, reconociendo la importancia de la universidad para avanzar en sus carreras. Con el apoyo de su supervisor Nabil Saba, Juan decidió continuar su educación hace 13 años y obtener un título en ingeniería eléctrica e instrumentación.

Ha obtenido certificaciones de la Junta de Control de Recursos Hídricos del Estado de California en distribución de agua y tratamiento de agua, así como una certificación eléctrica y de instrumentación por la Asociación Ambiental del Agua de California. También asistió a Santiago Canyon Community College y completó un programa de certificado de Ciencias de Servicios Públicos de Agua.

“Estoy agradecido a la Ciudad de Santa Ana por todo su apoyo y a mi familia por estar allí para mí. Ahora es el momento de enfocar mi energía para convertirme en un gran supervisor y darles a los residentes de Santa Ana lo mejor de mí,” dice.

Juan Ramírez  
Supervisor de  
Producción de  
Servicios de Agua, en  
la Estación de Bombeo  
de la calle Walnut.



Sostenibilidad

Es fácil dar por hecho que el agua sale del grifo. Pero, ¿cuántas personas entienden el proceso requerido para que eso suceda y para mantener a flote el sistema de agua de Santa Ana?

21

2019 | INFORME DE  
**CALIDAD  
DEL AGUA**



## Proteger Nuestra Cuenca

La ciudad de Santa Ana se encuentra en la cuenca hidrográfica más grande del sur de California, cubriendo casi 3,000 millas cuadradas de montañas, colinas y valles. ¿Qué es una cuenca hidrográfica? Es un área de tierra que drena la lluvia a una salida común, como un embalse o un océano. Las cuencas hidrográficas consisten en aguas superficiales como lagos, arroyos, embalses y humedales. Estos cuerpos de agua suministran nuestra agua potable, agua para la agricultura y la fabricación, ofrecen oportunidades de recreación y proporcionan hábitat a numerosas plantas y animales.

Dado que el flujo de agua está interconectado, lo que hacemos en la tierra afecta la calidad de nuestra agua para todos los demás y puede tener un gran impacto en nuestros sistemas naturales, incluidas las plantas, los animales y los peces que dependen de ellos. Es por eso que proteger nuestra cuenca es importante para nuestra comunidad.

Cuando llueve, los desagües pluviales llevan el agua de la lluvia a nuestros arroyos, riachuelos y eventualmente al océano sin ningún tipo de filtrado o limpieza. Los desagües pluviales están diseñados para drenar el exceso de agua de superficies sólidas, como calles pavimentadas, estacionamientos, aceras y techos. En el camino a los desagües pluviales, el agua recoge basura, escombros y productos químicos que se encuentran en el suelo. Si no tenemos cuidado, nuestras actividades diarias pueden conducir directamente a problemas de contaminación del agua. Asumir nuestra responsabilidad personal, puede prevenir la contaminación del agua y ayudar a mantener saludables nuestros arroyos, ríos, bahías y océanos:

1. No tire basura. Recicle latas de refrescos y tire las envolturas de dulces a la basura.
2. Lleve el aceite de motor usado y la pintura vieja a un centro de reciclaje.
3. Use una escoba para barrer en lugar de lavar las aceras y las entradas. Esto ayudará a prevenir la contaminación del océano y ahorrar agua.
4. Nunca use fertilizantes y pesticidas antes de la lluvia. La lluvia puede acarrear los productos químicos nocivos a los desagües pluviales que van directamente al océano.
5. Recoja los desechos de sus mascotas y tírelos a la basura.
6. Ofrezca ser voluntario para ayudar a limpiar su cuenca local.



## Cuenca de Santa Ana

La nieve de las montañas de San Bernardino se derrite y fluye por el río Santa Ana y sus numerosos arroyos y riachuelos, llamados “afluentes”, alimentando la cuenca del río Santa Ana. El afluente más grande dentro del Condado de Orange es Santiago Creek.

