



Ciudad de Amarillo

Informe de calidad del agua 2012

En 2011, el agua de su llave cumplió todas las normas de salud estatales y de la Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) para el agua potable. La Comisión de Calidad Ambiental de Texas (TCEQ) evalúa los sistemas públicos de suministro, y el de Amarillo obtuvo la calificación más alta: Superior.



¿De dónde viene el agua que tomo?

El suministro de agua de Amarillo procede de aguas superficiales y subterráneas. Las superficiales vienen del lago Meredith, y las subterráneas, del acuífero Ogallala. El agua potable de la ciudad es una mezcla de ambas. El propósito de esta mezcla (aproximadamente un 6% de agua del lago y un 94% de agua de pozo) es ajustar el contenido en minerales del agua potable en armonía con las normas estatales. El lago Meredith, nuestra fuente de agua superficial, se halla a unas 32 millas al nordeste de Amarillo y contiene al menos 7,500 millones de galones. La ciudad obtiene el agua subterránea de 41 pozos del Condado de Carson, 13 del Condado de Potter y 63 de los condados de Randall y Deaf Smith. Utilizamos un proceso convencional de tratamiento de agua potable, y en la actualidad tenemos capacidad para tratar y suministrar 121 millones de galones al día. La producción diaria real se sitúa entre 40 y 50 millones de galones.

Análisis de las fuentes de agua y su disponibilidad.

AGUAS SUPERFICIALES – La cuenca del lago Meredith está dedicada principalmente a la agricultura y la ganadería, por lo que el riesgo de contaminación proviene sobre todo de las prácticas agrícolas. Fertilizantes, pesticidas y otros productos químicos agrícolas, así como vertidos procedentes de las Operaciones Concentradas de Alimentación de Animales (CAFO), son posibles fuentes de contaminación.

AGUAS SUBTERRÁNEAS – Los pozos del suministro municipal de Amarillo se encuentran mayormente en campos de cultivo y zonas ganaderas. Por lo tanto, el mayor riesgo de contaminación son los productos químicos agrícolas. Otras posibles fuentes de contaminación son las CAFO, los sistemas sépticos, las actividades petrolíferas y los pozos de agua privados abandonados. Para proteger las fuentes de agua potable se ha establecido un Programa de Protección de Manantiales para aplicar a los pozos las normas de la TCEQ y prevenir la contaminación de las aguas subterráneas.



¿Debo tomar precauciones especiales?

Algunas personas pueden ser más sensibles a contaminantes en el agua potable que la población en general. Aquellas con defensas inmunitarias debilitadas, como las enfermas de cáncer en tratamiento de quimioterapia, las que se han sometido a un trasplante de órganos y las que tienen VIH/SIDA u otros trastornos inmunitarios, así como algunas personas de edad avanzada y niños, pueden ser más vulnerables a las infecciones. Estas personas deben consultar con profesionales de la salud sobre el agua que pueden tomar. Las directrices de la Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) y del Centro para el Control y Prevención de las Enfermedades (CDC) sobre sistemas adecuados para reducir el riesgo de infección por *Cryptosporidium* y otros contaminantes microbianos pueden obtenerse llamando al Teléfono de Atención sobre Agua Potable Segura de la EPA (800-426-4791).

Este informe contiene información importante sobre el agua potable. Para asistencia en español, sírvase llamar al teléfono (806) 378-3079.



¿Por qué hay contaminantes en el agua que tomo?

El agua potable (tanto de la llave como embotellada) procede de ríos, lagos, riachuelos, estanques, embalses, manantiales y pozos. Al desplazarse sobre la superficie o a través del terreno, el agua disuelve minerales y, en algunos casos, elementos radiactivos, y puede recoger sustancias derivadas de la presencia de animales o de la actividad humana.

