Presentado por

THE CITY OF SAN FERNANDO

INFORME ANUAL SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA

PRUEBAS DEL AGUA REALIZADAS EN EL 2015

PWS ID#: 1910143

Cumpliendo con el Reto

Gracias a todos por su parte en implementar de manera eficiente la conservación del agua en la Ciudad de San Fernando.

El Departamento del Agua de San Fernando se siente orgulloso de presentarles nuestro informe anual sobre la calidad del agua en el 2015. Este informe cubre todas las pruebas realizadas entre el 1° de enero y el 31 de diciembre del 2015. Nos complace anunciarle que su agua potable cumple con todas las normas estatales y federales. Nuestro objetivo es garantizar que el agua potable esté disponible para nuestros clientes durante todo el año. Al seguir viviendo según nuestra ética de conservación de agua, una de las maneras más eficaces para mantener los costes bajos es la aplicación de medidas de conservación de agua proporcionadas a nuestros clientes. Al surgir nuevos retos sobre la seguridad del agua potable, permanecemos vigilantes en cumplir los objetivos de protección de las fuentes de agua, conservación del agua y educación de la comunidad mientras seguimos atendiendo las necesidades de todos nuestros usuarios de agua.

Por favor, recuerde que siempre estamos disponibles para atenderle si usted tiene cualquier pregunta o inquietud acerca de su agua.

Información Importante Para la Salud

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.

Algunas personas son más vulnerables a contaminantes en el agua potable que el resto de los consumidores. Se encuentran particularmente a riesgo de infección las personas con un sistema inmunitario débil 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 pautas de la U.S.EPA y de CDC (Centros para el control y prevención de las enfermedades) para averiguar cuáles son los métodos apropiados para reducir el riesgo de infección por *Criptoesporidio* y otros contaminantes microbianos llamando a la línea de información para agua potable segura (Safe Drinking Water Hotline) al (800) 426-4791 o en http://water.epa.gov/drink/hotline.

Sustancias Que Podrían Estar Presentes 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 o de manera subterránea, el agua disuelve los minerales que encuentra naturalmente en su pasaje y, en algunos casos, materias radioactivas. También puede recoger sustancias que resultan de la presencia de animales o de las actividades de seres humanos.

Para asegurar que el agua de llave puede ser bebida sin riesgos, la Agencia estadounidense para la protección del medio ambiente (U.S. EPA) y el Consejo estatal para el Control de los recursos del agua (Consejo estatal para) prescriben regulaciones que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua proveída por los sistemas de agua de consumición pública. Las regulaciones del Consejo estatal también establecen límites para los contaminantes presentes en el agua embotellada, que tiene 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.

Las contaminantes que pueden estar presentes en el agua de origen 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 gasolina 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 usos residenciales;

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 en el agua de llave y sus posibles efectos para la salud llamando a la línea de información de la U.S. EPA sobre la seguridad del agua potable al (800) 426-4791.

Evaluación de las Fuentes de Agua

En agosto del 2002, El Departamento de Salud Pública de California, Rama de Operaciones de Campo para el 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 "posibles actividades de contaminación". Lo que sigue son los resultados para los pozos 2A, 3, 4A y 7A.

FUENTE	VULNERABILIDAD ASOCIADA CON CONTAMINANTES DETECTADOS	VULNERABILIDAD 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

¿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 con una población de aproximadamente 23 645 residentes. La Ciudad sirve anualmente 1 billón de galones de agua a nuestros consumidores. Los residentes de San Fernando tienen la suerte de contar con tres fuentes de agua: (1) pozos locales para el agua subterránea que sacan agua de la cuenca de Sylmar; (2) agua importada del Distrito de Agua Metropolitano (MWD, siglas en inglés), el cual entrega agua de superficie de la Planta de Tratamiento Joseph Jensen; y (3) una conexión con el sistema de distribución de la Ciudad de Los Ángeles que es solamente utilizada en casos de emergencia extrema. En el 2015, la Ciudad de San Fernando recibió el 100% de su suministro de agua de agua subterránea local.

El Plomo en las Tuberías de las Viviendas

Si están presentes niveles elevados de plomo, esto puede causar problemas graves de salud, sobre todo para las mujeres embarazadas y los niños pequeños. El plomo en el agua potable proviene principalmente de materiales y componentes asociados con las cañerías de las líneas de servicio y las viviendas. Nuestra responsabilidad es proveer agua potable de alta calidad, pero no podemos controlar la variedad de materiales usados en los componentes de plomería. Cuando su agua ha permanecido varias horas en las cañerías, usted puede minimizar la posible exposición al plomo dejando correr el agua de la llave durante unos 30 segundos a 2 minutos antes de beberla o usarla para cocinar. (Si lo hace, usted puede recoger el agua usada y reutilizarla para otro propósito útil, como regar las plantas.) Si le preocupa la presencia de plomo en su agua, usted puede hacer analizar su agua. Se puede obtener más información sobre el plomo en el agua potable, métodos para analizar el agua y medidas que puede tomar para minimizar la exposición al plomo, llamando a la línea de información para la Seguridad del agua potable o en www.epa.gov/safewater/lead.