## Educación

El año pasado, la División de Recursos Hídricos de Santa Ana colaboró con más de 10 agencias, incluyendo los gobiernos estatales, del condado y de la ciudad, para asegurar, producir e instalar exhibiciones de la cuenca del río Santa Ana en más de 50 parques en toda la cuenca. Tan solo en la ciudad de Santa Ana, se instalaron cinco exhibiciones en Centennial Park, Centro Cívico, Santiago Creek Nature Center y Heritage Museum of Orange County. El propósito de estas exhibiciones es educar al público sobre la importancia de nuestra cuenca y promover el paisajismo sostenible, la conservación del agua y la prevención de la contaminación. Este proyecto es parte de nuestra iniciativa de divulgación pública para garantizar un futuro de agua más sostenible para la comunidad de Santa Ana.



- 1 Centro de Naturaleza del Arroyo Santiago
- 2 Centro Cívico
- 3 Parque Centennial
- 4 Museo del Patrimonio Cultural del Condado de Orange
- 5 Parque Carl Thornton



## Proteger Nuestro Ecosistema: ¡Devuelvan las Nativas del OC!

Proteger nuestra cuenca local no solo es importante para nuestro ecosistema, también lo es preservar la flora natural que es única en nuestra región. Con más del 80% del condado de Orange desarrollado, gran parte de nuestra flora natural y hábitats nativos han sido destruidos.

No nos estamos refiriendo a plantas “amigables con California” o “nativas de California.” Estamos hablando de las 806 especies de plantas que son exclusivas de nuestra región, llamadas nativas del condado de Orange (OC). Estas plantas “plantas endémicas” han evolucionado conjuntamente con nuestro ecosistema y se han adaptado a nuestro clima y suelo únicos, por lo que no se encuentran en ningún otro lugar del mundo ... ¡solo aquí en el condado de Orange!

Paisajismo con plantas nativas de OC no solo les da a estas especies indígenas un lugar para vivir y prosperar, sino que también proporciona hábitats para polinizadores y mariposas nativas. Además, las plantas nativas de OC son ideales para la conservación del agua porque una vez que se establecen, lo que toma tres meses después del trasplante a un suelo plano o maceta, muchos no necesitan riego más allá de la lluvia normal. Si bien el ahorro de agua es un beneficio que comúnmente despierta el interés de las personas, especialmente durante los años de sequía, las plantas nativas de OC también son hermosas. Ejemplos de algunas especies incluyen sumac (lemonade berry), ambrosía, eterno de California (*Pseudognaphalium californicum*), tunas, trigo sarraceno de California, arbusto dorado (goldenbush), artemisa de California y roble vivo de la costa (Coast Live Oak).



Nuestro clima mediterráneo es único. Solo hay 5 lugares en nuestro planeta donde existen climas similares: ciertas partes de Chile, Australia, Sudáfrica, la cuenca mediterránea y, por supuesto, el sur de California. El clima mediterráneo en el sur de California es diferente de los que se encuentran en otras partes del mundo porque es el más seco de todos.

Pocos viveros tienen verdaderas plantas nativas de OC, el más cercano para los residentes de Santa Ana es el vivero Tree of Life ubicado en San Juan Capistrano. Asegúrese de preguntar específicamente por las nativas de OC. ¡Se alegrará de haberlo hecho una vez que comience a disfrutar de su hermoso jardín sin mantenimiento ... adornado con mariposas y ver aleteando los polinizadores!



