

Water Quality

2 0 0 8

R E P O R T

Calidad del Agua Informe para 2008

Nuestra agua potable cumple con todos los requisitos federales para agua de beber o los supera. Este Informe sobre la calidad del agua les brinda un resumen del agua que el acueducto de San Antonio (SAWS) proporciona a sus clientes.

Los datos contenidos en este informe se elaboraron en función de los análisis más recientes exigidos por la Agencia de Protección Ambiental (EPA). La ley requiere que los acueductos públicos, tales como SAWS, hagan un informe cada año sobre el tipo y cantidad de sustancias que haya en el agua. Esta ley - la Ley de Seguridad del Agua Potable (SDWA), enmendada por el Congreso en 1996 - contiene normas específicas para la calidad del agua potable, al igual que la metodología y frecuencia de los análisis.

La EPA, con la ayuda local de la Comisión de Calidad Ambiental de Texas (TCEQ), se encarga de administrar la SDWA para asegurarse que el agua de la llave sea apta para beber, restringiendo la presencia de contaminantes en los acueductos públicos. Al mismo tiempo, SAWS analiza la calidad del agua a diario y la TCEQ examina a los acuíferos Edwards y Trinity como parte de su evaluación del agua en origen.

Nuestra promesa a usted

SAWS está genuinamente comprometido a proporcionar a sus clientes agua potable abundante y de calidad. Desde 1936, SAWS y sus precursores han gozado de la calificación de acueducto superior por la Comisión de Calidad Ambiental de Tejas.

Su confianza en el agua del acueducto de San Antonio es importante para nosotros. Esperamos que esta información lo ayude a estar mejor informado sobre su agua potable.

De dónde proviene nuestra agua

Durante el 2007 - el período de análisis que abarca este informe - la mayoría del agua potable de SAWS provino del

agua subterránea de los acuíferos Edwards y Trinity, y en algunas áreas agua de superficie del lago Canyon. Se dispone de información sobre otros recursos hídricos en nuestro sitio web www.saws.org/our_water/waterresources

¿Qué es un contaminante?

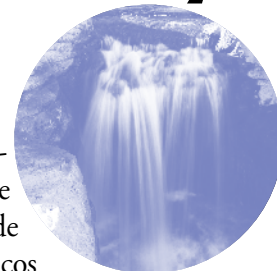
Contaminante es el término técnico para cualquier cosa que se detecte que no sea agua. Es natural que el agua potable contenga cierta cantidad de contaminantes, y el acueducto de San Antonio no es excepción, ya que la presencia de contaminantes en el agua de la llave, y hasta en agua embotellada, no indica necesariamente que el agua presente un peligro a la salud.

Entre las fuentes de agua potable (tanto de la llave como embotellada) se incluyen ríos, lagos, arroyos, lagunas, represas, manantiales, y pozos. A medida que el agua corre por la superficie de la tierra o se filtra por ella, va disolviendo minerales que ocurren en la naturaleza y, en ciertos casos, materias radioactivas, y puede recoger sustancias derivadas de la presencia de animales o de actividades humanas.

¿Qué es un constituyente secundario?

Muchos constituyentes (como calcio, sodio, o hierro), que se encuentran con frecuencia en el agua potable, pueden causar problemas de sabor, color, u olor. A los constituyentes que aportan sabor y olor se les llama constituyentes secundarios. Bien que estos constituyentes no den motivo de inquietudes de salud y aunque no se requiere que se incluyan en este informe, se presenta

una tabla con esta información en la página 4.



Para comprender los cuadros

Recuerde que las sustancias aparecen en partes por millón o partes por billón. En estos cuadros verá que el agua que SAWS le hace llegar es de excelente calidad.

Nivel de acción (AL): La concentración de un contaminante que, si se excede, da lugar a tratamiento u otros requisitos que un acueducto deberá seguir.

Meta de nivel máximo de contaminante (MNMC): El nivel de contaminante en agua potable por debajo del cual no se conoce o se espera que haya riesgo a la salud.

