

INFORME ANUAL
SOBRE LA CALIDAD
DEL AGUA

(evaluaciones hechas en el 2005)

CITY OF
San Fernando
Historic & Visionary

Número de Identidad PWS: CA1910143

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 consumición pública. 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 algunas sustancias. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua presenta un riesgo para la salud.

Los contaminantes que pueden encontrarse 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 gas, 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;

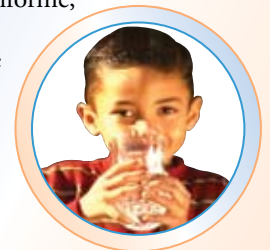
Contaminantes radioactivos, que pueden ocurrir de manera natural o ser el resultado de la producción de gasolina y gas y de la explotación de minas.

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 1-800-426-4791.

Continuando con nuestro compromiso

La ciudad de San Fernando se enorgullece una vez más en presentarle su informe sobre la calidad del agua. Este informe cubre todas las pruebas hechas de enero a diciembre 2005. Nos complace informarles que nuestro cumplimiento con todas las normas establecidas para el agua potable al nivel estatal y federal permanece ejemplar. Como siempre, nos comprometemos en repartir a nuestros usuarios agua potable de la mejor calidad posible. Permanecemos atentos en cumplir con los retos relativos a la protección del agua, conservación del agua y educación de la comunidad mientras continuamos a servir las necesidades de todos nuestros usuarios. Si usted tiene cualquier preocupación de salud relativa a la información presentada en este informe, le aconsejamos que consulte con su doctor.

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.



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.

Información importante para la salud

Algunas personas son más vulnerables a los contaminantes en el agua potable que el resto de los consumidores. En particular, 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.



¿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 viene mi agua?

La ciudad de San Fernando, incorporada en 1911, provee servicios de agua para un área de aproximadamente 2.42 millas cuadradas con 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; y (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 2005, la Ciudad de San Fernando recibió aproximadamente 81% de su suministro de agua de su agua subterránea local y el 19% 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").

Trabajamos duro para usted

Bajo el Acta del Agua Potable Fiable (SDWA, siglas en inglés), le incumbe a la USEPA (Agencia estadounidense de protección del medio ambiente) establecer los límites nacionales para cientos de sustancias encontradas en el agua potable. Este Acta también especifica varios tratamientos que los sistemas del agua tienen que usar para eliminar estas sustancias. Cada sistema controla estas sustancias de manera continua y reporta los resultados directamente a la USEPA. La USEPA utiliza estos datos para asegurar que los consumidores

reciban agua limpia.

Esta publicación conforma con las regulaciones de la SDWA que requieren que los servicios del agua provean anualmente información detallada acerca de la calidad del agua a sus consumidores. Nosotros nos comprometemos en proveerles esta información respecto a su suministro de agua potable, porque pensamos que los consumidores bien informados son nuestros mejores aliados para apoyar las mejoras necesarias y mantener así las más altas normas de agua potable.

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 de determinar la vulnerabilidad de nuestras fuentes de agua potable a "actividades posibles de contaminación" (PCA). 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	Nada
Pozo 7A	Alta densidad de viviendas; Sistemas sépticos de alta densidad; Apartamentos y condominios	Gasolineras para automóviles

Resultados de muestras

Durante el pasado año, sacamos varias muestras de agua para poder determinar la presencia de contaminantes radioactivos, biológicos, inorgánicos, orgánicos volátiles u orgánicos sintéticos. La tabla siguiente muestra solamente las sustancias que fueron detectadas en su agua potable. Todas las sustancias indicadas 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.

