

El reporte anual

# de la calidad del agua 2017

Los datos de la calidad del agua potable de 2016



# A nuestros clientes valorados,

Tengo el placer de presentarles el Reporte Anual de la Calidad del Agua del 2017. Este reporte contiene información importante sobre su agua potable, incluyendo de dónde viene, cómo se trata, y cuáles contaminantes, si hay algunos, podría contener. Mientras que muchos componentes de este reporte son exigidos por la Agencia para la Protección del Medio Ambiente (EPA), la Ciudad de Salem se enorgullece en proveer un reporte más comprensivo que sea accesible a todos nuestros clientes.

En 2016, el agua potable de la Ciudad de Salem satisfizo o sobrepasó todos los requisitos para la salud pública – más de 120 estándares del agua potable – establecidos por la Autoridad de la Salud de Oregón (Oregon Health Authority) y la Agencia para la Protección del Medio Ambiente (EPA).

El agua es el recurso natural más valioso del mundo hoy en día, y la Ciudad de Salem tiene la fortuna de tener una fuente de muy alta calidad, fiable y abundante. Es fácil dar por hecho este recurso valioso hasta que uno se entera sobre los problemas que otras áreas de los Estados Unidos y del mundo están sufriendo con su suministro de agua. A menudo se nos olvida sobre el proceso de tratamiento, los cientos de millas de cañería, estaciones de bombeo, presas, y personal dedicado que se necesita para entregar agua al cliente residencial promedio por menos de un centavo por galón.

Como siempre, la Ciudad de Salem se esfuerza a entregar el agua de alta calidad a su llave, y también a proveer un servicio rápido a nuestros clientes valorados. Para más información sobre el agua potable de Salem, por favor visite **[www.cityofsalem.net](http://www.cityofsalem.net)**.

Atentamente,

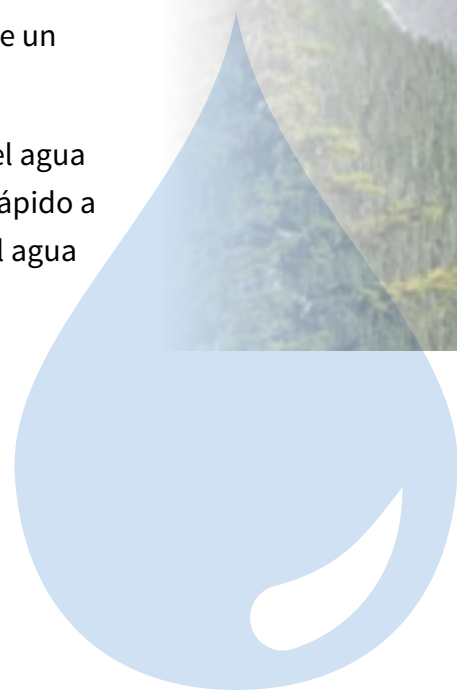
Dwayne Barnes

Director de Operaciones de Servicios Públicos, AIC  
Ciudad de Salem Departamento de Obras Públicas

503-588-6211

This booklet © 2017 City of Salem. All rights reserved.

El reporte anual de la calidad del agua de 2017 de la Ciudad de Salem



La precipitación que cae en las  
**montañas**  
suministra  
la mayoría de nuestra agua fresca



El agua  
es el recurso natural  
**más valioso**  
del mundo hoy

### ***La Ciudad de Salem continúa con la entrega electrónica del Reporte Anual de la Calidad del Agua***

La Ciudad de Salem está explorando constantemente nuevas maneras de proveer a sus clientes con el mejor servicio al consumidor mientras mantiene el costo bajo. Después del éxito con la entrega electrónica del reporte anual el año pasado, la Ciudad de Salem acordó a proveer el mismo tipo de entrega para el Reporte Anual de la Calidad del Agua de este año. Este cambio favorable simplificará la entrega del reporte, proveyendo el acceso más rápidamente, y reducirá considerablemente el costo por imprimir y por mandarlo por correo. El reporte está disponible en el sitio web de la Ciudad bajo “Community Resources” (Servicios para la Comunidad.) Sin embargo, si usted prefiere, copias en papel están disponibles en el Centro Cívico de Salem o al llame al 503-588-6333 para pedir por una.



El estadounidense promedio usa  
**176 galones**  
de agua cada día

# Información importante sobre el agua potable

SE PUEDE ANTICIPAR RAZONABLEMENTE QUE EL AGUA POTABLE, incluyendo el agua embotellada, contenga por lo menos cantidades pequeñas de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua presente un riesgo a la salud. Más información sobre los contaminantes y los efectos posibles a la salud se pueden obtener al llamar la línea directa del Agua Potable Segura de la Agencia para la Protección del Medio Ambiente (EPA, siglas en inglés) al **1-800-426-4791**.

