

INFORME ANUAL SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA

Evaluaciones hechas en el 2006

Orgullosamente presentado por

CITY OF
San Fernando
Historic & Visionary

PWS ID#: 1910143

Sustancias que pueden encontrarse en el agua potable

Las fuentes de agua potable (tanto el agua de la llave como el agua embotellada) incluyen los ríos, lagos, arroyos, estanques, embalses, manantiales y pozos. Al viajar por la superficie de la tierra y de manera subterránea, el agua disuelve de manera natural los minerales que encuentra en su pasaje y, en algunos casos, materias radioactivas. También puede recoger en su pasaje sustancias que resultan de la presencia de animales o de las actividades de seres humanos.

Para asegurar que el agua de llave pueda ser bebida sin riesgos, la Agencia estadounidense para la protección del medio ambiente (U.S. EPA) y el Departamento de servicios de salud de California (CDHS) prescriben regulaciones que limitan la cantidad de ciertas sustancias en el agua proveída por los sistemas de agua de consumo público. Las regulaciones de CDHS también establecen límites para los contaminantes presentes en el agua embotellada, que tienen que proveer la misma protección para la salud pública. Es de esperar que el agua potable, inclusive el agua embotellada, contenga por lo menos cantidades pequeñas de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua presenta un riesgo para la salud.

Los contaminantes que pueden estar presentes en el agua incluyen:

Contaminantes microbianos, como virus y bacterias, que provienen de las estaciones de depuración de las aguas residuales, sistemas sépticos, operaciones agrícolas de crianza de ganado, y de los animales en general;

Contaminantes inorgánicos, como la sal y los metales, que pueden ocurrir de manera natural o ser el resultado del derrame de aguas de lluvia urbanas, de la descarga de aguas residuales de origen industrial o doméstico, de la producción de aceite y gasolina, de la explotación de minas o de la agricultura;

Pesticidas y herbicidas, que pueden provenir de varias fuentes, tales la agricultura, el derrame de aguas de lluvia urbanas, y el uso residencial;

Contaminantes orgánicos químicos, incluyendo los químicos orgánicos sintéticos y volátiles, que son productos derivados de procesos industriales y de la producción de petróleo, y pueden también provenir de gasolineras, del derrame de aguas de lluvia urbanas, y de sistemas sépticos;

Contaminantes radioactivos, que pueden ocurrir de manera natural o ser el resultado de la producción de gasolina y gas y de la explotación de minas.

Se puede obtener mayor información acerca de los contaminantes y sus posibles efectos para la salud llamando a la línea de información de la FDA sobre la seguridad del agua potable al (800) 426-4791

Continuamos con nuestro compromiso

Una vez más, nos complace presentar nuestro reporte anual 2006 sobre la calidad del agua. Este informe cubre todas las pruebas hechas del 1º de enero al 31 de diciembre 2006. La Ciudad de San Fernando sigue cumpliendo con todas las normas estatales y federales establecidas para el agua potable. Como siempre, nos comprometemos en repartir agua potable de la mejor calidad posible. A este fin, permanecemos atentos en cumplir con los retos relativos a la protección y conservación del agua así como a la educación de la comunidad mientras continuamos a servir las necesidades de nuestros usuarios.

Para cualquier pregunta relativa a su agua potable, o para información adicional sobre este informe, usted puede ponerse en contacto con Tony Salazar, Superintendente de Obras Públicas, al (818) 898-1298.

