



Reporte Sobre la Calidad del Agua 2010

Todos los contaminantes medidos en éste reporte están de acuerdo con las pautas de la EPA –U. S. Environmental Protection Agency

Creando un Suministro de Agua Sustentable

Julio 2011

Durante la sequía aumenta la importancia del agua para sustentar la vida y la economía en Lubbock. Debido a lo impredecible del clima en nuestra región, la Ciudad de Lubbock continúa trabajando para un suministro de agua sustentable. Nuestra estrategia incluye tres objetivos: 1) Conservar el agua, 2) Diversificar las fuentes proveedoras de agua y 3) Reusar el agua.

Conservación

En la década pasada los habitantes de Lubbock hicieron un gran esfuerzo por conservar el agua. En 1998 el consumo del agua en la Ciudad era de 223 galones per cápita por día (GPCD). Para el 2010 el consumo del agua bajó a 141 GPCD, una disminución del 35%. Ésta baja en el consumo puede atribuirse a la enseñanza del cuidado del agua, al incremento en su costo, a la implementación de programas para regular su uso y al deseo de la gente por hacer lo que es correcto. La mayor parte de nuestra población sabe que el agua es un recurso muy valioso que cada vez cuesta más encontrar y suministrar.

Diversificación

Diversificar nuestras fuentes proveedoras de agua es la mejor propuesta para desarrollar un suministro de agua sustentable. Tanto el agua del subsuelo como el agua de la superficie tienen sus ventajas y desventajas. Actualmente Lubbock extrae agua de dos fuentes subterráneas (*Roberts County, Bailey County Wells Fields*) y de una fuente sobre la superficie (Lago Meredith).

La condición actual del Lago Meredith es lo que mejor ejemplifica la necesidad de diversificar. La foto a la derecha-arriba fue tomada en el Lago Meredith en 1999. La foto a la derecha-abajo fue tomada en el mismo lugar, doce años después, en el 2011. Debido a una década de largas sequías en el área, el agua del lago ha desaparecido. El suministro de agua de dicho Lago a la Ciudad se ha reducido de un 90% a menos del 5% en el 2011. Fue entonces necesario recurrir al Lago Alan Henry.

La Ciudad comenzará a recibir suministros de agua del Lago Alan Henry a finales del 2012. La tubería de distribución e instalaciones del Lago Alan Henry se encuentran bajo construcción, aproximadamente un 40% del total de la obra está listo. La culminación de este proyecto tan importante es vital para el suministro de agua potable en Lubbock.



Reuso

Transportar el agua a la Ciudad de Lubbock es muy costoso, por lo tanto el objetivo de la Ciudad es cuidar hasta la última gota. Con éste objetivo en mente, la Ciudad continúa tomando medidas para eventualmente reusar el agua residual. La remodelación de la Planta de Reciclaje de Aguas Residuales –*Wastewater Reclamation Plant* está casi lista y la Ciudad tratará las aguas residuales bajo estrictos estándares de calidad para poder depositarla en los Lagos del Cañón –*Canyon Lakes*. Como parte del proceso de reciclaje, la Ciudad debe también asegurar el suministro de agua y reusar los permisos de las agencias regulatorias apropiadas. Dichos permisos son necesarios para el depósito, almacenamiento, desviación y uso del agua en arroyos, ríos y reservas.

Estos tres objetivos ayudarán a proveer un suministro de agua sustentable a los habitantes de Lubbock y a sus futuras generaciones.

Fuentes Proveedoras de Agua

El agua potable en Lubbock proviene tanto del subsuelo como de la superficie. El *Canadian River Municipal Water Authority -CRMWA* provee el 75 al 80% del suministro de agua en Lubbock, agua que proviene del Lago Meredith y del *Roberts County Wells Fields*. El Lago Meredith se encuentra cerca de Sanford, Texas, a unas 164 millas al norte de Lubbock y el Roberts County Wells Fields se ubica 40 millas al este del Lago Meredith. El Bailey County Wells Fields - BCWF, propiedad de la Ciudad, provee el 15 al 25% del suministro del agua local y se encuentra ubicado cerca de 65 millas al noroeste de Lubbock. En el 2010 los habitantes de Lubbock usaron 11.85 billones de galones de agua, 9.38 de los cuales fueron suministrados por el CRMWA y 2.47 por el BCWF.