# ANAGRAMA

Descifra las palabras, luego únelas a cada elemento en la imagen que usa agua.

tenharid \_\_\_\_\_

erñbaa \_\_\_\_\_ eufnte \_\_\_\_\_

nrguemaa \_\_\_\_\_ voalab \_\_\_\_\_

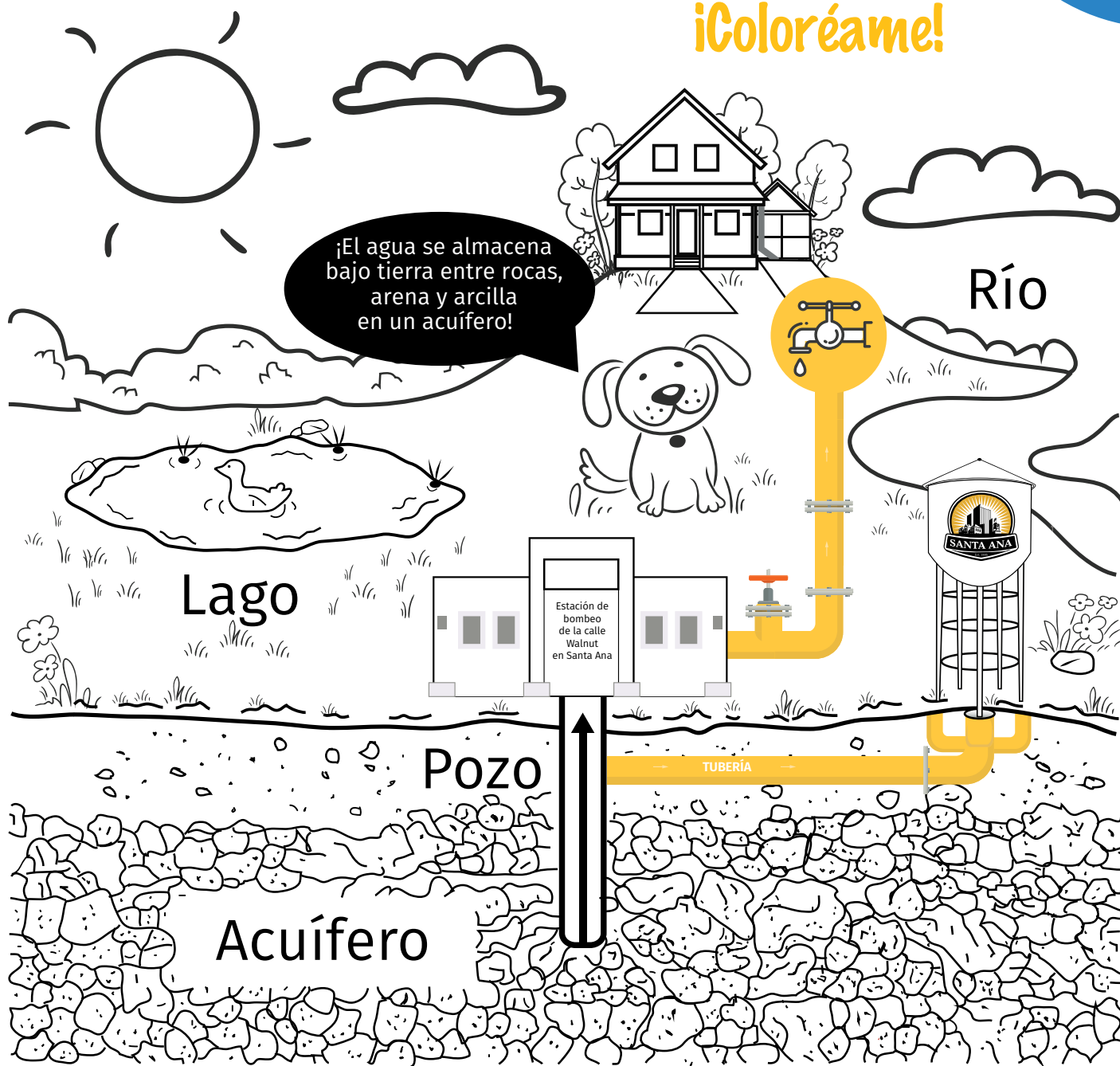






# De la fuente al grifo

**iColoréame!**



El agua potable proviene de lagos, ríos y arroyos (aguas superficiales) o por debajo de la tierra (aguas subterráneas). El agua superficial puede ensuciarse, por lo tanto, antes de beberla, debe limpiarse en una planta de tratamiento. El agua subterránea se filtra naturalmente a medida que pasa a través de la tierra hacia depósitos subterráneos llamados acuíferos. El agua del grifo viaja desde una planta de tratamiento o pozos de agua hasta su grifo a través de un sistema de distribución de tuberías.