Información importante para la salud

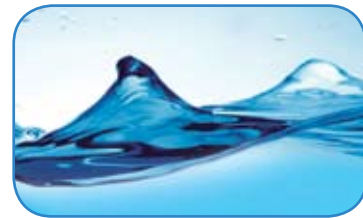
Algunas personas son más vulnerables a los contaminantes en el agua potable que el resto de los

consumidores. Están a riesgo de infección las personas con sistemas inmunitarios comprometidos como las personas con cáncer y bajo quimioterapia, personas que han tenido trasplantes de órganos, personas que padecen del VIH/SIDA o cualquier otra deficiencia del sistema inmunitario, algunos ancianos, y los bebés. Es mejor que estas personas consulten con su médico para averiguar si pueden beber agua potable. Se puede obtener una copia de las líneas directivas de la U.S.EPA y CDC (Centros para el control y prevención de las enfermedades) sobre maneras de reducir el riesgo de infección por *Criptosporida* y otros contaminantes microbianos llamando a la línea de información para agua potable segura (Safe Drinking Water Hotline) al (800) 426-4791



Participación de la Comunidad

A usted se le invita a participar en las reuniones de nuestro consejo municipal y a expresar cualquier preocupación que tenga sobre nuestra agua potable. El Consejo municipal se reúne el primer y tercer lunes de cada mes a partir de la 6:00 de la tarde en City Hall, 117 Macneil Street, San Fernando, CA.



Acerca de nuestra violación

Se nos exige que controlemos contaminantes específicos en el agua potable de manera regular (cada tres años) para el plomo y el cobre. Los resultados de un control regular son un buen indicador de si su agua potable cumple o no con las normas sanitarias. Durante el 2005 no controlamos el plomo y el cobre y, por lo tanto, no podemos estar seguros de la calidad del agua potable durante ese periodo. Después de que el Departamento de Servicios Sanitarios no haya notificado de esta violación de control, hicimos preparaciones de inmediato para sacar muestras y controlar el plomo y el cobre en el 2006. Recibimos los resultados de las muestras de agua y los documentamos tal como lo requiere la ley estatal y federal. Todas las muestras de agua sacadas para controlar la presencia de plomo y cobre en el 2006 cumplieron con todos los requisitos sanitarios estatales para el agua potable. No creemos que el no haber cumplido con la fecha límite del 2005 del requisito estatal para el control tuvo cualquier impacto en la salud y seguridad públicas. Ya tomamos las medidas necesarias para asegurar un control adecuado de ahora en adelante para que este descuido no se repita.

¿Cómo está tratada y purificada mi agua?

El tratamiento consiste en algunas etapas básicas. Primero, se saca agua subterránea de la cuenca de Sylmar, y se le inyecta cloro en una solución de hipoclorito sódico a 0.8% para desinfectarla (como precaución en contra de las bacterias posiblemente presentes). Todos los pozos de la ciudad utilizan in situ un sistema de generación de cloro (OSG) en el cual se utiliza como desinfectante la solución de hipoclorito sódico a 0.8%. Mediante un proceso electrolítico, el OSG opera automáticamente requiriendo solamente sal, agua (descalcificada) y electricidad para producir la solución de hipoclorito sódico. Controlamos cuidadosa y diariamente la cantidad de cloro inyectada en cada pozo. Luego se bombea el agua en embalses, de donde pasa por la fuerza de gravedad al sistema de distribución a los hogares o negocios. De la misma manera, se controlan diariamente los residuos de cloro en el sistema de distribución para asegurar un suministro de agua potable fiable.



¿De dónde proviene mi agua?

La ciudad de San Fernando, incorporada en 1911, provee servicios de agua para un área de aproximadamente 2.42 millas cuadradas para una población de aproximadamente 24,600 residentes. Servimos anualmente mil millones de galones de agua a nuestros consumidores. Los residentes de San Fernando tienen la suerte de tener tres fuentes de agua: (1) pozos locales para el agua subterránea sacando agua de la Cuenca de Sylmar; (2) agua importada del Distrito de Agua Metropolitano (MWD), el cual entrega agua de superficie de la Estación de Tratamiento Joseph Jensen; (3) una conexión con el sistema de distribución de la Ciudad de Los Angeles y que es solo para casos de emergencia extrema. En el 2006, la Ciudad de San Fernando recibió aproximadamente 83% de su suministro de agua de su agua subterránea local y el 17% por ciento sobrante del agua de superficie de MWD. En este informe proveeremos un resumen de datos sobre la calidad del agua de MWD. Sin embargo se puede conseguir el informe completo sobre la calidad del agua de MWD llamando al (818) 898-1298 o visitando la página Internet de MWD al www.mwdh2o.com (haga clic en el enlace llamado en inglés "annual water quality report").