Entre los contaminantes que pueden estar presentes en las fuentes de agua figuran los siguientes:

- Contaminantes microbianos, como virus, bacterias y protozoos procedentes de depuradoras de aguas residuales, sistemas sépticos, explotaciones ganaderas, y fauna y flora;
- Contaminantes inorgánicos, como sales y metales, que pueden producirse de modo natural o provenir del desagüe de las aguas de tormenta de zonas urbanas, derrames de aguas residuales de zonas industriales o residenciales, producción de aceites o combustibles, actividades mineras o agrícolas;
- Pesticidas y herbicidas procedentes de diversas fuentes, como actividades agrícolas, desagües de aguas de tormenta en zonas urbanas y usos residenciales;
- Contaminantes químicos orgánicos, como productos sintéticos y volátiles que son subproductos de procesos industriales y producción de petróleo, y que también pueden provenir de gasolineras, desagüe de las aguas de tormenta de zonas urbanas y sistemas sépticos;
- Contaminantes radioactivos presentes en la naturaleza o que proceden de la producción de aceites y combustibles y actividades mineras.

La Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) dicta normas que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el suministro público de agua potable. A fin de proteger la salud pública, las regulaciones de la Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA) establecen límites a los contaminantes que puede contener el agua embotellada.

En el agua potable pueden hallarse contaminantes que alteren su sabor, color u olor. Estas alteraciones no son necesariamente amenazas para la salud. Si desea más información sobre el sabor, color u olor del agua potable, puede llamar a nuestras oficinas al teléfono que aparece al pie de esta página.

Es razonable esperar que el agua potable, incluso la embotellada, contenga una pequeña cantidad de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no supone necesariamente un riesgo para la salud. Podrá obtener más información sobre los contaminantes y sus posibles efectos en la salud llamando al Teléfono de Atención sobre Agua Potable Segura de la Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA), (800) 426-4791.



¿Cómo puedo colaborar?

Puede colaborar en la toma de decisiones que afectan al suministro de agua asistiendo y opinando en las reuniones que la Comisión de la Ciudad de Amarillo celebra el primer martes del mes a las 5:30 p.m., y todos los martes siguientes a las 3:00 p.m. en la tercera planta del Ayuntamiento, en el número 509 E de la Séptima Avenida.

También puede ponerse en contacto con la División de Suministros de la Ciudad de Amarillo en la siguiente dirección y teléfono: (806) 378-4266, TDD (806) 378-4229, PO Box 1971, Amarillo, TX 79105-1971.

Por favor, transmita esta información a todas las personas que beban esta agua, sobre todo a quienes no puedan recibir este aviso directamente (quizás por estar en apartamentos, residencias de ancianos, escuelas o negocios). Puede hacerlo colocando este aviso en un lugar público o distribuyendo copias a mano o por correo.

Para más información:

Ciudad de Amarillo
Att: Director de Suministros
PO Box 1971
Amarillo, TX 79105-1971

Teléfono: (806) 378-4266, TDD (806) 378-4229
Fax: (806) 378-3027
E-mail: emmett.autrey@amarillo.gov
Sitio web: www.amarillo.gov



Tabla de Datos sobre la Calidad del Agua

La tabla de abajo muestra los contaminantes del agua potable detectados por el Estado de Texas durante el año civil del informe. La presencia de contaminantes no supone necesariamente un riesgo para la salud. A menos que se indique lo contrario, los datos de estas tablas corresponden a los exámenes más recientes que se realizaron en 2011. El Estado de Texas no exige que ciertos contaminantes se midan cada año, pues sus concentraciones no varían con frecuencia; por lo tanto, algunos datos reflejan pruebas llevadas a cabo entre 2009 y 2011.

Definiciones importantes respecto al agua potable:

ONMC: Objetivo de Nivel Máximo de Contaminación: Nivel de un contaminante en el agua potable que no presenta ningún riesgo conocido o previsto para la salud. Los ONMC permiten un margen de seguridad;

NMC: Nivel Máximo de Contaminación: Nivel más alto permitido de un contaminante en el agua potable. Los NMC están tan próximos a los ONMC como lo permite el empleo de la mejor tecnología disponible para el tratamiento del agua;

TT: Técnica de Tratamiento: Proceso requerido para reducir el nivel de un contaminante en el agua potable;

NI: Nivel de Intervención: Concentración de un contaminante que, si se sobrepasa, obliga a aplicar un tratamiento u otros requisitos que un sistema de suministro de agua debe cumplir.