## Estudiantes de Santa Ana aprenden el valor del agua limpia y accesible

El Concurso Juvenil de Póster de Agua, celebrado cada año por la División de Recursos Hídricos de la Ciudad de Santa Ana, concluyó el 31 de enero de 2020 con 250 coloridas participaciones. ¡Elegir los carteles ganadores fue una tarea difícil para los jueces porque todas las entradas fueron simplemente increíbles!

El tema de este año, “Imagine Un Día Sin Agua”, despertó la imaginación y la creatividad de cada estudiante para ilustrar cómo se verían afectadas sus vidas sin agua limpia y accesible. ¿Podrían ducharse o lavarse los dientes para prepararse para la escuela? Los inodoros no se enjuagan. Sin agua para cocinar, ¿qué comerían para la cena? Con el tiempo, no tendrían ropa limpia para usar y, sin más agua para ayudar a producir energía, no habría electricidad para encender las luces, el refrigerador y todos los demás electrodomésticos en sus hogares.

Estas son solo algunas de las formas en que el agua es esencial para nuestra vida cotidiana. A través de este proyecto creativo, los estudiantes reconocieron cómo se da por hecho el acceso al agua limpia, reforzando su compromiso de valorar y conservar este valioso recurso.

Debido al mandato de COVID-19 de quedarse en casa, se canceló la ceremonia especial de entrega de premios y la recepción. Sin embargo, todos los participantes recibieron un certificado especial por correo. Se entregaron trofeos y premios, desde certificados de regalo hasta Nintendo Switch y iPads, a los 12 finalistas y ganadores del gran premio. ¡Felicitaciones a estos talentosos ganadores de entre 5 y 18 años por sus logros!

### Un gran saludo a los jueces de este año:

- **Rosa Garcia**  
Comisionada de Arte y Cultura
- **Gabriela Cramer**  
Asistente Administrativa de Desarrollo Comunitario, Oficina de Arte y Cultura
- **Claudia Fernandez-Shaw**  
Especialista en Préstamos de Desarrollo Comunitario, Ciudad de Santa Ana

# GANADORES 2020

¡Santa Ana anuncia los ganadores del concurso juvenil de póster de agua de este año!

Agradecemos a todos nuestros jueces, la Comisión de Arte y Cultura de Santa Ana y el Distrito Escolar Unificado de Santa Ana, que, durante los últimos cinco años, han apoyado nuestro concurso anual de póster juvenil de agua. ¡Gracias por ayudarnos a hacer que esta importante iniciativa educativa sea un éxito!