Pautas de la EPA para el Agua

Este es un reporte sobre la calidad del agua que la Ciudad de Lubbock facilita a sus consumidores. El análisis anexo fue hecho en base a las más recientes pruebas realizadas por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA). Esperamos que ésta información le ayude a estar más al tanto de lo que hay en el agua que toma. Este reporte presenta datos del año 2010.

Porqué se Evalúa la Calidad de las Fuentes de Agua

Las fuentes de agua para consumo humano (tanto de la llave como embotellada) incluyen ríos, lagos, arroyos, estanques, presas, manantiales y pozos. A su paso sobre la superficie o a través del terreno, el agua disuelve minerales, en algunos casos radioactivos; puede también levantar substancias de origen animal o humano. Algunos contaminantes que podrían estar presentes en las fuentes de agua antes de ser tratada incluyen: microbios, contaminantes inorgánicos, pesticidas, herbicidas, contaminantes radioactivos y contaminantes químicos orgánicos.

Información Especial para Personas con Deficiencias en el Sistema Inmunológico

Usted podría ser más vulnerable que el resto de la población a cierto tipo de microbios en el agua tales como el *Cryptosporidium*. Los niños, adultos mayores o personas con sistemas inmunológicos débiles: que han recibido quimioterapia por cáncer, transplante de órganos, tratamiento con esteroides, personas con VIH/SIDA o algún otro desorden en el sistema inmunológico, podrían particularmente correr el riesgo de contraer infecciones. De ser así, debe consultar a su doctor sobre el tipo de agua que toma. Consejos adicionales sobre cómo disminuir el riesgo a infecciones por el *Cryptosporidium* están disponibles llamando a la línea *Safe Drinking Water Hotline*: 1-800-426-4791.

Agua de la Llave ó Agua Embotellada

Cuando el agua potable cumple con los estándares federales no debería ser necesario comprar agua embotellada o filtros por el bien de la salud. El agua de consumo, incluyendo el agua embotellada, podría contener también pequeñas cantidades de algunos contaminantes. Lo anterior no necesariamente representa un riesgo para la salud. Los contaminantes que se encuentran en el agua potable pueden causar mal sabor, olor o color. Lo anterior no es necesariamente causa de problemas médicos. Para mas informes en relación con el sabor, olor o color del agua potable, favor de llamar al 806-775-2588. Mas información sobre contaminantes y posibles efectos sobre la salud puede obtenerse llamando al *Safe Drinking Water Hotline* de la EPA: 1-800-426-4791.

El Olor y Sabor del Agua

Algunos elementos (como el calcio, sodio, hierro) comúnmente encontrados en el agua de consumo, pueden causar problemas de sabor, olor o color. A éstos elementos se les llama constituyentes secundarios y son regulados por el Estado de Texas, no por la EPA. Estos constituyentes no son causa de problemas médicos. Por lo tanto no es necesario reportarlos en éste documento pero si podrían afectar en gran medida la apariencia y sabor de su agua.

Acerca de la Siguiete Tabla

Las siguientes páginas enlistan todos los contaminantes monitoreados o regulados a nivel federal que han sido encontrados en el agua que usted consume. La Agencia EPA requiere que los sistemas de agua sean examinados por hasta 97 contaminantes

Termino	Definición
AL	Action Level Nivel de Acción – si un contaminante excede éste nivel, requiere tratamiento
MCL	Maximum Contaminant Level Nivel Máximo de Contaminante – el más alto nivel de contaminante permitido legalmente
MCLG	Maximum Contaminant Level Goal

Nivel Meta Máximo de Contaminante – nivel de contaminante bajo del cual no se conocen riesgos a la salud

MRDL	Maximum Residual Disinfectant Level Nivel Máximo Residual Desinfectante – el máximo nivel de desinfectante permitido legalmente
MRDLG	Maximum Residual Disinfectant Level Goal Nivel Meta Máximo Residual Desinfectante – nivel de desinfectante bajo el cual no se conocen riesgos a la salud
NTU	Nephelometric Turbidity Units Unidades Nefelométricas de Turbidez – mide lo turbio del agua
ppb	part per billion partes por billón – una parte por billón o microgramos por litro
ppm	part per million partes por millón – una parte por millón o miligramos por litro
Range	Rango – Los niveles mas altos y mas bajos medidos
TT	Treatment Technique Técnica de Tratamiento – proceso destinado a reducir el nivel de un contaminante en el agua potable

El Estado nos permite monitorear algunas sustancias menos de una vez al año debido a que las concentraciones de estas sustancias no cambian frecuentemente.

Algunos de nuestros datos, aunque representativos, tienen más de un año.