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes en el agua potable que la población en general. Las personas inmunocomprometidas, como las personas con cáncer que están bajo tratamiento de quimioterapia, las personas que han tenido trasplantes de órganos, las personas con VIH/SIDA u otras enfermedades del sistema de inmunidad, algunos ancianos y los infantes podrían ser particularmente susceptibles a infecciones. Estas personas deberían consultar con quienes les atienden su salud sobre el agua potable.

Las directrices del EPA y de los Centros para el Control de la Enfermedad (CDC, siglas en inglés) referentes a los medios apropiados para disminuir el peligro de infecciones por el cryptosporidium y otros contaminantes de microbios están disponibles en la línea directa del Agua Potable Segura al **1-800-426-4791**.

## *English?*

This document contains information about your potable water. If you would like to receive a copy of this document in English, please call **503-588-6323** and ask for a water quality report or visit our website at **[www.cityofsalem.net/water](http://www.cityofsalem.net/water)**.

Este documento contiene información importante sobre su agua potable. Si usted desea recibir una copia de este documento en inglés, por favor, llame al **503-588-6323** y pida una copia del reporte de calidad de agua o visite nuestra página electrónica **[www.cityofsalem.net/water](http://www.cityofsalem.net/water)**.

## *¡Favor de compartir esto!*

Si Ud. es el director o el dueño de un negocio o de una vivienda multifamiliar, favor de compartir este reporte con sus empleados o con sus residentes. Si le gustaría tener más copias de este reporte, favor de llamar la línea directa de la Calidad del Agua al **503-588-6323**.

# Lo que EPA quiere que usted sepa sobre los contaminantes en las fuentes de agua

Las fuentes del agua potable (ambas, el agua de la llave y el agua embotellada) incluyen los ríos, lagos, arroyos, lagunas, embalses, manantiales y pozos. Cuando el agua avanza sobre la superficie de la tierra o por el subsuelo, el agua disuelve los minerales que ocurren naturalmente, y en algunos casos, los materiales radioactivos, y pueden recoger sustancias que resultan por la presencia de animales o por las actividades humanas. Los contaminantes que pueden estar presentes en las fuentes de agua incluyen:

**Los contaminantes microbianos**, tales como los virus y las bacterias, los cuales podrían originarse en las plantas de tratamiento del drenaje, en los sistemas sépticos, en las operaciones agrícolas ganaderas, y en la vida silvestre.

**Los contaminantes inorgánicos**, tales como las sales y los metales, que podrían surgir naturalmente o ser el resultado de la escorrentía urbana de las aguas de tormentas, de las descargas de las aguas residuales industriales o domésticas, de la producción de petróleo y gasolina, de la minería, o de la ganadería.

**Los pesticidas y herbicidas**, que podrían surgir

de diferentes fuentes como de la agricultura, de la escorrentía urbana de las aguas de tormentas, y de los usos residenciales.

**Los contaminantes orgánicos químicos**, incluyendo las sustancias químicas orgánicas sintéticas y volátiles, las cuales son resultados de los procesos industriales y de la producción de petróleo, y también pueden venir de las estaciones de gasolina, de la escorrentía urbana de las aguas de tormentas, y de los sistemas sépticos.

**Los contaminantes radioactivos**, que pueden surgir naturalmente o ser el resultado de la producción de petróleo y de gasolina y de las actividades de minería.

Para asegurar que el agua de la llave sea segura para beber, EPA prescribe las reglas que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua proveída por los sistemas públicos de agua. Las reglas del Departamento del Control de Alimentos y de Medicamentos (Food and Drug Administration) establecen los límites para los contaminantes en el agua embotellada que deben proveer la misma protección para la salud pública.

## Entendiendo La Evaluación De La Fuente Del Agua De Salem

LA EVALUACIÓN DE LA FUENTE DEL AGUA DE LA CIUDAD DE SALEM fue terminada en 2003 con la ayuda del Departamento de la Calidad del Ambiente de Oregón. Provee un inventario de fuentes potenciales de contaminación que podrían presentar un riesgo a la calidad del agua del Río North Santiam, que es la fuente principal de agua potable de Salem. Como requerido por la Ley Federal del Agua Potable Segura, la evaluación también identifica las áreas delicadas donde el suministro de agua pueda ser más vulnerable al impacto por estas fuentes potenciales de contaminación. Estas áreas delicadas incluyen aquellas cercas a cuerpos de agua, y áreas donde el potencial de escorrentía y erosión es más alto.