Nitrato en el agua potable

El nitrato en el agua potable a niveles superiores a 45 ppm presenta un riesgo para la salud de los bebés menores de seis meses de edad. Tales niveles de nitrato en el agua potable pueden interferir con la capacidad de la sangre del bebé para transportar oxígeno, lo cual resultaría en una enfermedad grave; los síntomas incluyen dificultad para respirar y un color azul en la piel. Los niveles de nitrato superiores a 45 ppm pueden también afectar la capacidad de la sangre para transportar oxígeno en otras personas, como las mujeres embarazadas y las personas que tienen deficiencias específicas en ciertas enzimas. Si usted está cuidando a un bebé, o está embarazada, le aconsejamos que consulte con su médico.

Evaluación de las fuentes de agua

En agosto 2002, El Departamento de Servicios de Salud de California, Rama de Operaciones del Campo de Agua Potable, Distrito Central, condujo una evaluación de las fuentes de agua potable para la División de las Aguas de la ciudad de San Fernando. El propósito de esta evaluación fue el determinar la vulnerabilidad de nuestras fuentes de agua potable a "actividades posibles de contaminación." Lo que sigue son los resultados para los Pozos 2A, 3, 4A, y 7A.

	Vulnerabilidad de la fuente asociada con contaminantes detectados	Vulnerabilidad de la fuente no asociada con cualquier contaminante detectado
Pozo 2A	Alta densidad de viviendas; Parques; Sistemas sépticos de alta densidad; Apartamentos y condominios	Sistemas de recogida de alcantarillas
Pozo 3	Alta densidad de viviendas; Parques; Sistemas sépticos de alta densidad; Apartamentos y condominios	Sistemas de recogida de alcantarillas, Gasolineras para automóviles, Tintorerías
Pozo 4A	Sistemas de recogida de alcantarillas; Tintorerías	Ninguna
Pozo 7A	Alta densidad de viviendas; Sistemas sépticos de alta densidad; Apartamentos y condominios	Gasolineras para automóviles

Resultados de muestras

Durante el pasado año, tomamos varias muestras de agua para determinar la presencia de cualquier contaminante radioactivo, biológico, inorgánico, orgánico volátil u orgánico sintético. La tabla siguiente muestra solamente esos contaminantes que fueron detectados en el agua. Todas las sustancias dadas en la lista aquí abajo se encuentran debajo del nivel máximo de contaminante (MCL, siglas en inglés), pero nosotros pensamos que es importante que usted sepa exactamente lo que fue detectado y la cantidad de dicha sustancia presente en el agua.

El estado requiere que contemplemos la presencia de ciertas sustancias menos de una vez por año porque las concentraciones de dichas sustancias no cambian frecuentemente. En estos casos, incluimos los más recientes datos, acompañados del año en que fue tomada la muestra.

