

# Ciudad de Lubbock

## Reporte sobre la Calidad del Agua 2009

Julio 2010

El agua es esencial para el sustento de la vida y economía en Lubbock. Es por ésto que, en el 2007, el Concilio de la Ciudad adoptó un Plan Estratégico para el Suministro de Agua que incluye el uso del Lago Alan Henry como fuente de agua. Debido a la continúa disminución de los niveles de agua en el Lago Meredith, el Proyecto de Suministro de Agua del Lago Alan Henry se ha convertido en uno de alta prioridad, con una fecha estimada de culminación en el año 2012.

El proyecto del Lago Alan Henry comenzó en 1991 con la construcción de la Represa John T. Montford. Este nuevo reservorio fue completado en Noviembre de 1993. Ingenieros han determinado que el Lago puede proveer unos 20,000 pies-acre de agua al año o alrededor de la mitad del agua que la Ciudad necesita hoy en día. La construcción de la infraestructura necesaria para traer agua del Lago Alan Henry a Lubbock ya está avanzando. Las labores de construcción incluyen los siguientes proyectos:

### **Tuberías de Agua No Tratada**

Cincuenta millas de tuberías son necesarias para traer el agua del lago a Lubbock. La construcción de dichas tuberías está dividida en tres distintos contratos, de aproximadamente 17 millas en cada segmento. El primer segmento ya está siendo construído y se extiende desde el Lago Alan Henry hasta Post, Texas. El segundo segmento de tuberías se extiende desde Post, Texas hasta Southland, Texas y el tercer segmento se extiende desde Southland, Texas hasta Lubbock. La construcción del segundo y tercer segmento de tuberías de agua no tratada debe comenzar en Diciembre del 2010.

### **Estaciones de Bombeo**

Dos estaciones de bombeo son necesarias para traer agua a Lubbock. Una estación de bombeo estará localizada en el Lago Alan Henry y la otra cerca de la ciudad de Post. La construcción de estas dos estaciones de bombeo debe comenzar en Agosto del 2010.

### **Planta de Tratamiento del Sur de Lubbock y Terminal de Reserva y Almacenaje**

Estas instalaciones están ubicadas al sureste de Lubbock y son necesarias para el tratamiento del agua proveniente del Lago Alan Henry. Ambas instalaciones están actualmente bajo construcción. La capacidad de la planta de tratamiento es 15 millones de galones diarios. El terminal de reserva almacenará 225 millones de galones. Estas instalaciones deben ser suficientes para satisfacer aproximadamente un 20% de la actual necesidad de agua de la Ciudad.

### **Tuberías de Agua Tratada**

Quince millas de tuberías transportarán agua potable desde la Planta de Tratamiento del Sur de Lubbock hasta el sureste, sur, y suroeste de Lubbock. La primera fase de este contrato debe comenzar en Agosto del 2010 y la segunda fase en Diciembre del 2010.

El Lago Alan Henry será para Lubbock una de las fuentes de agua más importantes en los años venideros. El costo del proyecto de suministro de agua en su totalidad, incluyendo la ya culminada construcción de la represa, es de aproximadamente \$300 millones.

Con esta nueva fuente de agua, Lubbock contará con agua proveniente del Lago Meredith y el Roberts County Well Field a través del Canadian Municipal Water Authority, del Lago Alan Henry, y del Bailey County Well Field. Esta combinación de recursos ayudará a garantizar que Lubbock cuente con agua por muchos años mas.

## **De dónde viene nuestra Agua?**

El agua de la Ciudad de Lubbock proviene, tanto de fuentes superficiales, como profundas. La Canadian River Municipal Water Authority (CRMWA) suministra un 75-85% del agua de Lubbock, proveniente del Lago Meredith y del Roberts County Well Field. El Lago Meredith está ubicado cerca de Sanford, Texas, unas 164 millas al norte de Lubbock, y el Roberts County Well Field está ubicado unas 40 millas al este del Lago Meredith. El Bailey County Well Field (BCWF), propiedad de la Ciudad, provee un 15-25% del agua de la Ciudad y está localizado unas 65 millas al noroeste de Lubbock. En el 2009, los residentes de Lubbock usaron 11.7 billones de galones de agua; de los cuales, 9.6 billones de galones fueron suministrados por la CRMWA y 2.1 por el BCWF.

## **Evaluación de las Fuentes de Agua**

Las fuentes de agua para consumo humano (tanto del grifo como embotellada) incluyen ríos, lagos, riachuelos, lagunas, reservorios, y pozos. A medida que el agua avanza por encima o por debajo del terreno, ésta va disolviendo ciertos minerales y, en algunos casos material radioactivo, y puede mezclarse con sustancias resultantes de la presencia de actividad humana o animal. Algunos contaminantes que pueden estar presentes en las fuentes de agua antes de que ésta sea tratada incluyen: microbios, contaminantes inorgánicos, pesticidas, herbicidas, contaminantes radioactivos, y contaminantes químicos orgánicos.