## Los Contaminantes en el Agua Potable

La Ciudad continúa a seguir las actividades que puedan tener un impacto en su fuente de agua potable, dentro de la cuenca del Río North Santiam. Las actividades que contribuyen a las fuentes de contaminantes tales como la escorrentía y la erosión, las cuales aumentan los sedimentos y la turbidez, incluyen la tierra suelta, la capa superficial del suelo, los minerales, la arena y el cieno de las calles y las carreteras. También puede resultar por el desplazamiento excesivo de vegetación por animales de pastoreo, prácticas forestales, y prácticas agrícolas.

La Ciudad trabaja junto con agencias federales y estatales, y también con otros grupos e individuos para reducir estos impactos a la fuente de agua potable. El personal de la Ciudad también saca muestras y monitorea en varios sitios dentro de la Ciudad para asegurar que el agua de alta calidad y segura sea proveída a sus clientes.

La evaluación de la fuente de agua de Salem está disponible en el sitio Web de la Ciudad de Salem al [www.cityofsalem.net/water](http://www.cityofsalem.net/water). El reporte también está disponible al llamar la línea directa de la Calidad del Agua al 503-588-6323 o haga un pedido por email a [water@cityofsalem.net](mailto:water@cityofsalem.net).



## Las Fuentes Del Agua Potable De Salem

POR MÁS DE 75 AÑOS, la Ciudad de Salem ha estado consiguiendo su suministro de agua potable del río North Santiam. Este río singular fluye aproximadamente 90 millas desde la estribación de la cadena de montañas Cascade hasta el Mid-Willamette Valley hacia Salem; un área de alrededor de 760 millas cuadradas. Provee agua de río de alta calidad para muchas comunidades a lo largo de su ruta, y específicamente para Salem; esta agua de alta calidad es adecuada para un proceso de filtración más natural, llamado filtración lenta en arena en la planta de tratamiento de agua Geren Island. Después de la filtración lenta en arena, el agua se desinfecta más con la adición de hipoclorito de sodio (cloro líquido), con ácido fluorosilícico (fluoruro líquido) para la fluorización, y con carbonato de sodio (soda Solvay) el cual ajusta el pH y reduce al mínimo la corrosión del plomo y del cobre en la tubería de las casas.

Además, la Ciudad utiliza un sistema de almacenamiento y de recuperación acuífero ubicado al sur de Salem. En los meses de invierno, cuando los flujos del río son altos y hay poca demanda de agua por los clientes, el agua potable tratada se inyecta en el sistema acuífero de almacenamiento y de recuperación. El agua se almacena en un acuífero que existe naturalmente ubicado 350 pies bajo el parque Woodmansee. Durante los meses del verano, cuando el flujo del río es poco y la demanda del agua de los clientes es alta, el agua se bombea a la superficie y se recupera del sistema acuífero de almacenamiento y de recuperación. El agua recuperada se trata con hipoclorito de calcio (cloro) para la desinfección, y se transporta en el sistema de distribución que sirve a los clientes de agua del sur de Salem.

# ¿De dónde viene el agua de Salem?

El suministro de agua empieza con una gota de lluvia que cae dentro de los límites de la Cuenca de North Santiam, al lado oeste de la cadena montañosa Cascade. Fluye sobre la tierra y a través del suelo y dentro del Río North Santiam. Se almacena brevemente en la presa Detroit Dam hasta que se libere a fluir hacia otras ciudades pequeñas y la ciudad de Salem.

*El Sistema de Agua de Salem sirve a la población de 192,000 diariamente desde la Cuenca del Río North Santiam*



# ¿Qué hay en el agua potable de Salem?

## Datos de la calidad del agua de 2016

de la Planta de Tratamiento Geren Island, del sistema de distribución, y de los clientes del agua de Salem