#### Edades 5-8

**Duoc Man Tue Nguyen, 6**  
Premio Mayor (Jim Thorpe Fundamental Elementary)

**Sebastian G. Godoy, 8**  
Finalista (Esqueda Elementary)

**Adrian Alexander Flores, 8**  
Finalista (Washington Elementary)

#### Edades 9-12

**Juliana Solis, 11**  
Premio Mayor (Pio Pico Elementary)

**Aarik Ramirez, 10**  
Finalista (Monroe Elementary)

**Marisole A. Gonzalez, 10**  
Finalista (Martin Luther King Jr. Elementary)

#### Edades 13-14

**Nazanin Sukula, 14**  
Premio Mayor (Romero-Cruz Academy)

**Nathaly Chirinos, 13**  
Finalista (Lathrop Intermediate)

**Laisha Rodriguez, 14**  
Finalist (Saddleback High)

#### Edades 15-18

**Vanessa Cardenas, 16**  
Premio Mayor (Century High)

**Guadalupe Roman Sanchez, 15**  
Finalista (Seegerstrom High)

**Ana Sanchez, 17**  
Finalista (Century High)



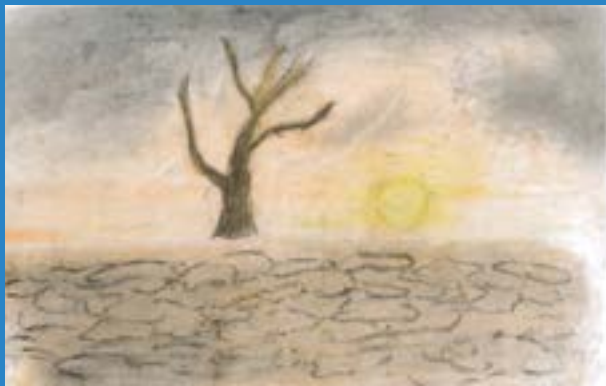
# Premio Mayor



Duoc Man Tue Nguyen, 6



Nazanin Sukula, 14



Juliana Solís, 11



Vanessa Cardenas, 16

# Finalistas

Edades 5-8



Sebastian G. Godoy

Edades 9-12



Aarik Ramirez

Edades 13-14



Nathaly Chirinos

Edades 15-18



Guadalupe Roman Sanchez



Adrian Alexander Flores



Marisole A. Gonzalez



Laisha Rodriguez



Ana Sanchez



## El Agua del Grifo de Santa Ana se Lleva Otro Premio

A principios de este año, ganamos el codiciado honor de producir el agua del grifo dentro de la mejor calidad y mejor sabor del mundo. Santa Ana ocupó el cuarto lugar en la categoría de “Mejor Agua Municipal” en la Trigésima Degustación Anual Internacional de Agua de Berkeley Springs, la competencia más grande y de mayor trayectoria dedicada a preservar y proteger el agua potable.

“Estamos encantados de recibir una vez más un reconocimiento de nuestra galardonada calidad del agua del grifo,” dice César Barrera, Gerente de Recursos de Calidad del Agua de la Ciudad de Santa Ana. “Ganar este premio cinco veces en los últimos nueve años da fe de los estrictos estándares que establecemos para el agua del grifo y la dedicación de nuestros especialistas certificados.”

Santa Ana se llevó la medalla de oro en 2018 y 2014, así como las medallas de plata y bronce en 2012 y 2011, respectivamente. Esta larga historia de premios refleja el compromiso de Santa Ana de garantizar un suministro de agua potable saludable, confiable y seguro para los residentes que excede el requisito de los estándares de salud del agua potable por parte de las agencias estatales y federales.

El agua del grifo de Santa Ana proviene principalmente de la gran cuenca subterránea del norte y centro del condado de Orange, una de las más grandes del sur de California que proporciona la mayor parte de las necesidades de agua para 2.5 millones de personas en el condado de Orange. Trabajamos en estrecha colaboración con el Distrito de Agua del condado de Orange (OCWD), que administra la cuenca de aguas subterráneas, para garantizar que el agua no solo sea de alta calidad sino también una fuente confiable y abundante.



## ¡Es tan fácil como 1-2-3!

No hay nada peor que un desagüe obstruido que atasque las tuberías de su hogar. Lo mismo aplica para las líneas de alcantarillado de la ciudad. Cuando los desechos grasientos de la cocina se vierten por el desagüe, pueden solidificarse y bloquear las líneas de alcantarillado, haciendo que las aguas residuales se desborden en nuestras calles, en nuestro sistema de drenaje de aguas pluviales y vías fluviales, contaminando nuestra ciudad y el océano.

A través de un programa integral de control de manteca, aceite y grasa (FOG) de Santa Ana, se vierte menos manteca, aceite y grasa en nuestros desagües, gracias a todos los restaurantes y establecimientos de servicio de alimentos que se adhieren a las pautas de nuestro programa y a los residentes que conocen de sus posibles riesgos para la salud y el medio ambiente. Estas pautas del programa y recursos adicionales están disponibles visitando el sitio web de la ciudad en [www.santa-ana.org/pw/water-and-sewer/fats-oils-and-grease-fog-control-program](http://www.santa-ana.org/pw/water-and-sewer/fats-oils-and-grease-fog-control-program).