## **Agua para el Consumo Humano Cumple o Excede los Requerimientos Federales (EPA)**

Este es un reporte sobre la calidad del agua que la Ciudad de Lubbock provee a sus consumidores. El análisis anexo se basa en las mas recientes pruebas realizadas por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA). Esperamos que esta información le ayude a estar mas al tanto de lo que hay en el agua que usted toma. Los datos corresponden al año 2009.

## **Qué sabe Usted acerca del Agua Embotellada?**

Cuando el agua de consumo humano cumple con los estándares federales, el comprar agua embotellada o filtros puede que no represente ningún beneficio adicional para la salud. Es aún razonable que el agua potable, incluso el agua embotellada, contenga al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de dichos contaminantes no representa necesariamente un riesgo para la salud. Algunos contaminantes encontrados en agua para el consumo humano puede que causen problemas de sabor, color, u olor. Estos tipos de problemas no son necesariamente causa de preocupación médica. Para mas información en relación con sabor, olor, o color del agua potable, por favor llamar al 775-2588. Mas información sobre contaminantes y potenciales efectos sobre la salud puede ser obtenida llamando a la Safe Drinking Water Hotline de la EPA: 1-800-426-4791.

## Definiciones Importantes al Leer este Reporte

**Maximum Contaminant Level Goal (MCLG)** – Es el nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no se conoce o se esperan riesgos a la salud. El MCLG permite un margen de seguridad.

**Maximum Contaminant Level (MCL)** – Es el mas alto nivel permitido de un contaminante en el agua potable. Los MCL son fijados lo mas cerca posible de los MCLG usando la mejor tecnología de tratamiento disponible.

**Action Level (AL)** –Es la concentración de un contaminante a la que, si se excede, otros tratamientos adicionales son requeridos en el sistema de agua.

**Técnica de Tratamiento (TT)** – Un proceso requerido para reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

**Partes por millón (ppm)** – Una parte por millón o miligramos por litro. Por ejemplo, si Ud. tiene un millón de dólares, una parte por millón es igual a un dólar.

**Partes por billón (ppb)** – Una parte por millón o microgramos por litro. Por ejemplo, si Ud. tiene un billón de dólares, una parte por billón es igual a un dólar.

**NTU** – Unidades de Turbiedad (una medida de turbiedad)

**pCi/L** – Picos por litro (una medida de radioactividad)

**Maximum Residual Disinfectant Level (MRDL)** – Es el máximo nivel de desinfectantes permitidos en el agua potable. Existe suficiente evidencia de que la adición de desinfectantes es necesaria para el control de contaminantes microbiales.

**Maximum Residual Disinfectant Level Goal (MRDLG)** – Es el nivel de desinfectantes en el agua por debajo del cual no se conoce o esperan riesgos a la salud. El MRDLG no refleja los beneficios del uso de desinfectantes para el control de contaminación microbial.

### Información Importante a Considerar

#### Información Especial para Personas con Problemas del Sistema Inmunológico

Algunas personas puede que sean mas vulnerables que el resto de la población a contaminantes microbiales presentes en el agua potable. Recién nacidos, algunos ancianos, personas debilitadas por tratamientos de quimioterapia, transplantes de órganos, o tratamientos con esteroides, personas con HIV/SIDA u otro desorden del sistema inmunológico pueden ser mas propensos a infecciones. Estas personas deben consultar a un médico o especialista de la salud acerca del agua que consumen. Las agencias EPA y Centro para el Control y Prevención de Enfermedades ofrecen lineamientos para reducir el riesgo de infección por *Cryptosporidium* y otros contaminantes microbiales. Esta información está disponible en la línea de llamada gratuita 1-800-426-4791.

#### Acerca de las Sigüientes Páginas

Las páginas a continuación listan todos los contaminantes monitoreados y regulados a nivel federal que han sido encontrados en el agua que Ud. consume. La Agencia EPA requiere que los sistemas de agua sean examinados por hasta 97 contaminantes.