^ Niveles de Constituyentes Secundarios establecidos por la Comisión de Calidad Ambiental de Texas

* El MCL de partículas beta es 4 mrem/year. EPA considera que el nivel preocupante de partículas beta es 50 pCi/L

~ (90vo percentil) Ninguno excedió el Nivel de Acción (AL)

Contaminante	Año	MCL	Máximo Nivel Detectado	MCLG	Rango	Fuente de Contaminación	Acuerdo
Regulado en Planta Tratadora							
Emisores Alpha	2005	15 pCi/L	5 pCi/L	0	N/A	Erosión de depósitos naturales	Si
Arsénico	2004 - 2005	10 ppb	4 ppb	0	2 - 4 ppb	Erosión de depósitos naturales, residuos de huertas	Si
Bario	2004 - 2005	2 ppm	0.15 ppm	2 ppm	0.10 - 0.15 ppm	Erosión de depósitos naturales	Si
Emisores Beta/photon	2005	50 pCi/L*	6.5 pCi/L	0	N/A	Deterioro de depósitos naturales y artificiales	Si
Cloraminas	2010	MRDL = 4.0 ppm	3.9 ppm	MRDLG = 4.0ppm	0.5 - 3.9 ppm	Desinfectante usado en el control de microbios	Si
Cromo	2004 -2005	100 ppb	6.7 ppb	100 ppb	0 - 6.7 ppb	Erosión de depósitos naturales	Si
Cianuro	2009	200 ppb	70 ppb	200 ppb	30 - 70 ppb	Erosión de depósitos naturales	Si
Fluoruro	2008 - 2010	4 ppm	1.46 ppm	4 ppm	0.71 - 1.46 ppm	Erosión de depósitos naturales	Si
Nitrato	2010	10 ppm	1.65 ppm	10 ppm	.86 - 1.65 ppm	Residuos de fertilizantes, filtraciones de tanques sépticos, aguas negras, erosión	Si
Nitrito	2005	1 ppm	0.13 ppm	1 ppm	0.01 - 0.13 ppm	Residuos de fertilizantes, filtraciones de tanques sépticos, aguas negras, erosión	Si
Radio 226 & 228 combinado	2005	5 pCi/L	0.7 pCi/L	0	N/A	Erosión de depósitos naturales	Si
Carbón orgánico total	2010	TT	3.29 ppm	TT	2.22 - 3.29 ppm	Naturalmente presente en el ambiente	Si
Turbiedad	2010	TT = 5 NTU (TT = % de muestras <0.3 NTU)	0.13 NTU (100%)	0	0.03 - 0.13 NTU	Arrastre de tierras	Si
Monitoreo Adicional							
Aluminio	2010	0.05 - 0.2ppm^	0.144 ppm	N/A	N/A	Tratamiento químico del agua	Si
Amoniaco	2010	No Regulado	0.386 ppm	N/A	N/A	Tratamiento químico del agua	Si
Calcio	2004 - 2005	No Regulado	62 ppm	N/A	59 - 62 ppm	Ocurre naturalmente	Si
Cloruro	2010	300 ppm ^	378 ppm	N/A	N/A	Ocurre naturalmente	Si
Conductividad	2010	No Regulado	2144 micromhos/cm	N/A	N/A	Ocurre naturalmente	Si
Dureza	2010	No Regulado	343 ppm	N/A	218 - 259 ppm	Ocurre naturalmente	Si
Magnesio	2004 - 2005	No Regulado	35 ppm	N/A	14.1 - 35 ppm	Ocurre naturalmente	Si
Niquel	2004 - 2005	No Regulado	0.002 ppm	N/A	N/A	Erosión de depósitos naturales	Si
Sodio	2010	No Regulado	290 ppm	N/A	N/A	Ocurre naturalmente	Si
Sulfato	2010	300 ppm ^	237 ppm	N/A	N/A	Ocurre naturalmente	Si
Total de alcalinidad	2010	No Regulado	179 ppm	N/A	N/A	Ocurre naturalmente	Si
Total de sólidos disueltos	2010	1000 ppm^	1180 ppm	N/A	N/A	Ocurre naturalmente	Si
Zinc	2004 - 2005	5 ppm^	0.004 ppm	N/A	N/A	Ocurre naturalmente	Si

Regulado en el Punto Final del Consumo

Cobre	2009	1.3 ppm AL	0.103 ppm ~	1.103 ppm	0.018 - 0.243ppm	Erosión de depósitos naturales; corrosión de tuberías domésticas	Si
Plomo	2009	15 ppb AL	1.72 ppb ~	0	0 - 6.91 ppb	Erosión de depósitos naturales; corrosión de tuberías domésticas	Si