PRUEBA	FECHA	UNIDAD	MCLG (MRDLG)	MCL (MRDL)	NIVEL DETECTADO	MÁS BAJO	MÁS ALTO	VIOLACIÓN	FUENTES PRINCIPALES
<b>Inorgánico</b>									
Fluoruro <sup>1</sup>	2016	ppm	4	4	Promedio: 0.64	0.50	0.71	NO	Erosión de depósitos naturales; aditivo al agua-promueve los dientes fuertes
Nitrato	2016	ppm	10	10	0.10	Se sacó una muestra		NO	Escorrentía del uso de fertilizantes; lixiviación de tanques sépticos; erosión de los depósitos naturales
Nitrato-Nitrito	2016	ppm	10	10	0.10	Se sacó una muestra		NO	Escorrentía del uso de fertilizantes; lixiviación de tanques sépticos; erosión de los depósitos naturales
Bario	2016	ppm	2	2	0.002	Se sacó una muestra		NO	Emisión por taladrar desechos, emisión de plantas aceras; erosión de los depósitos naturales
Cobre	2016	ppm	1.3	AL = 1.3	90th Percentil: 0.342 Casas que lo exceden: 0	< 0.03	0.56	NO	La corrosión de los sistemas de tubería en las casas
Plomo	2016	ppb	0	AL = 15	90th Percentil: 5.9 Casas que lo exceden: 2	< 1.0	23	NO	La corrosión de los sistemas de tubería en las casas
<b>Microbiológico</b>									
Turbidez	2016	NTU	N/A	TT	100% de las muestras satisfacen los estándares de turbidez Promedio: 0.13	0.05	0.34	NO	Erosión y escurrimiento de la tierra
Coliforme total	Hasta el 31 de marzo de 2016		0	Presencia de la bacteria coliforme en > 5% de las muestras mensuales	Se sacaron 360 muestras; la bacteria coliforme no estuvo presente en ninguna muestra	Ninguno	Ninguno	NO	Presente naturalmente en el medio ambiente
Coliforme fecal o bacteria <i>E. coli</i>				0	No se detectaron la bacteria coliforme fecal ni la bacteria <i>E. coli</i>				Excremento humano o animal
Coliforme total	Partir del 01 de abril de 2016	Cero unidades	N/A	TT	Se sacaron 1,080 muestras; la bacteria coliforme no estuvo presente en ninguna muestra	Ninguno	Ninguno	NO	Presente naturalmente en el medio ambiente
Bacteria <i>E. coli</i>			0	Las muestras rutinas y repetidas son positivas en coliforme total y positivas en cualquier <i>E. coli</i> , ó el proveedor de agua obvió juntar muestras repetidas después de una muestra rutina positiva de <i>E. coli</i> , ó el sistema falló en analizar la muestra repetida positiva en coliforme total para <i>E. coli</i>	No se detectaron la bacteria <i>E. coli</i>				Excremento humano o animal
<b>Subproductos de la desinfección, precursores del subproducto, y residuo del desinfectante</b>									
Ácidos haloacéticos	2016	ppb	0	60	Promedio anual en el mismo sitio: 35	3	57	NO	Subproducto de la desinfección del agua potable
Trihalometanos totales	2016	ppb	0	80	Promedio anual en el mismo sitio: 40	14	53	NO	Subproducto de la desinfección del agua potable
Carbón orgánico total	2016	ppm	N/A	TT	Promedio anual del agua no purificada: 1.24	0.87	2.0	NO	Presente naturalmente en el medio ambiente
Cloro residual	2016	ppm	4.0	4.0	Promedio del punto de entrada: 1.18	0.41	1.57	NO	Cloro que se queda después del proceso de desinfección
<b>Constituyentes orgánico</b>									
2, 4-D	2016	ppb	70	70	0.12	Se sacó una muestra		NO	Escurrimiento de herbicidas en cultivos en hileras
<b>Constituyentes sin regulación</b>									
Sodio	2016	ppm		20 <sup>2</sup>	4.5	4.4	4.5	NO	Erosión de depósitos naturales



## Datos de la calidad del agua de 2016 del almacenamiento acuífero y de los pozos de recuperación

PRUEBA	FECHA	UNIDAD	MCLG (MRDLG)	MCL (MRDL)	NIVEL DETECTADO	MÁS BAJO	MÁS ALTO	VIOLACIÓN	FUENTES PRINCIPALES
<b>Inorgánico</b>									
Bario	2016	ppm	2	2	0.0021	Se sacó una muestra		NO	Emisión por taladrar desechos, emisión de plantas acereras; erosión de los depósitos naturales
Fluoruro	2016	ppm	4	4	0.55	Se sacó una muestra		NO	Erosión de depósitos naturales; aditivo al agua-promueve los dientes fuertes
<b>Constituyentes radioactivos</b>									
Radio combinado <sup>2</sup>	2014	pCi/L	0	5	1.01	Se sacó una muestra		NO	Erosión de depósitos naturales
<b>Subproductos de la desinfección, precursores del subproducto, y residuo del desinfectante</b>									
Ácidos haloacéticos	2016	ppb	0	60	4.3	Se sacó una muestra		NO	Subproducto de la desinfección del agua potable
Trihalometanos totales	2016	ppb	0	80	55	Se sacó una muestra		NO	Subproducto de la desinfección del agua potable
Carbón orgánico total	2016	ppm	N/A	TT	0.68	Se sacó una muestra		NO	Presente naturalmente en el medio ambiente
<b>Constituyentes sin regulación</b>									
Sodio	2016	ppm		20 <sup>3</sup>	6.8	Se sacó una muestra		NO	Erosión de depósitos naturales

<sup>1</sup> La Ciudad de Salem llevó a cabo el mantenimiento del equipo para la fluoración del 15 de agosto, 2016 al 9 de diciembre, 2016.