SUBSTANCIA	*FECHA DE MONITOREO	MCL	MÁXIMO NIVEL DETECTADO	MCLG	RANGO	FUENTES DE CONTAMINACIÓN
<b>REGULADO EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO</b>						
EMISORES BETA/PHOTON	2005	50 pCi/L*	6.5 pCi/L	0	N/A	Descomposición de depósitos naturales y artificiales
EMISORES ALPHA	2005	15 pCi/L	5 pCi/L	0	N/A	Erosión de depósitos naturales
RADIO 226 & 228 COMBINADO	2005	5 pCi/L	0.7 pCi/L	0	N/A	Erosión de depósitos naturales
ARSENICO	2004 - 2005	10 ppb	4 ppb	0	2 - 4 ppb	Erosión de depósitos naturales; desperdicios de huertos
BARIO	2004 - 2005	2 ppm	0.15 ppm	2 ppm	0.10 - 0.15 ppm	Erosión de depósitos naturales
CROMO	2004 - 2005	100 ppb	6.7 ppb	100 ppb	0 - 6.7 ppb	Erosión de depósitos naturales
CIANURO	2009	200 ppb	70 ppb	200 ppb	30 - 70 ppb	
FLUORURO	2008 - 2009	4 ppm	1.46 ppm	4 ppm	0.63 - 1.46 ppm	Erosión de depósitos naturales
NITRATO	2009	10 ppm	1.10 ppm	10 ppm	1.0 - 1.10 ppm	Desechos por el uso de fertilizantes; filtraciones de tanques sépticos, aguas negras; erosión
ACIDO NITRICO	2005	1 ppm	0.13 ppm	1 ppm	0.01 - 0.13 ppm	Desechos por el uso de fertilizantes; filtraciones de tanques sépticos, aguas negras; erosión
TURBIEDAD	2009	TT = 5 NTU	0.11 NTU	0	0.03 - 0.11 NTU	Arrastre de tierras
		TT = % de muestras <0.3 NTU	100%			
TOTAL CARBON ORGANICO	2009	TT	3.30 ppm	TT	1.88 - 3.30 ppm	Naturalmente presente en el ambiente
CLORAMINAS	2009	MRDL = 4.0 ppm	3.8 ppm	MRDLG = 4.0 ppm	0.6 - 3.8 ppm	Desinfectante usado en el control de microbios

SUBSTANCIA	*FECHA DE MONITOREO	MCL	MÁXIMO NIVEL DETECTADO	MCLG	RANGO	FUENTE DE CONTAMINACIÓN
<b>REGULADO EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN</b>						
TOTAL DE TRIHALOMETANOS	2009	80 ppb	31.0 ppb	N/A	<4 - 31.0 ppb	Sub-producto de la aplicación de cloros en el agua potable
HALOACETICOS (5)	2009	60 ppb	11.6 ppb	N/A	<6.0 - 11.6 ppb	Sub-producto de la aplicación de cloros en el agua potable
TOTAL DE COLIFORMES	2009	Presencia de bacteria coliforme en 5% o más de la muestra mensual	1%	0	0 - 1%	Naturalmente presente en el ambiente
<b>REGULADO EN EL PUNTO FINAL DE CONSUMO</b>						
PLOMO	2009	15 ppb AL	1.72 ppb (percentil 90) No excede nivel AL	0	0 - 6.91 ppb	Erosión de depósitos naturales; corrosión de tuberías domésticas
COBRE	2009	1.3 ppm AL	0.103 ppm (percentil 90) No excede nivel AL	1.3 ppm	0.018 - 0.243 ppm	Erosión de depósitos naturales; corrosión de tuberías domésticas
<b>MONITOREO ADICIONAL</b>						
ALUMINIO	2009	0.05 - 0.2ppm^	0.012 - 0.119 ppm	N/A	N/A	Tratamiento químico del agua
CLORURO	2009	300 ppm ^	266 ppm	N/A	N/A	Ocurrencia Natural
SULFATO	2009	300 ppm ^	180 ppm	N/A	N/A	Ocurrencia Natural
TOTAL DE SOLIDOS DISUELTOS	2009	1000 ppm^	848 ppm	N/A	N/A	Ocurrencia Natural
AMONIACO	2009	No Regulado	0.106 - 0.586 ppm	N/A	N/A	Tratamiento químico del agua
CALCIO	2004 - 2005	No Regulado	62 ppm	N/A	59 - 62 ppm	Ocurrencia Natural
MAGNESIO	2004 - 2005	No Regulado	35 ppm	N/A	14.1 - 35 ppm	Ocurrencia Natural
SODIO	2009	No Regulado	233 ppm	N/A	N/A	Ocurrencia Natural
NIQUEL	2004 - 2005	No Regulado	0.002 ppm	N/A	N/A	Erosión de depósitos naturales
ZINC	2004 - 2005	5 ppm^	0.004 ppm	N/A	N/A	Ocurrencia Natural
DUREZA	2008	No Regulado	259 ppm	N/A	218 - 259 ppm	Ocurrencia Natural
CONDUCTIVIDAD	2009	No Regulado	1650 micromhos/cm	N/A	N/A	Ocurrencia Natural
TOTAL DE ALKALINIDAD	2009	No Regulado	180 ppm	N/A	N/A	Ocurrencia Natural
<b>EVALUACIÓN NO REGULADA DE SUB-PRODUCTOS DE DESINFECTANTES EN SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN</b>						
CONTAMINANTE	Año	MCL	NIVEL PROMEDIO	MCLG	RANGO	FUENTE DE CONTAMINACIÓN
TOTAL DE ACIDOS HALOACETICOS	2008	N/A	15.4 ppb	N/A	0 - 21.8 ppb	Sub-producto de desinfectantes del agua potable
TOTAL DE TRIHALOMETANOS	2008	N/A	31.9 ppb	N/A	0 - 45.6 ppb	Sub-producto de desinfectantes del agua potable
<b>CONTAMINANTES NO REGULADOS</b>						
CONTAMINANTE	Año	MCL	NIVEL PROMEDIO	MCLG	RANGO	FUENTE DE CONTAMINACIÓN
CLOROFORMO	2009	N/A	4.8 ppb	N/A	N/A	Sub-producto de desinfectantes del agua potable
BROMOFORMO	2009	N/A	3.5 ppb	N/A	N/A	Sub-producto de desinfectantes del agua potable
BROMODICLOROMETANO	2009	N/A	9.5 ppb	N/A	N/A	Sub-producto de desinfectantes del agua potable
DIBROMOCLOROMETANO	2009	N/A	14 ppb	N/A	N/A	Sub-producto de desinfectantes del agua potable