NORMAS PRIMARIAS PARA EL AGUA POTABLE (Regulada Para Proteger Contra Posibles Efectos Dañinos Para La Salud)

SUSTANCIA (UNIDADES)	AÑO DE MUESTRA	MCL [MRDL]	PHG (MCLG) [MRDLG]	San Fernando		MWD		INFRACCIÓN	ORIGEN TÍPICO
				CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO		
Aluminio (ppm)	2005	1	0.6	NA	NA	0.055	ND-0.118	No	Erosión de depósitos naturales; residuos de algunos procesos de tratamiento del agua de superficie
Bromato (ppb)	2005	10	0	NA	NA	6.8	4.8-8.8	No	Producto secundario de la desinfección del agua potable
Fluoruro [ocurrencia natural] (ppm)	2005	2.0	1	NA	NA	0.22	0.11-0.27	No	Erosión de depósitos naturales; aditivos al agua para reforzar los dientes; Descargos de abonos y fábricas de aluminio
Residuos libres de cloro (ppm)	2005	[4.0]	[4]	1.04	0.01-2.2	NA	NA	No	Desinfectante añadido al agua potable para tratarla
Ácidos Haloacéticos cinco (HAA5) (ppb)	2005	60	NA	0.4	ND-8.5	15	4.6-28	No	Producto secundario de la desinfección del agua potable
Nitrato (tipo nitrato, NO ₃) (ppm) ¹	2005	45	45	30.25	16-40	NA	NA	No	Residuos y lixiviación del uso de abono, lixiviación de fosas septicas; aguas residuales; Erosión de depósitos naturales
Nitrato y Nitrita (tipo nitrógeno) (ppm)	2005	10	10	NA	NA	0.54	ND-0.61	No	Residuos y lixiviación de uso de abono; aguas residuales; erosión natural
Tetracloroetileno [PCE] (ppb)	2005	5	0.06	0.6	0.6-0.6	ND	NA	No	Residuos de fábricas, tintorerías, y garajes (productos para desengrasar el metal)
Cloro Residual Total (ppm)	2005	[4.0]	[4]	1.46	0.01-2.7	2.4	1.5-2.8	No	Desinfectante añadido al agua potable para tratarla
Cromo Total (ppb)	2005	50	(100)	3.34	ND-4.2	NA	NA	No	Descargos de fábricas de acero y de papel; erosión de depósitos naturales
TTHMs [Trihalometanos Totales] (ppb)	2005	80	NA	4.5	ND-30	41	10-75	No	Producto secundario de la desinfección del agua

Se sacaron muestras del agua de la llave de 30 casas en el área de servicios para hacer análisis de plomo y cobre.

SUSTANCIA (UNIDADES)	AÑO DE MUESTRA	NIVEL DE ACCIÓN	PHG (MCLG)	CANTIDAD DETECTADA (90TH% TIL)	CASAS ENCIMA DEL NIVEL DE ACCIÓN	INFRACCIÓN	ORIGEN TÍPICO
Cobre (ppm)	2002	1.3	0.17	0.19	0	No	Corrosión interna de las cañerías de casas particulares; erosión de depósitos naturales; lixiviación de agentes conservadores de la madera
Plomo (ppb)	2002	15	2	1.9	0	No	Corrosión interna de las cañerías de casas particulares; descargos de fábricas industriales; erosión de depósitos naturales

NORMAS SECUNDARIAS PARA EL AGUA POTABLE (Controladas Para Proteger El Olor, El Gusto Y La Apariencia Del Agua Potable.)

San Fernando

MMWD

SUSTANCIA (UNIDADES)	AÑO DE MUESTRA	SMCL	PHG (MCLG)	CANTIDAD DETECTADA		RANGO BAJO-ALTO		CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO		INFRACCIÓN	ORIGEN TÍPICO
				BAJO	ALTO	BAJO	ALTO		BAJO	ALTO		
Cloruro (ppm)	2005	500	NS	NA	NA	NA	NA	52	47-65	NA	No	Descargos / lixiviación de depósitos naturales; influencia del agua de mar
Color (Unidades)	2005	15	NS	NA	NA	NA	NA	2	1-4	NA	No	Naturalmente presente en materias orgánicas
Corrosividad (Unidades)	2005	No-corrosivo	NS	NA	NA	NA	NA	0.14	0.05-0.25	NA	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 (Unidades)	2005	3	NS	NA	NA	NA	NA	2	2-2	NA	No	Naturalmente presente en materias orgánicas
Conductancia específica (µmhos/cm)	2005	1,600	NS	NA	NA	NA	NA	525	477-564	NA	No	Sustancias que forman iones cuando están en el agua: influencia del agua de mar
Sulfato (ppm)	2005	500	NS	NA	NA	NA	NA	82	55-102	NA	No	Descargos / lixiviación de depósitos naturales: residuos industriales
Sólidos disueltos totales [TDS] (ppm)	2005	1,000	NS	NA	NA	NA	NA	302	270-328	NA	No	Descargos / lixiviación de depósitos naturales;
Turbiedad (unidades)	2005	5	NS	0.17	ND-0.85	ND-0.85	0.05	0.05	0.04-0.06	NA	No	Lixiviación de tierra