<sup>2</sup> Es requerido que la Ciudad de Salem reporte cualquier contaminante detectado en los cinco años pasados.

<sup>3</sup> Solamente el nivel de advertencia de EPA.

## Las unidades de medición

### Partes por millón (ppm)

Una parte por millón es equivalente a una taza de colorante para alimentos en una piscina olímpica (130,000 galones)

### Partes por billón (ppb)

Una parte por billón es equivalente a una gota de colorante para alimentos en una piscina olímpica (130,000 galones)

## Las definiciones

### Meta del nivel máximo del contaminante (MCLG – siglas en inglés)

El nivel de un contaminante en el agua potable abajo del cual no se conoce ni se anticipa ningún riesgo para la salud. Los niveles de MCLG permiten un margen de seguridad.

### Nivel máximo del contaminante (MCL – siglas en inglés)

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

### Nivel de acción (AL – siglas en inglés)

La concentración de un contaminante que, si se excede, exige un tratamiento u otro requisito que el sistema del agua debe seguir.

### Unidad Nefelómetro de Turbidez (NTU)

La unidad de medida estándar usada en el análisis del agua para medir la turbidez en las muestras de agua.

### Pico curios por Litro (pCi/L)

Una parte por billón de un curio por un litro de agua, usado para medir la radiación en niveles muy bajos.

### Técnica de tratamiento (TT)

Un proceso requerido con la intención de reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

### Nivel máximo del desinfectante residual (MRDL – siglas en inglés)

El nivel más alto de un desinfectante permitido en el agua potable. Existe evidencia convincente que la adición de un desinfectante es necesaria para controlar los contaminantes microbianos.

### Meta del nivel máximo del desinfectante residual (MRDLG – siglas en inglés)

El nivel del desinfectante del agua potable abajo del cual no se conoce ni se anticipa ningún riesgo para la salud. Los niveles MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar la contaminación microbiana.

# La Ciudad de Salem lleva a cabo Muestreos de Plomo Y de Cobre en 2016

EN 2016, LA CIUDAD DE SALEM LLEVÓ A CABO MUESTREOS DE PLOMO y de cobre como es mandado por la Regla de Plomo y Cobre. Desde el 1° de junio, 2016 hasta el 30 de septiembre, 2016, 89 muestras de agua se reunieron de las casas del Nivel 1 y se analizaron por plomo y cobre. De las 89 muestras, sólo dos muestras excedieron el Nivel de Acción para el plomo y ninguna de las muestras excedió el Nivel de Acción para el cobre.

La Autoridad de la Salud de Oregon (Oregon Health Authority) requiere que la Ciudad de Salem reúna y analice por lo menos 50 muestras de agua de casa del “nivel 1”. Las evaluaciones hechas en los 1990 identificaron 147 casas de nivel 1 en Salem las cuales calificaron para la continuación de muestreo de plomo y cobre. Las casas de nivel 1, construidas entre 1983 y 1985, se consideran a tener el mayor riesgo debido a los componentes de la tubería de plomo o basados de plomo usados durante la construcción.

Si están presentes, los niveles elevados de plomo pueden causar problemas serios para la salud, especialmente para mujeres embarazadas y para niños jóvenes. El plomo en el agua potable viene principalmente de los materiales y los componentes en las líneas de servicio y la tubería en las casas. La Ciudad de Salem es responsable por proveer agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de materiales usados en los componentes de tubería.

Cuando su agua no se ha movido por varias horas, Ud. puede reducir la exposición al plomo por vaciar el agua de la llave por 30 segundos a dos minutos antes de usar el agua para beber o cocinar. Si usted está preocupado por el plomo en su agua, usted podría hacer pruebas de su agua. La información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de los análisis, y los pasos que puede tomar para reducir la exposición, está disponible en la línea directa del Agua Potable Segura 1-800-426-4791 o en **[www.epa.gov/safewater/lead](http://www.epa.gov/safewater/lead)**.