Conservación del Agua

Usted puede tomar parte en la conservación del agua, y ahorrarse dinero en el proceso, siendo consciente de la cantidad de agua que está utilizando su hogar y buscar maneras de utilizar menos agua cada vez que pueda. No es difícil conservar el agua. Aquí le damos algunos consejos:

- Los lavaplatos automáticos usan 15 galones de agua en cada ciclo, sin importar la cantidad de platos que carguen. Así que aproveche su dinero y cargue su lavaplatos a capacidad máxima.
- No deje correr el agua cuando se esté cepillando los dientes.
- Inspeccione cada llave de agua en su hogar para detectar fugas. La menor fuga puede desperdiciar entre 15 y 20 galones de agua por día. Compóngala y usted podrá ahorrar casi 6000 galones por año.
- Inspeccione sus inodoros para detectar fugas poniendo unas gotitas de colorante alimenticio en el tanque de agua. Espere unos minutos para ver si el color aparece en la taza. Se puede fácilmente desperdiciar hasta 100 galones por día debido a una fuga invisible en el inodoro. Compóngala y usted podrá ahorrar más de 30.000 galones por año.
- Use su contador de agua para detectar fugas ocultas. Simplemente desactive todas las llaves de agua y aparatos que usen agua. Luego, espere 15 minutos y compruebe el contador. Si se ha movido, es que hay una fuga.

¿Preguntas?

Si usted tiene cualquier pregunta relativa a su agua potable o para obtener mayor información sobre este informe, usted puede ponerse en contacto con Tony Salazar, Superintendente de Obras Públicas, al (818) 898-1294.

Participación de la Comunidad

Usted queda invitado a participar en las reuniones de nuestro Consejo Municipal y podrá expresar cualquier inquietud que tenga sobre su 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.

¿Cómo Está Tratada y Purificada mi Agua?

El proceso de tratamiento consiste en algunas etapas básicas. Primero, se saca agua subterránea de la cuenca de Sylmar; luego 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 un sistema de generación de cloro (OSG, siglas en inglés) in situ, en el cual se usa como agente desinfectante la solución de hipoclorito sódico a 0.8%. Mediante un proceso electrolito, 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 las viviendas o empresas. De la misma manera, se controlan diariamente los residuos de cloro en el sistema de distribución para asegurar un suministro de agua potable fiable.

Resultados de Muestras

Durante el pasado año, tomamos cientos de 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. El Estado exige que controlemos la presencia de ciertas sustancias menos de una vez por año porque las concentraciones de estas sustancias no cambian frecuentemente. En estos casos, incluimos los datos de muestra más recientes, acompañados del año en que fue tomada la muestra.

Participamos en la tercera etapa del programa de la Regulación del Monitoreo de Contaminante No Regulado (UCMR3) de la EPA mediante la realización de pruebas adicionales en nuestra agua potable. El UCMR3 beneficia el medio ambiente y la salud pública proporcionando datos a la EPA sobre la incidencia de los contaminantes sospechados encontrarse en el agua potable, con el fin de determinar si la EPA debe introducir nuevas normas reguladoras para mejorar la calidad del agua potable. Contacte con nosotros para obtener mayor información sobre este programa.

SUSTANCIAS REGULADAS

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	FECHA DE MUESTRA	MCL [MRDL]	PHG (MCLG) [MRDLG]	CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Bario (ppm)	2015	1	2	0.145	0.12–0.17	No	Residuos de perforaciones para petróleo y descargos de refinerías de metal; erosión de depósitos naturales
Cromo (ppb)	2015	50	(100)	10.3	3.1–3.7	No	Descargos de fábricas de acero y papel y placas de cromo; erosión de depósitos naturales
Fluoruro (ppm)	2015	2.0	1	0.29	0.21–0.34	No	Erosión de depósitos naturales; aditivo al agua para reforzar los dientes; residuos de abono y fábricas de aluminio
Cloro residual libre (ppm)	2015	[4.0]	NS	1.98	0.70–3.70	No	Desinfectante del agua potable agregado para tratarla
Ácidos Haloacéticos (ppb)	2015	60	NA	2.3	ND–3.8	No	Producto secundario de la desinfección del agua potable
Cromo hexavalente (ppb)	2015	10	0.02	3.72	3.23–3.82	No	Descarga de industrias de galvanotecnia, tenerías de cuero, preservación de la madera, síntesis química, producción de refractarios e industria textil; erosión de depósitos naturales.
Nitrato [tipo nitrato] (ppm)	2015	45	45	32	27–38	No	Residuos y lixiviación del uso de abonos, lixiviación de fosas sépticas y aguas residuales; erosión de depósitos naturales.
Nitrato + Nitrito tipo Nitrógeno [N] (ppb)	2015	10,000	Ninguna	7,300	6,300–8,300	No	Residuos y lixiviación del uso de abonos, lixiviación de fosas sépticas y aguas residuales; erosión de depósitos naturales.
TTHMs [Trihalometanos totales] (ppb)	2015	80	NA	8.4	0.8–25.0	No	Producto secundario de la desinfección del agua potable
Tetracloroetileno [[PCE] (ppb)	2015	5	0.06	0.78	0.67–0.90	No	Residuos de fábricas, tintorerías y garajes (productos para desengrasar el metal
Bacteria Coliforme total [Regla de coliforme total] (Nº de muestras positivas)	2015	No más de 1 muestra positiva al mes	(0)	1	NA	No	Ocurrencia natural en el medio ambiente
Turbiedad (NTU)	2015	TT	NA	0.17	ND–0.17	No	Lixiviación de tierra