INFORME SOBRE LA CONFIANZA DEL CONSUMIDOR

Contaminantes inorgánicos

Año de muestreo	Contaminantes	Nivel promedio	Nivel mínimo	Nivel máximo	NMC	ONMC	Unidad de medida	Fuentes de contaminantes
2011	Bario	0.141	0.128	0.183	2	2	ppm	Descargas de desechos de perforaciones; descargas de refineries de metales; erosión de depósitos naturales.
2011	Cromo	< 0.10	< 0.10	< 0.10	100	100	ppb	Descargas de molinos de acero y pulpa; erosión de depósitos naturales.
2011	Fluoruro	1.21	0.99	1.44	4	4	ppm	Erosión de depósitos naturales; aditivos para el agua para fortalecer los dientes; descarga de fertilizantes; y fábricas de aluminio
2011	Nitrato	1.34	1.21	1.58	10	1	ppm	Vertidos de fertilizantes; filtraciones de tanques sépticos; desagües; erosión de depósitos naturales
2011	Radio 226 y 228 combinados	0.1	0	0.2	5	0	pCi/L	Erosión de depósitos naturales
2011	Total de emisores beta	5.7	5.7	5.7	50	0	pCi/L	Desintegración de depósitos naturales y artificiales
2011	Total de emisores Alfa	7.3	7.3	7.3	15	0	pCi/L	Erosión de depósitos naturales

Nivel máximo de desinfectantes residuales

Año	Desinfectante empleado	Nivel promedio	Nivel mínimo	Nivel máximo	MRDL	MRDLG	Unidad de medida	Fuente de productos químicos
2011	Cloro	1.47	1.21	1.71	4	<4	ppm	Desinfectante usado para controlar los microbios

Subproductos de desinfección

Año de muestreo	Contaminantes	Nivel promedio	Nivel mínimo	Nivel máximo	NMC	Unidad de medida	Fuentes de contaminantes
2011	Ácidos haloacéticos	5.1	3.3	6	60	ppb	Subproducto de la desinfección del agua potable
2011	Total de trihalometanos	4.9	2.5	8.2	80	ppb	Subproducto de la desinfección del agua potable

Contaminantes no regulados*

Año de muestreo	Contaminantes	Nivel promedio	Nivel mínimo	Nivel máximo	Unidad de medida	Fuentes de contaminantes
2011	Cloroformo Bromoformo	0.02	< 1	0.8	ppb	Subproducto de la desinfección del agua potable
2011	Bromodiclorometano	1.43	< 1	2.4	ppb	Subproducto de la desinfección del agua potable
2011	Dibromoclorometano	0.83	< 1	2.1	ppb	Subproducto de la desinfección del agua potable
2011		1.71	< 1	3.7	ppb	Subproducto de la desinfección del agua potable

* Los contaminantes no regulados son aquellos para los que la EPA no ha fijado normas sobre su presencia en el agua potable. Se miden para ayudar a la EPA a determinar su concentración en el agua potable y si se necesitará regularlos en el futuro.



Plomo y cobre

Año de muestreo	Contaminante	Número de sitios que exceden el Nivel de Intervención	Nivel de Intervención	Unidad de medida	Fuentes de contaminantes
2009	Plomo	0	15	ppb	Corrosión de sistemas de plomería residenciales; erosión de depósitos naturales
2009	Cobre	0	1.3	ppm	Corrosión de sistemas de plomería residenciales; erosión de depósitos naturales; filtración de preservativos para madera

