

# Water Quality

## 2010 REPORT

**N**uestra agua potable cumple o supera todos los requisitos federales para agua potable. Este reporte sobre la calidad del agua les brinda un resumen del agua que San Antonio Water System (SAWS) proporciona a sus clientes.

Los datos contenidos en este informe fue preparado en función de los análisis más recientes exigidos por la Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos (EPA por sus sigla en inglés). La Comisión de Calidad Ambiental de Texas conduce la mayoría de los análisis de calidad del agua y provee los resultados obtenidos para este reporte. La ley requiere que los sistemas de agua públicos, tales como SAWS, escriban cada año un reporte sobre el tipo y cantidad de sustancias que se encuentren en el agua.

### ¿De donde viene nuestra agua?

En el año 2009 - el periodo de prueba en que se basa este reporte - la mayoría del agua que SAWS suministra, proviene del subsuelo, de los acuíferos Edwards, Carrizo Local y Trinity, y en algunas áreas, del lago Canyon. Información sobre otros recursos hídricos se encuentra por el internet en [www.saws.org/waterresources](http://www.saws.org/waterresources) (en inglés).

### ¿Qué son los Contaminantes?

Contaminante es el término técnico para cualquier cosa que se detecte que no sea agua. Es normal que el agua contenga algunos contaminantes, y el agua del San Antonio Water System no es la



excepción. La presencia de contaminantes en el agua potable, e inclusive en el agua embotellada, no indica necesariamente que el agua presente algún riesgo para 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 y olor. A los constituyentes que aportan sabor y olor se les llama constituyentes secundarios. Aunque estos constituyentes no den motivo de inquietudes de salud y no requiere que se incluyan en este informe, se presenta una tabla con esta información en la página 4.

### Cómo interpretar su Reporte de Calidad de Agua

Un reporte de calidad de agua, también llamado reporte de la confianza del cliente, le permite conocer los contaminantes, si hay alguno, que contiene el agua potable que usted usa, y cómo estos pueden afectar su salud. Además indica el contenido de constituyentes que fueron detectados en el agua durante el año anterior al año en curso.

El año o años cuando se hizo el análisis.	La concentración de un contaminante el cual, si en exceso, indica que SAWS debe aplicar un tratamiento u otros requerimientos.	La cantidad más alta de contaminantes en el agua potable permitidos por la EPA.	Debajo de este nivel, un contaminante no es, o no se reconoce como dañino para la salud.	Cómo llegó este contaminante al agua potable de SAWS.		
Contaminantes (2005-2009)						
Substancia	Nivel de Acción	Nivel de Concentración Encontrado	Prom. de Conc. Encont.	MCL	MCLG	Origen Posible
Substancia 1 (ppm)		0.024 - 0.112	0.05	2	2	Descargas de residuos de perforaciones; descargas de refinерías de metales; erosión de depósitos naturales.
Substancia 2 (ppb)		0 - 8.4	2.4	100	100	Erosión de depósitos naturales; descargas de fábricas de fertilizantes y aluminio.

Partes por billón. Un ppb equivale a una cucharadita en 1.302.000 galones.

Partes por millón. Un ppm equivale a una cucharadita en 1.302 galones.

La cantidad de un contaminante detectado en el agua potable de SAWS, de más baja a más alta.

El promedio de un contaminante detectado en el agua potable de SAWS.

Describe algunas de las maneras como los contaminantes pueden haber llegado al agua potable. La explicación se obtiene de la EPA y puede, o no, aplicar a SAWS.

## 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 proporciona 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 NMC 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.

**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 del medio Ambiente (EPA).

**UTN:** Unidades de turbidez nefelométricas.

**pCi/l:** Pico curies 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 (2005-2009)

- **Contaminantes Inorgánicos**, tales como sales y metales, los cuales pueden estar presentes naturalmente o ser el resultado del desagüe de aguas lluvia urbanas, industriales o descargas de aguas negras domésticas, producción de aceites y gasolinas, minas o granjas.

Substancia	Límites de Concentración Detectados	Conc. prom. detec.	NMC	MNMC	Origen Posible
Bario (ppm)	0.024 – 0.112	0.051	2	2	Descargas de residuos de perforaciones, descargas de refinerías de metales, erosión de depósitos naturales.
Cromo (ppb)	0 – 4.6	2.3	100	100	Descargas de fábricas de acero y papel, erosión de depósitos naturales.
Fluoruro (ppm)	0.14 – 2.02	0.42	4	4	Erosión de depósitos naturales, descargas de fábricas de fertilizantes y aluminio. Agregado para la salud dental.
Nitrato (ppm)	0.01 – 2.4	1.67	10	10	Desagüe de uso de fertilizantes, filtración de tanques sépticos y aguas negras, erosión de depósitos naturales.
Selenio (ppb)	0 – 5.1	0.2	50	50	Descargas de refinerías 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 – 5.1	0.28	50	0	Descomposición de depósitos naturales y hechos por el ser humano.
Alfa bruto ajustados (pCi/L)	0 – 2.7	0.48	15	0	Erosión de depósitos naturales.