Nivel máximo de contaminante (NMC): El más alto nivel permisible de un contaminante en el agua potable. Los niveles máximos de contaminantes se fijan lo más cerca de las metas de nivel máximo de contaminante que sea factible usando la mejor tecnología de depuración disponible.

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

Meta de nivel máximo de desinfectante residual (MNMDR): El nivel de desinfectante en el agua potable por debajo del cual no se conoce o se espera que haya riesgo para la salud. Estas metas no reflejan los beneficios de usar desinfectantes para controlar la contaminación microbiana.

Técnica de tratamiento (TT): Un proceso requerido con el fin de reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

MFL: millón de fibras por litro (medida de concentración de asbesto)

NA: No aplica

ND: No se ha detectado

No está regulado: El contaminante no está actualmente regulado por la Agencia de Protección al Ambiente (EPA).

UTN: Unidades de turbidez nefelométricas.

pCi/l: Pícuries por litro. Medida de radioactividad en el agua.

Puntos de entrada: Punto de entrada al sistema de distribución que es representativo de cada pozo después de la desinfección.

ppb: Partes por billón. Una parte por billón es igual a una cucharadita en 1,302,000 galones – lo suficiente para llenar una bañera ordinaria 40,000 veces.

ppm: Partes por millón. Una parte por millón es igual a una cucharadita en 1,302 galones, que es lo suficiente para llenar una bañera ordinaria más de 40 veces.

Contaminantes inorgánicos (2002-2006)

Substancia	Límites de concentración detectados	Concentración promedio detectada	NMC	MNMC	Posibles orígenes
Bario (ppm)	0.024 – 0.112	0.05	2	2	Descargas de residuos de perforaciones, descargas de refinерías de metales, erosión de depósitos naturales.
Cromo (ppb)	0 – 8.4	2.4	100	100	Descargas de fábricas de acero y papel, erosión de depósitos naturales.
Fluoruro (ppm)	0.19 – 2.02	0.7	4	4	Erosión de depósitos naturales, descargas de fábricas de fertilizantes y aluminio. Agregado para la salud dental.
Nitrato (ppm)	0 – 2.41	1.66	10	10	Desagüe contaminado con fertilizantes, filtración de tanques sépticos y aguas negras, erosión de depósitos naturales.
Selenio (ppb)	0 – 5.1	0.2	50	50	Descargas de refinерías de petróleo y metales, erosión de depósitos naturales, descargas de minas.
Radio 226 y 228 combinados (pCi/L)	0 – 0.7	0.02	5	0	Erosión de depósitos naturales.
Emisores beta brutos (pCi/L)	0 – 2.6	0.23	50	0	Descomposición de depósitos naturales y hechos por el ser humano.
Alfa bruto ajustados (pCi/L)	0 – 2.7	0.46	15	0	Erosión de depósitos naturales.

Contaminantes orgánicos Análisis dado por alto, no reportado, o ninguno detectado.

Nivel máximo de desinfectante residual

Desinfectante	Año analizado	Límites de concentración detectados	Concentración promedio detectada	NMDR	MNMDR	Posibles orígenes
Cloro residual libre (ppm)	2007	0.35 – 1.57	0.85	4	4	Desinfectante usado para controlar los microbios.

Advertencia especial

Para ancianos, niños de brazos, personas con cáncer, VIH/SIDA, o problemas inmunológicos:

Hay personas que puede que sean más vulnerables a ciertos contaminantes en el agua potable que la población en general. Personas inmunocomprometidas, como aquellas con cáncer sometiéndose a quimioterapia, personas que hayan tenido transplante de órganos, aquellos con VIH/SIDA u otros trastornos del sistema inmunológico, al igual que algunos ancianos y niños de brazos pueden estar particularmente bajo riesgo de infecciones. Estas personas deberán seguir las indicaciones de sus proveedores de atención médica en cuanto al agua que deban beber. Las normas de la EPA y del los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) sobre las formas apropiadas de disminuir la infección por criptosporidio y otros contaminantes microbianos están disponibles con llamar al la línea de Agua Potable Sana al (800) 426-4791.