Evaluación No Regulada del Sistema Inicial de Distribución a Subproductos Desinfectantes

Total de ácidos haloacéticos	2008	N/A	15.4 ppb	N/A	0 - 21.8 ppb	Subproducto de la cloración del agua potable	Si
Total de trihalometanos	2008	N/A	31.9 ppb	N/A	0 - 45.6 ppb	Subproducto de la cloración del agua potable	Si

Regulado en el Sistema de Distribución

Ácidos Haloacéticos (5)	2010	60 ppb	8.2 ppb	N/A	4.1 - 10.6 ppb	Subproducto de la cloración del agua potable	Si
Total de coliformes	2010	Presencia de bacterias coliformes 5% o más de las muestras mensuales	2.86%	0	0 - 2.86%	Naturalmente presente en el ambiente	Si
Total de trihalometanos	2010	80 ppb	22.8 ppb	N/A	13.4 - 26.2 ppb	Subproducto de la cloración del agua potable	Si

Contaminantes No Regulados

Bromodiclorometano	2010	N/A	5.1 ppb	N/A	N/A	Subproducto desinfectante del agua potable	Si
Bromoformo	2010	N/A	3.3 ppb	N/A	N/A	Subproducto desinfectante del agua potable	Si
Cloroformo	2010	N/A	1.7 ppb	N/A	N/A	Subproducto desinfectante del agua potable	Si
Dibromoclorometano	2010	N/A	8.6 ppb	N/A	N/A	Subproducto desinfectante del agua potable	Si

Monitoreo de Contaminantes No Regulados Regla 2 Recolección de Datos Unregulated Contaminant Monitoring Rule 2 Data Collection

N-Nitrosodimethylamine	2010	N/A	0.0046 ppb	N/A	0-0.0046 ppb	Subproducto desinfectante del agua potable, solvente industrial, producción de combustible para cohetes	Si
------------------------	------	-----	------------	-----	--------------	---	----

Información Adicional sobre el Agua que usa

Un reporte de Evaluación de la Susceptibilidad de las Fuentes de Agua para su consumo está siendo actualizada por la *Texas Commission on Environmental Quality*. Ésta información describe la susceptibilidad y los tipos de constituyentes que pueden estar en contacto con las fuentes de agua debido a actividades humanas o condiciones naturales. La información contenida en el reporte de evaluación nos permite concentrar nuestras estrategias de protección. Parte de ésta evaluación estará disponible a finales del año en la siguiente página de Internet: *Texas Drinking Water Watch* <http://dww.tceq.state.tx.us/DWW/>. Favor de contactarnos para mayores informes acerca de la evaluación de las fuentes de agua y esfuerzos de protección en nuestro sistema.

Calidad del Agua. Información y Contacto

The Safe Drinking Water Hotline

Preguntas sobre la calidad del agua que usa. Línea gratuita: **800-426-4791**

City of Lubbock Water Treatment Lab

Preguntas sobre la calidad del agua en Lubbock: **806-775-2614**

Lunes a Viernes de 7:30 a.m. a 4:30 p.m.

Lubbock Water Utilities Department of Education and Backflow Compliance

Para otras preguntas sobre el servicio de agua en Lubbock: **806-775-3596**

Lunes a Viernes de 8 a.m. a 5 p.m.

City of Lubbock Water Department Website

Visítenos en Internet: <http://water.ci.lubbock.tx.us>

Casas con Tuberías de Plomo

Elevados niveles de plomo pueden causar serios problemas de salud, especialmente en mujeres embarazadas y niños pequeños. El plomo en el agua potable proviene principalmente de materiales asociados con las líneas de servicio y cañería del hogar. Este proveedor de agua es responsable de ofrecer agua potable de alta calidad, pero no puede controlar los diversos materiales usados en componentes de plomería. Cuando el agua no ha sido usada por varias horas, se puede minimizar el riesgo de exposición al plomo dejando la llave abierta de 30 segundos a 2 minutos antes de usarla para beber o cocinar. Si le preocupa la presencia de plomo en el agua que usa, haga una prueba de diagnóstico. Información sobre el plomo en el agua potable, métodos de detección y pasos para minimizar la exposición al plomo están disponibles llamando al *Safe Drinking Water Hotline* o visitando la página: www.epa.gov/safewater/lead.