- **Contaminantes Radioactivos**, los cuales pueden ocurrir naturalmente o ser el resultado de la producción de petróleo y gas y de actividades mineras.

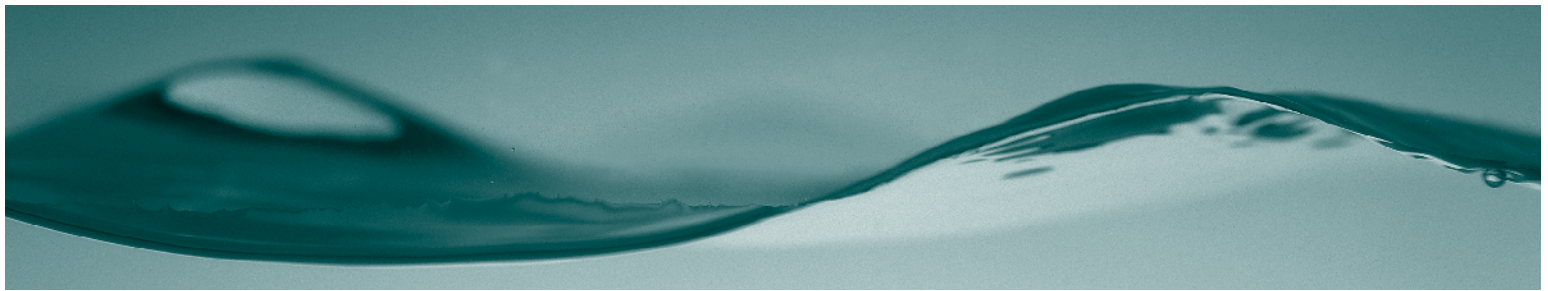
### Contaminantes Orgánicos (2005-2009)

Substancia	Límites de Concentración Detectados	Promedio de Concentración	MCL	MNMC	Origen Posible
Tetracloritileno (ppb)	0 – 0.6	0.02	5	0	Desperdicio de fábricas y lavanderías

- **Contaminantes organoquímicos**, los cuales son subproductos de procesos industriales y de la producción de petróleo y que al igual pueden venir de gasolineras, desagües de aguas lluvia, y sistemas sépticos.

### Nivel Máximo de Residuos de Desinfectante

Desinfectante	Año analizado	Límites de Concentración Detectados	Promedio de Concentración	MRDL	MRDLG	Origen Posible
Cloro residual libre (ppm)	2009	0.38 – 1.55	0.96	4	4	Desinfectante usado para controlar los microbios



## Monitoreo de Contaminantes Microbiológicos (2009)

- **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;

Substancia/Medición	MCL	Cantidad Detectada	Origen
Total de bacterias coliformes (presencia)	a	Más alto porcentaje de muestras positivas: 1%	Presente en el ambiente natural.

a Presencia de bacterias coliformes en 5% o más de las muestras mensuales.

**Nota:** El total de bacterias coliformes se usa como indicador de la contaminación microbiana del agua potable, ya que es fácil analizarla con ese fin. Así no sean organismos que de por sí causen enfermedades, estos 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 en el agua es buena indicación que el agua es microbiológicamente segura para el consumo humano.

## Resultados de Plomo Y Cobre (2009)

### Información acerca del plomo relacionada con la salud:

La presencia de Plomo en niveles altos puede causar serios problemas de salud, especialmente en mujeres embarazadas y en niños. El Plomo en el agua potable viene principalmente de materiales y componentes asociados con las líneas de servicio y plomería de la residencia. SAWS es responsable por el suministro de agua potable de alta calidad, pero no puede controlar ni la cantidad ni la variedad de materiales usados en los componentes de la plomería. Abriendo la llave y dejando correr el agua de 30 segundos a 2 minutos antes de usarla para tomar o para cocinar, usted puede minimizar el riesgo de exposición al plomo en el agua que usted usa y que ha estado sin movimiento continuo. Si a usted le preocupa el nivel de plomo en el agua que utiliza, usted puede hacer una prueba. El agua que SAWS provee está muy por debajo del nivel que requiere acción. Esta información es suministrada únicamente como una guía general. Información sobre la presencia de plomo en el agua, métodos de prueba y los pasos que usted debe seguir para minimizar el riesgo de exposición está disponible llamando a la Línea de Emergencia para la Seguridad del Agua Potable al 800-426-4791 o visitando [www.epa.gov/safewater/lead](http://www.epa.gov/safewater/lead).