*Gratis pruebas por el plomo para los clientes de agua de Salem*

La Ciudad de Salem ofrece las pruebas por el plomo gratis a sus clientes de agua. Si Ud. está preocupado por el nivel de plomo en su casa y quisiera pedir una prueba gratis, favor de llamar la línea directa de la Calidad del Agua al **503-588-6323**.

NTU

Rn

Crypto

## Otros resultados

**La turbidez** es una medida de la claridad del agua. Una turbidez alta (aguas turbias) resulta por la tierra y la materia orgánica suspendidas en el agua. Esto puede aumentar el riesgo de contaminación interfiriendo con el proceso del tratamiento del agua potable. Todas las muestras de turbidez de la Ciudad estuvieron debajo de los niveles requeridos.

**El radón** es un gas radioactivo que surge naturalmente y se encuentra a través de los Estados Unidos, más seguido en agua subterránea que en agua de la superficie. Los niveles del radón en las muestras tomadas de los pozos de recuperación y de almacenamiento acuífero son consistentes con los niveles típicamente encontrados en el agua subterránea del área Salem.

**El cryptosporidium** es un patógeno microbiano dañino que se encuentra en el agua de la superficie por todos los Estados Unidos. El cryptosporidium puede causar criptosporidiosis, una infección abdominal. El cryptosporidium tiene que ser ingerido para causar la enfermedad y puede ser esparcido a través de otras maneras aparte del agua potable. El seguimiento de 2015 no detectó cryptosporidium en la fuente de agua no tratada del río North Santiam.

## ¡Maneras de tomar parte!

### El Ayuntamiento de Salem

El ayuntamiento de Salem es el cuerpo regulador para el sistema del agua. El ayuntamiento se junta el segundo y el cuarto lunes de cada mes, a las 6:00 PM. (En diciembre, el primer y el segundo lunes a las 6:00 PM) Las reuniones son abiertas al público y se llevan a cabo en la sala consistorial, sala 240, Vern Miller Civic Center, 555 Liberty Street SE, Salem Oregon. No dude en llamar al 503-588-6901 o visite el sitio Web **[www.cityofsalem.net](http://www.cityofsalem.net)** para más información.

### El Consejo de la Cuenca North Santiam

Los miembros del Consejo de la Cuenca North Santiam son voluntarios locales quienes actúan juntos para proveer oportunidades para los depositarios a cooperar en promover, mejorar y sostener la salud de la cuenca de North Santiam, y sus comunidades. El consejo lleva a cabo eventos tales como recorridos de proyectos de restauración y días de limpieza del río durante el año. Las juntas del Consejo de la Cuenca son abiertas al público y se llevan a cabo el segundo jueves de cada mes (excepto en diciembre) a las 6:00 PM en el Centro Comunitario de Stayton, 400 West Virginia Street, Stayton, Oregon. Llame al 503-930-8202 o visite **[www.northsantiam.org](http://www.northsantiam.org)**.

# La Conservación del Agua

## *hecho:*

**Un escusado con fugas desgasta hasta 200 galones de agua cada día**

### La conservación empieza en casa

En promedio, una persona usa más de 100 galones de agua cada día. Cada cliente de agua de la Ciudad de Salem puede ayudar a conservar el agua al cambiar prácticas diarias en casa y en el trabajo. Hasta pegar un letrero sobre los consejos para la conservación de agua puede ayudar. Unos cambios pequeños incluyen:

- Cerrar la llave mientras se lava los dientes o las manos.
  - Use una cubeta en la ducha. En vez de dejar que el agua se vaya por el desagüe, llene la cubeta y use el agua para las plantas, o llene los tazones de agua para las mascotas.
  - Lave su coche sobre el pasto.
  - Repare las fugas en los escusados y los grifos.
- Sorprendentemente, una gota por segundo puede sumar mucho al fin del día, y del año. Esto podría repararse y así ahorrar mucho dinero.
- Diseñe su paisajismo con plantas, arbustos, y árboles que sean apropiados para este clima y que no requieran más agua durante los meses del verano cuando la demanda de agua es la mayor. Recuérdese, una pulgada por semana.

La Ciudad de Salem puede proveer pastillas para la detección de fugas en el escusado y calculadoras de goteo. Uno puede determinar si hay una fuga al poner colorante para alimentos en el tanque. Si el color se encuentra en la taza sin tirar la cadena, hay una fuga. Un buen recurso para plantas autóctonas incluiría organizaciones y agencias como “Marion Soil & Conservation District”. Para más información, visite [www.marionswcd.net](http://www.marionswcd.net). Para aprender más sobre las ideas mencionadas arriba o sobre la conservación de agua, visite el sitio web de EPA Water Sense al [www.epa.gov/WaterSense](http://www.epa.gov/WaterSense).