Su informe sobre la calidad del agua

La TCEQ ha concluido una evaluación del agua de SAWS en origen y los resultados indican que algunas de nuestras fuentes son susceptibles a ciertos contaminantes. Los requisitos de muestreo para nuestro acueducto se formulan en función de esta susceptibilidad y de los datos de muestreos anteriores. Toda detección de estos contaminantes se podrá encontrar en este informe.

Los contaminantes que pueden estar presentes en el agua en origen incluyen:

- **Contaminantes microbiológicos**, tales como virus y bacterias, que pueden provenir de las instalaciones de depuración de aguas residuales, sistemas sépticos, explotaciones pecuarias, y animales salvajes. El criptosporidio es un ejemplo de contaminante microbiológico que afecta a las aguas de superficie.
- **Contaminantes inorgánicos**, tales como sales y metales, que pueden

ocurrir en la naturaleza o resultar del desagüe de aguas pluviales, descargas de aguas residuales industriales o domésticas, la producción de petróleo y gas, actividades mineras, o agropecuarias.

- **Pesticidas y herbicidas**, que pueden tener una variedad de orígenes, como las actividades agropecuarias, el desagüe de aguas pluviales, y usos residuales.
- **Contaminantes organoquímicos**, que son subproductos de procesos industriales y de la producción de petróleo y que al igual pueden venir de gasolineras, desagües de aguas pluviales, y sistemas sépticos.
- **Contaminantes radioactivos**, que pueden ocurrir en la naturaleza o ser resultado de la producción de petróleo y gas y de actividades mineras.

Para mayor información sobre las evaluaciones del agua en origen y los esfuerzos de protección en nuestro sistema, por favor comuníquese con nosotros al 210-704-SAWS (704-7297).

Monitoreo de contaminantes microbiológicos (2007)

Substancia/Medición	NMC	Cantidad detectada	Origen
Total de bacterias coliformes (presencia)	a	Más alto porcentaje de muestras positivas: 2%	Presente en el ambiente natural.
Coliformes fecales y escherichia coli (presencia)	b	1	Excremento fecal humano y animal

a Presencia de bacterias coliformes en 5% o más de las muestras mensuales.
b Una muestra rutinaria y una muestra de comprobación fueron positivas para coliformes totales y una también fue positiva para coliformes fecales o escherichia coli.

¿Qué son los coliformes?

El total de bacterias coliformes se usa como indicador de la contaminación microbiana del agua de beber, ya que es fácil analizarla con ese fin. Bien que no sean organismos que de por sí causen enfermedades, se encuentran frecuentemente asociados con otros microbios capaces de causar enfermedades. Las bacterias coliformes son más resistentes que muchos organismos que causan enfermedades, por lo tanto, su ausencia del agua es buena indicación que el agua es microbiológicamente segura para el consumo humano.

Las bacterias coliformes fecales, y en particular la escherichia coli, son miembros del grupo de bacterias coliformes que se originan en los intestinos de animales de sangre caliente y pasan al ambiente por las heces. La presencia de bacterias coliformes fecales (escherichia coli) en el agua de beber puede indicar la contaminación reciente del agua de beber con materias fecales.

Criptosporidio y Giardia Resultados (2007) Ninguno detectado

Resultados de plomo y cobre (2004)

Substancia	Percentil 90	Nivel de acción	Número de residencias que exceden el nivel de acción	Posibles orígenes
Plomo (ppb)	7.5	15	0	Corrosión de plomería doméstica.
Cobre (ppm)	0.237	1.3	0	

La Evaluación Inicial No Regulados de la Distribución Sistema Para Productos Secundarios de Desinfección

Renunció o todavía no probó

Muestreo de la distribución de productos secundarios a la cloración (desinfección) del agua de beber (2007)

Substancia	Límites de concentración detectados	Promedio de concentración detectado	NMC	Origen del contaminante
Total de trihalometanos (THMs) (ppb)	0 - 24.7	9.5	60	Subproducto de la desinfección del agua de beber.
Total de ácidos haloacéticos (HAAs) (ppb)	0 - 110.5	43.1	80	Subproducto de la desinfección del agua de beber.