El Estado 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 son fijados por la Comisión de Calidad Ambiental de Texas

## Que son Constituyentes Secundarios ?

Muchos constituyentes (como calcio, sodio, o hierro), comúnmente encontrados en el agua para consumo humano, pueden causar problemas de sabor, color, y olor. Los constituyentes de sabor y olor son llamados constituyentes secundarios y son regulados por el Estado de Texas, no por la EPA. Estos constituyentes no son causa de preocupación médica. Aunque tales elementos no requieren ser reportados en este documento, los mismos pueden estar afectando significativamente la apariencia y sabor de su agua.

## Evaluación de Susceptibilidad de las Fuentes de Agua

Una Evaluación de la Susceptibilidad de las Fuentes de Agua para su consumo está siendo actualizado por la Texas Commission on Environmental Quality. Esta información describe la susceptibilidad y los tipos de constituyentes que puede que estén en contacto con las fuentes de agua debido a actividades humanas o condiciones naturales. La información contenida en la evaluación permite concentrarnos en estrategias de protección. Información resultante de dicha evaluación estará disponible a finales de este año en el website de Texas Drinking Water Watch (<http://dww.tceq.state.tx.us/DWWW/>). Para mas información acerca de la evaluación de fuentes de agua y esfuerzos de protección en nuestro sistema, por favor contáctenos.

## Información Adicional acerca de Plomo

En caso de estar presente, elevados niveles de plomo pueden causar serios problemas de salud, especialmente en mujeres embarazadas y niños pequeños. La presencia de plomo en el agua potable proviene principalmente de materiales y componentes asociados con las líneas de tuberías de servicio y en el hogar. El proveedor de agua es responsable de ofrecer agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de materiales usados en componentes de plomería. Cuando el agua no ha sido usada en varias horas, usted puede minimizar el riesgo de exposición al plomo dejando el grifo abierto por unos 30 segundos a 2 minutos antes de usar el agua para beber o cocinar. Si a Ud. le preocupa si hay plomo en su agua, haga una prueba de diagnostico. Información acerca de plomo en el agua potable, métodos de detección, y pasos para minimizar la exposición al plomo está disponible en la línea telefónica 1-800-426-4791 y en <http://www.epa.gov/safewater/lead>.

Si usted tiene alguna pregunta acerca de la calidad de su agua, por favor llame a la línea gratuita 1-800-426-4791

- Para preguntas acerca de la calidad del agua en Lubbock, llame al 775-2614  
Lunes – Viernes de 7:30 a.m. a 4:30 p.m.
- Para otras preguntas acerca del Servicio de Agua en Lubbock o solicitar copias adicionales de este reporte, llame al 775-3596  
Lunes – Viernes de 8 a.m. a 5 p.m.
- Reuniones del Concilio de la Ciudad ocurren el 2do. y 4to. Jueves de cada mes.
- Por favor, recicle este reporte cuando haya terminado! Mas información sobre Reciclaje en Lubbock en el 775-2482.
- **Este reporte incluye información importante sobre el agua potable. Para asistencia en español, favor llamar al teléfono 775-3596.**

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

# Su Reporte Anual de la Calidad del Agua

Presorted Standard  
U.S. Postage  
PAID  
Lubbock, Texas  
Permit No. 70