### La Ciudad ofrece a los clientes de agua los kits para la conservación gratis

La adaptación de los accesorios fijos existentes puede ayudar a reducir la cantidad de agua que Ud. usa cada día y puede ayudar a ahorrar dinero en su factura de servicios públicos. La Ciudad ofrece gratis a sus clientes los kits para la conservación para el interior y el exterior. Para pedir un kit para la conservación del agua gratis, favor de llamar la línea directa de la Calidad del Agua al 503-588-6323 o por email a [water@cityofsalem.net](mailto:water@cityofsalem.net).

### Una Pulgada por Semana

Tanto como 50 por ciento del agua usada afuera es desgastada por métodos y sistemas ineficientes de regar. Durante los meses de verano, una alta demanda de suministro de agua para los clientes viene al tiempo cuando los recursos de agua ya están estresados debido a las temperaturas altas, las condiciones más secas, y la demanda aumentada por el crecimiento de la vegetación. Con esto en mente, es importante de mantener un balance cuidadoso de sus necesidades de agua, pero también tenga en cuenta que el agua usada para el agua potable viene de un río que es compartido por otras comunidades, la vida silvestre, peces, y para la recreación.

Hay muchos usos de agua durante los meses del verano, incluyendo lavar los coches y las aceras, llenar piscinas, y regar las huertas y los jardines, el césped y los paisajes. Hay una manera eficiente para reducir el uso exterior de agua, y así ahorrando dinero, agua y energía. Al darle a su pasto sólo lo que necesita, potencialmente usted puede mejorar la durabilidad de su pasto, reducir la necesidad de remediación como fertilizantes, y disminuye la frecuencia de cortar el pasto. Esto también mejorará el hábitat del riachuelo local para el pez y la vida silvestre, y mejorará la calidad del agua saludable para todos los usuarios río abajo del río Willamette. Los consejos para mejorar su paisaje eficientemente incluyen:

- Alce la altura de la paleta del cortacésped a tres pulgadas. Las hojas del pasto más largas retienen más humedad, ayudan a mantener al mínimo la mala hierba, y alientan a las raíces a crecer más profundamente. Mantenga las paletas afiladas.
- Riegue profundamente y con poca frecuencia. Esto alienta los sistemas de raíces profundos y fuertes. Generalmente, los paisajes no necesitan más que **una pulgada por semana**.
- Reemplace el controlador del programador de su sistema de irrigación con un controlador de irrigación basado en el clima, o con un sensor de la humedad de la tierra.
- Riegue temprano en la mañana o tarde en la tarde cuando las temperaturas están frescas y el sol está bajo.
- Use mantillo alrededor de las áreas con vegetación. El mantillo ayuda a retener la humedad y a impedir la mala hierba.
- Contacte la extensión agrícola de Oregon State University u otras extensiones universitarias sobre las guías y usos de fertilizante. Esto determinará cuánto fertilizante es necesario y reduce que el exceso del fertilizante se use por la vegetación no deseada como el alga o la mala hierba, o se desagüe en los arroyos cercanos. También ahorrará gastos. Recuérdese, usted siempre puede agregar más.

Pida por un calibrador del riego del pasto “una pulgada por semana” (One Inch Per Week) gratis provisto por la Ciudad de Salem. Para aprender más información, llame la línea directa de la Calidad del Agua al 503-588-6323 o por email a [water@cityofsalem.net](mailto:water@cityofsalem.net).

## Por los números

# 43.35

millones de galones

el uso diario de agua pico  
20 de agosto, 2016

# 22.20

millones de galones

La demanda diaria promedio  
del invierno  
Ene.-Abr. y Oct.-Dic. 2016

# 32.40

millones de galones

La demanda diaria promedio del  
verano  
Junio-Septiembre 2016

# 9.520

billones de galones

total de agua producida  
por la Ciudad de Salem en 2016

# Las Familias De Salem Se Benefician Del Programa De Ayuda Debido a Los Ingresos Bajos

EL PROGRAMA DE AYUDA PARA LOS SERVICIOS PÚBLICOS DEBIDO A LOS INGRESOS BAJOS, patrocinado por la Ciudad de Salem, está dedicado a ayudar a personas o a familias que enfrentan dificultades económicas para pagar sus cuentas de servicios públicos de la Ciudad. El programa es posible gracias a los clientes generosos de servicios públicos que hacen donaciones voluntarias deducibles de impuestos, las cuales se usan exclusivamente para la ayuda con los ingresos bajos. Las donaciones son igualadas por la Ciudad de Salem hasta un máximo de \$10,000 por año.