SUSTANCIAS NO REGULADAS

San Fernando

MMWD

SUSTANCIA (UNIDADES)	AÑO DE MUESTRA	CANTIDAD DETECTADA		RANGO BAJO-ALTO		CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO		ORIGEN TÍPICO
		BAJO	ALTO	BAJO	ALTO		BAJO	ALTO	
Alcalinidad (ppm)	2005	NA	NA	NA	NA	89	79-94	NA	NA
Boro (ppb)	2005	NA	NA	NA	NA	190	170-220	NA	Erosión/lixiviación de depósitos naturales; desechos industriales
Bromodlorometano (ppb)	2005	1.24	ND-5.3	NA	NA	NA	NA	NA	Sub-producto de la desinfección del agua potable.
Bromoformo (ppb)	2005	0.95	ND-12	NA	NA	NA	NA	NA	Sub-producto de la desinfección del agua potable.
Calcio (ppm)	2005	NA	NA	NA	NA	32	24-37	NA	Erosión/lixiviación de depósitos naturales
Cloroformo (ppb)	2005	0.70	ND-2.0	NA	NA	NA	NA	NA	Sub-producto de la desinfección del agua potable.
Ácido Dibromoacético (ppb)	2005	0.17	ND-4.6	NA	NA	NA	NA	NA	Sub-producto de la desinfección del agua potable.
Clorodibromometano (ppb)	2005	1.64	ND-11	NA	NA	NA	NA	NA	Sub-producto de la desinfección del agua potable.
Ácido Dicloroacético (ppb)	2005	0.12	ND-2.7	NA	NA	NA	NA	NA	Sub-producto de la desinfección del agua potable.
Dureza (ppm)	2005	NA	NA	NA	NA	138	109-156	NA	Erosión/lixiviación de depósitos naturales
Magnesio (ppm)	2005	NA	NA	NA	NA	14	12-15.5	NA	Erosión/lixiviación de depósitos naturales
N-Nitrosodimetilamina (NDMA) (ppt)	2005	NA	NA	NA	NA	8.0	ND-8.0	NA	NA
pH (Unidades)	2005	NA	NA	NA	NA	8.2	8.1-8.3	NA	NA
Potasio (ppm)	2005	NA	NA	NA	NA	2.9	2.7-3.0	NA	Erosión/lixiviación de depósitos naturales
Sodio (ppm)	2005	NA	NA	NA	NA	48	42-52	NA	Erosión/lixiviación de depósitos naturales;
TOC (ppm)	2005	NA	NA	NA	NA	2.6	1.9-3.0	NA	Varias fuentes naturales y humanas
Ácido Tricloroacético Acid (ppb)	2005	0.03	ND-1.20	NA	NA	NA	NA	NA	Sub-producto de la desinfección del agua potable.

Nota especial:

¹ 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.

Definiciones para la Tabla

AL (Nivel de Acción): 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.

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, utilizando la mejor tecnología de tratamiento disponible. 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.

NS: No estándar.

PDWS o Normas principales para el agua potable: Los MCL 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).

ppt (Partes por billón): una parte por millón de sustancia por un billón de partes de agua (o nanogramos por litro).

TT (Tratamiento técnico): Un proceso requerido destinado a reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

umhos/cm (microhmios por centímetro): Una medida de la conductancia eléctrica.