Es importante recordar que la manteca, el aceite y la grasa no se descomponen en el agua, e incluso la mayoría de los jabones y otros agentes, como el limpiador de desagües o el detergente, no pueden disolver la grasa de manera suficientemente efectiva para mantener limpio el sistema de alcantarillado.

Seguir estos simples pasos no solo le ahorrará una llamada de emergencia al plomero, sino que ayudará a proteger nuestros recursos naturales.

1



**REFRIEGUE**

la grasa solidificada y colóquela en un bote de basura forrado.

2



**ESCURRA**

la grasa líquida fría en un recipiente sellable.

3



**LIMPIE**

la grasa restante y desperdicios con una toalla de papel.



La inspectora de calidad de los servicios de agua, Nadiya Balukh, revisa un interceptor de grasa en el centro comercial MainPlace con una varilla medidora para determinar si es necesario bombearlo y limpiarlo para mantener FOG fuera del sistema de aguas residuales. Los interceptores se instalan para canalizar el agua del fregadero de un establecimiento de servicio de alimentos (FSE) y para capturar cualquier FOG que pueda causar obstrucciones en las tuberías de alcantarillado.

## Ahorre Agua. Ahorre Dinero.

En asociación con el Distrito Metropolitano de Agua del Sur de California, la Ciudad de Santa Ana financia el programa SoCal Water\$mart para ofrecerle reembolsos para ahorrar dinero. Al aprovechar estos reembolsos, no solo ahorrará al comprar electrodomésticos, productos y dispositivos de alta eficiencia, ¡sino que también verá una diferencia en sus facturas de agua y energía!

\*Recuerde consultar la lista de electrodomésticos y productos que califican para reembolsos antes de comprar.

### Reembolsos para el Interior de su Casa

Juntos, los inodoros y las lavadoras de ropa representan aproximadamente el 45% del agua utilizada dentro de su hogar. Reemplace su lavadora o inodoro ineficiente para ahorrar agua y dinero.

### Reembolsos Para el Exterior de su Casa

Hasta el 70% de todo el suministro de agua residencial de California se aplica a paisajes domésticos. Los siguientes productos y dispositivos para exteriores están diseñados para reducir el desperdicio, el uso y los costos del propietario.

\* Los clientes no deben haber recibido anteriormente un reembolso por el mismo producto en la misma dirección.

## Cómo Solicitar un Reembolso

Asegúrese de solicitar un reembolso dentro de los 3 meses posteriores a la fecha de compra. El artículo debe estar disponible actualmente en el momento de la solicitud. Para recibir un reembolso, debe completar los siguientes pasos:

1. Puede solicitar en línea [www.socalwatersmart.com/en/residential/rebates/apply-online/](http://www.socalwatersmart.com/en/residential/rebates/apply-online/).
2. Dentro de los 60 días de su solicitud en línea, envíe lo siguiente:
  - Copia de la página de confirmación de solicitud en línea.
  - Copia de una factura de agua reciente.
  - Copia de su recibo que muestre que el producto fue pagado en su totalidad. También debe incluir marca, modelo y precio individual.
3. Envíe por correo, fax o correo electrónico su documentación a SoCal Water\$mart. La información está disponible en la página de confirmación de su solicitud.