En el 2016, un total de **\$14,670.74** se distribuyó a **157** familias y personas quienes de otra manera hubieran tenido que enfrentar la posible interrupción de servicios de agua. Actualmente la cantidad recibida en donaciones no es suficiente para mantener los pedidos de distribución debido a los ingresos bajos.

Si a Ud. le gustaría hacer una donación al programa de ayuda para los servicios públicos debido a los ingresos bajos o si Ud. necesita asistencia debido a los ingresos bajos para su cuenta de servicios públicos de la Ciudad de Salem, favor de visitar nuestro sitio Web al **www.cityofsalem.net** o llame a los Servicios al Consumidor sobre la Facturación de Servicios Públicos al **503-588-6099** para más información.



**\$14,670.74**

se dio a

**157**

familias  
de bajos  
ingresos

## La escorrentía de aguas de tormenta vs. Las aguas residuales: ¿Cuál es la diferencia?

Salem tiene dos sistemas separados de drenaje: uno usado para llevar la escorrentía de las aguas de tormenta, y el otro para llevar las aguas residuales. El sistema de aguas residuales de Salem recoge el agua usada en las casas, los negocios y las escuelas, y la lleva a una planta de tratamiento de aguas residuales donde se trata el agua antes de descargarla en el río Willamette.

En unas ciudades, los sistemas de las aguas residuales y de las aguas de tormenta son combinados, pero no en Salem. La tubería de las aguas de tormenta de Salem es aparte de la tubería de las aguas residuales. A diferencia del sistema de drenaje, el sistema de aguas de tormenta empieza en

las bocas de tormenta en las calles y llega directamente al arroyo más cercano o al río Willamette sin tratamiento.

Cuando el agua de tormenta se escurre de los techos, los jardines y las calles, recoge contaminantes en su camino al Sistema de las bocas de tormenta, y finalmente al río Willamette. La gente pesca, se divierte, y usa el río Willamette como una fuente de agua potable. Los peces y otros animales acuáticos también dependen del agua limpia. Por estas razones, la prevención de la contaminación del agua es muy importante! Para aprender más sobre lo que usted puede hacer para mantener el agua limpia, vaya a **www.cityofsalem.net/clean-streams**.

# ¿Quiere aprender más?

## US EPA (Agencia de Protección del Medio Ambiente)

*La línea directa del Agua Potable Segura*

1-800-426-4791

**www.epa.gov**

## Oregon Health Authority (Autoridad de la Salud de Salem)

*Programa del Agua Potable*

971-673-0405

**http://public.health.oregon.gov/HealthyEnvironments/DrinkingWater**

(Identificación de Salem # 00731)

## Ciudad de Salem Departamento de Obras Públicas

*Sitio web de la Ciudad de Salem*

**www.cityofsalem.net**

*Línea Directa de la Calidad del Agua*

503-588-6323

**water@cityofsalem.net**

*Línea Directa de la Conservación del Agua*

503-588-6323

**water@cityofsalem.net**

*El Programa para el Alcance y la Educación sobre el Agua*

Para fijar una presentación en el salón, una excursión o un proyecto de servicio para la comunidad, llame 503-588-6211

LA LEY FEDERAL DEL AGUA POTABLE SEGURA requiere que este reporte anual de la calidad del agua sea disponible a todos los clientes para proveer la información sobre la calidad del agua potable de la comunidad. Si le gustaría recibir una copia en papel de este reporte, favor de llamar al **503-588-6333**. Si usted tiene preguntas o comentarios favor de mandar un email a **water@cityofsalem.net** o llamar la línea directa de la Calidad del Agua al **503-588-6323**.

CITY OF *Salem*  
AT YOUR SERVICE  
PUBLIC WORKS DEPARTMENT  
1410 20TH STREET SE BLDG 2  
SALEM OR 97302-1200

PWS – OR4100731

La política de la Ciudad de Salem es asegurar que ninguna persona sea discriminada por razón de raza, religión, color, sexo, estado civil, situación familiar, origen nacional, edad, discapacidad mental o física, orientación sexual, identidad de género y fuentes de ingresos, como proveído por el *Salem Revised Code* Capítulo 97. La Ciudad de Salem también cumple por completo con el Título VI del Acta de Derechos Civiles de 1964, y el Acta de Americanos con Discapacidades de 1990, y los reglamentos relacionados, en todos los programas y actividades. Las acomodaciones especiales son disponibles, a pedido, para las personas con discapacidades o para quienes necesiten interpretación al lenguaje gestual, o a otra lengua aparte del inglés. Para pedir acomodaciones o servicios, favor de llamar al 503-588-6211.