Niveles elevados de plomo pueden causar problemas graves de salud, sobre todo en embarazadas y niños pequeños. El plomo en el agua potable procede principalmente de materiales y elementos presentes en los conductos de suministro y las tuberías de los hogares. La agencia municipal de suministro tiene la responsabilidad de proporcionar agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de materiales empleados en los elementos de plomería. Si el agua lleva varias horas sin correr en las tuberías, usted puede reducir el riesgo de exposición al plomo dejándola correr de 30 segundos a 2 minutos antes de usarla para beber o cocinar. Si le preocupa que pueda haber plomo en el agua, puede hacer que la analicen. Para obtener más información sobre el plomo en el agua potable, métodos de medición y pasos prácticos para reducir el riesgo de exposición, puede llamar al Teléfono de Atención sobre Agua Potable Segura o en el sitio <http://www.epa.gov/safewater/lead>.

Turbidez

Año de muestreo	Contaminante	Medida más elevada	Porcentaje más bajo de muestras dentro de los límites Exigido	Real	Límites de turbidez	Unidad de medida	Fuente de contaminantes
2011	Turbidez	0.58	95	96.4	0.3	UNT	Escorrentías del terreno

Carbón orgánico total

El Carbón orgánico total (COT) no tiene efectos para la salud. El desinfectante puede combinarse con el COT para formar subproductos de la desinfección. La desinfección es precisa para garantizar que el agua no contenga niveles inaceptables de agentes patógenos. Entre los subproductos de la desinfección se hallan los trihalometanos (THM) y los ácidos haloacéticos (HAA), incluidos en este informe.

Año de muestreo	Contaminante	Nivel promedio	Nivel mínimo	Nivel máximo	Unidad de medida	Fuente de contaminantes
2011	Agua en origen	1.44	0.29	2.93	ppm	Presente de modo natural en el ambiente.
2011	Agua potable	1.48	0.36	3.16	ppm	Presente de modo natural en el ambiente.
2011	Proporción de eliminación	-26.83	-114.9	15.9	% de eliminación	NA

*La proporción de eliminación es el porcentaje de COT eliminado por el tratamiento dividido por el porcentaje que la TCEQ exige que se elimine.

Información sobre el control de cryptosporidium

Hacemos controles para detectar cryptosporidium, que es un parásito microbiano que suele hallarse en las aguas superficiales y que puede provenir de heces humanas y animales. Los resultados del análisis confirmaron la ausencia de cryptosporidium tanto en el agua tratada como en la no tratada. Los métodos de detección empleados no pueden determinar si los organismos están vivos y son capaces de causar cryptosporidiosis, una afección abdominal que puede provocar náuseas, diarrea y calambres abdominales tras la ingestión de agua contaminada.

Coliformes totales

Año de muestreo	Contaminantes	Porcentaje mensual más elevado de muestras positivas	NMC	Unidad de medida	Fuente de contaminantes
2011	Total de bacterias coliformes	0.8	*		Presente de modo natural en el ambiente. (Hubo 2 detecciones en un total de 1,532 muestras.)

* Presencia de bacterias coliformes en el 5% o más de los resultados mensuales

Descripción de unidades:

NA: No aplicable ND: No detectado

mrem/año: Milirems por año (una medida de la radicación absorbida por el cuerpo.)

MNR: Monitoreo no obligatorio, pero recomendado.

ppm: partes por millón o miligramos por litro (mg/l). El equivalente de 2 o 50% de una tableta de aspirina disuelta en una bañera (unos 50 galones) de agua.

ppb: partes por billón (mil millones) o microgramos por litro (ug/l). El equivalente de 2 de una tableta de aspirina disuelta en 1,000 bañeras (unos 50,000 galones de agua.)

pCi/L: picocuries por litro (una medida de radioactividad). La EPA considera que 50pCi/L es el nivel al que hay que preocuparse por las partículas beta.

UNT: Unidades nefelométricas de turbidez (una medida de turbidez). La turbidez mide la eficacia de las depuradoras en eliminar los materiales suspendidos en el agua.

Núm. mensual de muestras positivas: La cantidad mensual de muestras que resultaron positivas.