## Números de Teléfono Útiles

Línea de solicitud de  
inspección del edificio  
714-667-2738

City Manager  
714-647-5200

Fire Department  
714-573-6000  
(call 911 for emergencies)

Mayor and City Council  
714-647-6900

Parks & Recreation  
714-571-4200

Planning & Building, Planning Division  
(Environmental Review, Historic  
Preservation & New Development)  
714-667-2700

Police Department  
714-245-8665  
(call 911 for emergencies)

Public Library  
714-647-5250

Public Works Emergency Repairs  
(after hours)  
714-834-4211

Public Works Information  
714-647-5690

### Servicio De Mantenimiento

Curb & Sidewalks  
714-647-3380

Graffiti Removal  
877-786-7824

Graffiti Task Force  
714-245-8769 (Police Department)

### Los recursos hídricos

Sewer/Storm Drain Maintenance  
714-647-3380

Water Administration  
714-647-3320

Water & Sewer Permits  
714-647-3320

Water Customer Service and Billing  
714-647-5454

Water Engineering  
714-647-3320

Water Maintenance & Construction  
714-647-3346

Water Production  
714-647-3320

Water Quality & Conservation  
714-647-3500

Water Service & Main Location  
714-647-3320

### Tráfico y Transporte

Signal Repairs - 8 a.m.-5 p.m. (Weekdays)  
714-647-5620

Signal Repairs - Police Department  
(Evenings/Weekends)  
714-834-4211

Street Work Permits  
714-647-5039

Traffic Operations  
714-647-5619



## Recolección de Basura

New Trash Cart/Order Dumpster  
714-558-7761

Recycle Used Car Oil & Filter  
714-558-7761

## Obras Públicas

General Maintenance and Repairs  
714-647-3380

Sanitation  
714-647-3380

Shopping Cart Removal  
714-667-2780

Street Lights  
714-647-5074

Street Sweeping  
714-647-3380

Trees  
714-647-3380

Weed Abatement  
714-647-3380

## Otros Números Útiles

Bus Information  
714-636-7433

Noise Complaints  
714-834-4211

Overcrowding  
714-667-2780

Poison Center  
800-876-4766

# ¡OBRAS PÚBLICAS DE SANTA ANA EN MOVIMIENTO!

¡“mySantaAna” pone el poder  
del gobierno de la ciudad de  
Santa Ana en la palma de su mano!



1

## Busque

“mySantaAna” en  
el iPhone o Google  
Play App Stores

2

## Descargue

la aplicación  
y comience  
a limpiar su  
vecindario hoy ...

Puede solicitar una copia de la más reciente SWA y de las Encuestas Sanitarias de Cuencas Hidrográficas llamando a MWD al 213-217-6000.

Para obtener una copia de las evaluaciones completas para el sistema de distribución de Santa Ana y las aguas subterráneas, llame a la División de Recursos Hídricos de Santa Ana al 714-647-3320. Si tiene preguntas sobre la calidad de su agua, contacte a:

**Ciudad de Santa Ana, División de Recursos Hídricos**  
**Cesar Barrera P.E.**, Gerente de Recursos Hídricos  
**Rudy Rosas**, Ingeniero Civil Principal  
**Robert Hernandez**, Supervisor de Calidad de Servicios de Agua

220 South Daisy Avenue, Bldg A  
Santa Ana, California 92703

teléfono: 714-647-3320 | fax: 714-647-3345  
sitio web: [www.santaanaccr.org](http://www.santaanaccr.org)



## Síguenos:



[www.facebook.com/CityofSantaAna/](https://www.facebook.com/CityofSantaAna/)



[www.instagram.com/cityofsantaana/](https://www.instagram.com/cityofsantaana/)



[www.santa-ana.org](http://www.santa-ana.org)



[www.santaanaccr.org](http://www.santaanaccr.org)

Este informe contiene información importante sobre su agua potable. Favor de comunicarse con la División de Recursos Hídricos de la ciudad de Santa Ana al 714-647-3320 para obtener asistencia en español.

Báo cáo này chứa thông tin quan trọng về nước uống. Vui lòng liên hệ với Thành phố Santa Ana, Phòng Tài nguyên Nước theo số 714-647-3320 để được hỗ trợ bằng tiếng Việt

这份报告含有关于您的饮用水的重要讯息。请用以下地址和电话联系 Santa Ana Water Resources Division 以获得中文的帮助: 714-647-3320.