SUSTANCIAS REGULADAS				Ciudad de San Fernando		MWD			
SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	FECHA DE MUESTRA	MCL [MRDL]	PHG (MCLG) [MRDLG]	CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Aluminio (ppm)	2006	1	0.6	NA	NA	0.081	ND-0.11	No	Erosión de depósitos naturales; residuos de algunos procesos de tratamiento del agua de superficie
Bario (ppm)	2006	1	2	0.14	0.1-0.17	ND	NA	No	Descargos de desechos de perforación de petróleo y de refinerías de metal; Erosión de depósitos naturales
Bromato (ppb)	2006	10	(0)	NA	NA	5.6	3.3-7.2	No	Producto secundario de la desinfección del agua potable
Fluoruro (ppm)	2006	2.0	1	0.18	0.08-0.23	0.18	0.16-0.22	No	Ocurrencia natural
Residuos libres de cloro (ppm)	2006	[4.0]	[4.0]	1.33	ND-2.30	NA	NA	No	Desinfectante añadido al agua potable para tratarla
Actividad de partículas Alfa brutas (pCi/L)	2006	15	(0)	NA	NA	ND	ND-4.2	No	Erosión de depósitos naturales
Ácidos Haloacéticos (ppb)	2006	60	NA	0.4	ND-2.9	18	5-41	No	Producto secundario de la desinfección del agua potable
Nitrato [tipo N] (ppm)	2006	10	10	7.075	4.1-9.2	0.47	ND-0.54	No	Residuos y lixiviación del uso de abono; aguas residuales; erosión natural
Nitrato (tipo NO ₃) (ppm)	2006	45	45	31	18-41	NA	NA	No	Residuos y lixiviación del uso de abono, lixiviación de fosas sépticas; aguas residuales; Erosión de depósitos naturales
TTHMs [Trihalometanos Totales] (ppb)	2006	80	NA	4.7	0.6-15	24	15-50	No	Producto secundario de la desinfección del agua potable
Tetracloroetileno [PCE] (ppb)	2006	5	0.06	0.8	0.8-0.8	ND	NA	No	Residuos de fábricas, tintorerías, y garajes (productos para desengrasar el metal)
Cloro Residual Total (ppm)	2006	[4.0]	[4.0]	1.56	ND-2.60	2.4	1.4-2.8	No	Desinfectante añadido al agua potable para tratarla
Cromo Total (ppb)	2006	50	(100)	3.54	2.9-4.60	NA	NA	No	Descargos de fábricas de acero y de papel; erosión de depósitos naturales
Uranio (pCi/L)	2006	20	0.43	NA	NA	1.2	1.1-1.2	No	Erosión de depósitos naturales

Se sacaron muestras de agua de llave de 30 sitios tipos en toda la comunidad

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	FECHA DE MUESTRA	NIVEL DE ACCIÓN	MCLG	CANTIDAD DETECTADA (90% TIL)	SITIOS POR ENCIMA DEL NIVEL DE ACCIÓN	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Cobre ¹ (ppm)	2006	1.3	0.17	0.25	0	No	Corrosión interna del sistema de cañerías de casas; Erosión de depósitos naturales; Lixiviación de agentes conservadores de la madera
Plomo ¹ (ppb)	2006	15	2	1	0	No	Corrosión interna de cañerías del agua de casas; Descargos de productos industriales; erosión de depósitos naturales

SUSTANCIAS SECUNDARIAS			Ciudad de San Fernando		MWD				
SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	FECHA DE MUESTRA	SMCL	PHG (MCLG)	CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Cloruro (ppm)	2006	500	NS	24	14–35	50	44–56	No	Residuos/lixiviación de depósitos naturales; influencia del agua de mar
Color (Unidades)	2006	15	NS	0.09	ND–3.00	1	1–2	No	Naturalmente presentes en materias orgánicas
Cobre (ppm)	2006	1.0	NS	0.25	ND–0.43	ND	NA	No	Corrosión interna del sistema de cañerías de casas; Erosión de depósitos naturales; Lixiviación de agentes conservadores de la madera
Corrosividad (como índice de Agresividad) (Unidades)	2006	No-corrosivo	NS	12.0	12.0–12.0	12.0	11.9–12.1	No	Equilibrio de hidrógeno, carbono y oxígeno en el agua influenciado natural o industrialmente y afectado por la temperatura y otros factores
Corrosividad (como índice de Saturación)² (Unidades)	2006	No-corrosivo	NS	0.35	0.30–0.40	0.14	0.02–0.26	No	Equilibrio de hidrógeno, carbono y oxígeno en el agua influenciado natural o industrialmente y afectado por la temperatura y otros factores
Umbral del olor (TON)	2006	3	NS	1.08	1.0–2.0	2	2–2	No	Naturalmente presentes en materias orgánicas
Conductancia específica (µS/cm)	2006	1,600	NS	571	454–656	480	411–539	No	Sustancias que forman iones cuando están en el agua: influencia del agua de mar
Sulfato (ppm)	2006	500	NS	61	51–80	69	55–86	No	Descargos / lixiviación de depósitos naturales: residuos industriales
Sólidos disueltos totales (ppm)	2006	1,000	NS	NA	NA	273	236–304	No	Descargos / lixiviación de depósitos naturales
Turbiedad (NTU)	2006	5	NS	0.15	0.05–0.90	0.04	0.04–0.04	No	Lixiviación de tierra / Presencia natural en agua de superficie