Se sacaron muestras de agua para análisis de plomo y cobre de una muestra de sitios en toda la comunidad

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	AÑO DE MUESTRA	AL	PHG (MCLG)	CANTIDAD DETECTADA (90°%TIL)	SITIOS ENCIMA DE AL/SITIOS TOTALES	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Cobre (ppm)	2014	1.3	0.3	0.31	0/30	No	Corrosión interna del sistema de cañerías de viviendas; erosión de depósitos naturales; lixiviación de agentes conservadores de la madera
Plomo (ppb)	2014	15	0.2	1.3	0/30	No	Corrosión interna del sistema de cañerías de viviendas; descargos de productos industriales; erosión de depósitos naturales

SUSTANCIAS SECUNDARIAS

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	FECHA DE MUESTRA	SMCL	PHG (MCLG)	CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Cloruro (ppm)	2015	500	NS	26	24–28	No	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales; influencia del agua del mar
Color (Unidades)	2015	15	NS	ND	NA	No	Ocurrencia natural en materiales orgánicos
Olor–Umbral (TON)	2015	3	NS	1.5	ND–4	No	Ocurrencia natural en materiales orgánicos
Conductancia especifica (µS/cm)	2015	1,600	NS	605	560–650	No	Sustancias que forman iones cuando están en el agua; influencia de agua del mar
Sulfato (ppm)	2015	500	NS	57	52–61	No	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales; desechos industriales
Sólidos disueltos totales (ppm)	2015	1,000	NS	365	340–390	No	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales

SUSTANCIAS DEL REGLAMENTO 3 DEL MONITOREO DE LOS CONTAMINANTES NO REGULADOS (UCMR3)

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	FECHA DE MUESTRA	CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	ORIGEN TÍPICO
Clorato (ppb)	2015	133	130–140	Producto secundario de la desinfección del agua potable; procesos industriales
Clorodifluorometano (ppb)	2015	380	360–400	NA
Molibdeno (ppb)	2015	4	4–4	NA
Estroncio (ppb)	2015	517	500–530	NA
Vanadio (ppb)	2015	7	7–8	Ocurrencia natural; descarga de desechos industriales

OTRAS SUSTANCIAS

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	FECHA DE MUESTRA	CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	ORIGEN TÍPICO
Índice de agresividad de Corrosividad (Unidades)	2015	12	12–12	Balance elemental en el agua; afectado por la temperatura y otros factores
Alcalinidad [Total] tipo CaCO3 (ppm)	2015	185	170–200	Ocurrencia natural
Bicarbonato [tipo HCO3] (ppm)	2015	225	210–240	Ocurrencia natural
Calcio (ppm)	2015	65	60–70	Erosión; lixiviación de depósitos naturales
Dióxido de carbono (ppb)	2015	5,800	5,400–6,200	Ocurrencia natural
Dureza [Total] tipo CaCO3 (ppm)	2015	230	200–260	Erosión; lixiviación de depósitos naturales
Magnesio (ppm)	2015	17	12–21	Erosión; lixiviación de depósitos naturales
pH (Unidades)	2015	7.8	7.8–7.8	Ocurrencia natural
Potasio (ppm)	2015	3.9	3.4–4.4	Erosión; lixiviación de depósitos naturales
Sodio (ppm)	2015	30	26–33	Erosión; lixiviación de depósitos naturales; influencia de agua del mar

Definiciones

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

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

LRAA (Promedio anual por localización): El promedio de los resultados analíticos de muestras para las muestras tomadas en un lugar determinado de monitoreo durante los últimos cuatro trimestres del año. Los valores de Cantidad Detectada para los TTHM y HAA se reportan como LRAA.

MCL (Nivel Máximo de Contaminante): El nivel más alto de un contaminante dado que se permite en el agua potable. Los MCL principales 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 más alto de un desinfectante permitido en el agua. Existen pruebas contundentes de que la adición de desinfectante es necesaria para controlar los contaminantes microbianos.

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 MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

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

PDWS (Normas principales para el agua potable): Los MCL y MRDL 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 EPA de California.

ppb (partes por billón): una parte de sustancia por billón de partes de agua (o microgramos por litro).

ppm (partes por millón): una parte de sustancia por millón de partes de agua (o miligramos por litro).

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

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