Substancia	90 <sup>o</sup> por Ciento	Nivel de Acción	Número de Residencias que Exceden el Nivel de Acción	Origen Posible
Plomo (ppb)	4.4	15	0	Corrosión de sistemas plomería domestica, erosión de depósitos naturales.
Cobre (ppm)	0.253	1.3	0	Corrosión de sistemas plomería domestica, erosión de depósitos naturales, filtración de los preservativos de la madera.

## Análisis de las prestaciones del sistema inicial no regulado de la distribución para los subproductos de la desinfección

Renunciado o todavía no muestreado

## Muestreo de la distribución para los subproductos de la desinfección con cloro del agua potable (desinfección) (2009)

Substancia	Gama de la Concentración Encontrada	Concentración Promedio Encontrada	MCL	Origen Posible
Ácidos totales de Haloacetic (HAAs) (ppb)	0 – 14.4	7.3	60	Subproducto de la desinfección del agua potable.
Trihalomethanes total (THMs) (ppb)	0 – 82.3	34.1	80	Subproducto de la desinfección del agua potable.

## Advertencia Especial

**Para ancianos, bebés, personas con cáncer, VIH/SIDA, o problemas inmunológicos:**

Hay personas que pueden ser 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 bebés 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 de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC por su sigla en inglés) sobre las formas apropiadas de disminuir la infección por criptosporidio y otros contaminantes microbianos están disponibles con llamando al teléfono de Agua Potable Segura, (800) 426-4791.

## Contaminantes no Regulados (2005-2009)

Substancia	Límites de Concentración Detectados	Nivel promedio	Origen Posible
Bromoformo (ppb)	0 – 5.05	0.59	Subproducto de la desinfección del agua de beber.
Bromodichlorometano (ppb)	0 – 6	0.41	Subproducto de la desinfección del agua de beber.
Cloroformo (ppb)	0 – 2.9	0.15	Subproducto de la desinfección del agua de beber.
Dibromoclorometano (ppb)	0 – 8.2	0.86	Subproducto de la desinfección del agua de beber.

## Constituyentes Secundarios (2005-2009)

Constituyente	Límites de Concentración	Concentración Promedio Encontrada
Bicarbonato (ppm)	193 – 278	220
Calcio (ppm)	42.5 – 101	76
Cloruro (ppm)	11 – 23	16
Cobre (ppm)	0.001 – 0.037	0.01
Hierro (ppm)	0 – 0.139	0.007
Magnesio (ppm)	12.4 – 26.7	16.6
Manganeso (ppm)	0 – 0.0037	0.0003
Níquel (ppm)	0.002 – 0.004	0.002
pH	7.3 – 8.1	7.7
Sodio (ppm)	8 – 16	11
Sulfato (ppm)	14 – 52	24
Total de alcalinidad en carbonato de calcio (ppm)	159 – 278	218
Total de sólidos disueltos (ppm)	245 – 574	311
Total de dureza en carbonato de calcio (ppm)	183 – 183	183
Total de dureza en calcio por magnesio (ppm)	180 – 310	250
Zinc (ppm)	0 – 0.141	0.019

## Turbidez (2009)

Substancia	Medición Más Alta	Menor Porcentaje Mensual de Muestras Ajustadas a los Límites	Límite Máximo	Origen Posible
Turbidez (NTU)	0.10	100	0.3	Lodos de desagüe

**Nota:** La turbiedad no afecta la salud. No obstante, la turbiedad puede interrumpir la desinfección y proporcionar un medio para el crecimiento de microbios. La turbiedad puede indicar la presencia de organismos que causan enfermedades. Estos organismos incluye bacterias, virus, y parásitos que pueden ocasionar síntomas como náusea, cólicos, diarrea, y dolores de cabeza.



## Oportunidades de Participación del Público

SAWS ofrece al público la oportunidad de hablar con nosotros acerca de sus necesidades de agua. Para informarse sobre el horario de las reuniones del Concejo Directivo de SAWS, llame a la oficina de Comunicaciones y Relaciones Públicas al 233-3246.

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

## Contáctenos

**¿Tiene preguntas sobre su reporte de calidad del agua?**

Si usted quiere más información o una copia de este Reporte de Calidad del Agua:

**Llámenos:**  
233-3176 o 233-3546  
de 8 a.m. a 5 p.m.

**704-SAWS (704-7297)**

Llame las 24 horas al día para:

- Reportar escapes, ruptura de tubería u obstrucciones en el alcantarillado.
- Discutir su preocupación por la calidad del agua

**[www.saws.org](http://www.saws.org)**

Nuestra página en el internet tiene las últimas noticias e información sobre los programas relacionados con el agua. (en inglés).

**Presencia en Su Comunidad**

**210-233-3246**

El equipo de Relaciones Públicas de SAWS se esfuerza por mantenerse en contacto con los líderes en su comunidad a través de asociaciones de propietarios, reuniones de vecinos, escuelas y otro tipo de grupos comunitarios. Llámenos para obtener más información sobre cómo podemos estar presentes en su comunidad.