SUSTANCIAS NO REGULADAS			Ciudad de San Fernando		MWD			
SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	FECHA DE MUESTRA	CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	ORIGEN TÍPICO		
Boro (ppb)	2006	NA	NA	190	150–210	Erosión/lixiviación de depósitos naturales; desechos industriales		
Cromo VI [Cromo hexavalente] (ppb)	2006	NA	NA	0.09	0.07–0.10	Descargo de desechos industriales		

¹ El plomo y el cobre están reglamentados como Tratamiento Técnico bajo la Regla sobre el Plomo y Cobre. Esta exige que los sistemas saquen muestras de agua de las llaves de los consumidores. El nivel de acción, que provoca los sistemas de agua a tomar medidas de tratamiento si se excede en más de 10% de las muestras tomadas en las llaves de agua, es 1.3 ppm para el cobre y 15 ppb para el plomo.

² Nota para la Ciudad de San Fernando: según el Índice Langelier

Definiciones para la Tabla

Nivel de Acción (Nivel de Acción reglamentario): La concentración de un contaminante que, cuando se excede, pone el tratamiento en acción u otros requisitos que un sistema de agua tiene que seguir.

µS/cm (microsiemens por centímetro): Una medida que expresa la cantidad de conductancia eléctrica de una solución.

MCL (Nivel Máximo de Contaminante): El nivel más alto de un contaminante dado que se permite en el agua potable. Principalmente, los MCL están establecidos tan cerca como posible de los PHG (o MCLG) del punto de vista económico y tecnológico. También se establecen los MCL secundarios (SMCL) para proteger el olor, el gusto y la apariencia del agua potable.

MCLG (Meta para el Nivel Máximo de Contaminante): El nivel para un contaminante en el agua potable bajo del cual no existe riesgo conocido o esperado para la salud. Los MCLG están establecidos por la US

EPA.

MRDL (Nivel máximo de desinfectante residual): El nivel de un desinfectante agregado al tratamiento del agua que no puede ser excedido cuando llega a la llave del consumidor.

MRDLG (Meta para nivel máximo de desinfectante residual): El nivel de un desinfectante agregado al tratamiento del agua bajo el cual no existe riesgo conocido o esperado para la salud. Los MRDL están establecidos por la U.S. EPA.

NA: No aplica.

ND: (No Detectado) Indica que la sustancia no fue detectada en el análisis de laboratorio.

NS: No estándar

NTU (Unidades de Turbiedad Nefelométrica): una medida de la claridad, o turbiedad del agua. Una persona normal notaría a penas una Turbiedad en exceso de 5 NTU.

pCi/L (Pico curia por litro): Una medida de la concentración de radioactividad.

PDWS o Normas principales para el agua potable: Los MCLs y MRDLs para contaminantes que afectan la salud acompañados de requisitos de control y reporte, y requisitos de tratamiento del agua.

PHG (Meta de salud pública): El nivel de contaminante en el agua potable bajo el cual no existe riesgo esperado o conocido para la salud. Los PHG están establecidos por la Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) de California.

ppb (Partes por mil millones): una parte para mil millones (o microgramos por litro).

ppm (Partes por millón): una parte por millón (o miligramos por litro).

TON (Número para el umbral del olor): Una medida del olor en el agua.

TT (Tratamiento técnico): un proceso requerido con el fin de reducir el nivel de contaminante en el agua potable.