Contaminantes no regulados (2003-2007)

Substancia	Límites de concentración detectados	Nivel promedio	Origen del contaminante
Bromoformo (ppb)	0 - 2.7	0.45	Subproducto de la desinfección del agua de beber.
Bromodichlorometano (ppb)	0 - 22.23	0.79	Subproducto de la desinfección del agua de beber.
Cloroformo (ppb)	0 - 19.83	0.59	Subproducto de la desinfección del agua de beber.
Clorometano (ppb)	0 - 1.46	0.04	Subproducto de la desinfección del agua de beber.
Dibromoclorometano (ppb)	0 - 15.23	1	Subproducto de la desinfección del agua de beber.

Constituyentes Secundarios (2003-2007)

Constituyente	Límites de concentración	Concentración promedio detectada
Aluminio (ppb)	0 - 0.077	0.003
Bicarbonato (ppm)	176 - 278	218
Calcio (ppm)	42.5 - 101	76.9
Cloruro (ppm)	11 - 23	16
Cobre (ppm)	0.001 - 0.037	0.01
Hierro (ppb)	0 - 0.139	0.01
Magnesio (ppm)	12.1 - 26.7	16.5
Manganeso (ppm)	0 - 0.0037	0.0003
Níquel (ppb)	0.002 - 0.003	0.002
pH	7.3 - 8	7.7
Sodio (ppm)	8 - 20	11
Sulfato (ppm)	14 - 56	25
Total de alcalinidad en carbonato de calcio	176 - 278	218
Total de sólidos disueltos	230 - 343	298
Total de dureza en carbonato de calcio	183 - 275	233
Total de dureza en calcio por magnesio	199 - 310	260
Zinc	0 - 0.141	0.02

Turbidez (2007)

Substancia	Medición más alta	Menor porcentaje mensual de muestras ajustadas a los límites	Límite máximo	Origen del contaminante
Turbidez (UTN)	0.20	100	0.3	Lodos de desagüe

¿Qué es la turbidez?

La turbidez no afecta la salud. No obstante, la turbidez puede estorbar la desinfección y proporcionar un medio para el crecimiento de microbios. La turbidez puede indicar la presencia de organismos que causan enfermedades. Estos organismos incluyen bacterias, virus, y parásitos que pueden ocasionar síntomas como náusea, retortijones, diarrea, y dolores de cabeza.

Oportunidades de Participación Para el Público

SAWS brinda al público la oportunidad de hablar acerca de sus necesidades en materia de agua. Para informarse sobre las fechas de las reuniones de la Junta Directiva de SAWS, llame a la oficina de Comunicaciones e Integración a la Comunidad al 233-3832. También puede visitar nuestro sitio Web www.saws.org

Comuníquese con Nosotros

Por Teléfono 704-SAWS (704-7297)

Nuestras líneas de atención al cliente están abiertas las 24 horas del día para:

- Ayudar y atender al cliente
- Reportar fugas, roturas de cañerías maestras, o derrames de cloacas.
- Comunicar sus inquietudes sobre la calidad del agua

Por Internet

www.saws.org

Nuestro sitio Web tiene las últimas noticias e información sobre los programas referentes al agua.

En su vecindad

(210) 233-3832

El equipo de Relaciones de la Comunidad de SAWS extiende su esfuerzo por relacionarse con los líderes de los vecindarios mediante las asociaciones de propietarios, juntas comunales, reuniones en escuelas y en la comunidad. Llámenos para mayor información sobre como podemos ayudarlo en su vecindad.

Visítenos

Centros de atención al cliente

Centro 2800 U.S. Hwy 281 N.
Este 915 South W.W. White Rd.
Oeste Las Palmas Mall

Horas: 8 a.m. a 5 p.m.