



City of Fairfield
Public Works Department
1000 Webster Street
Fairfield, California 94533

Prsrtd
US Postage
PAID
Fairfield CA
Permit 166



Informe de Confianza para el Consumidor de 2018 sobre el Agua Potable

Ciudad de Fairfield

Preocupaciones de la calidad del agua

Plomo

Si está presente, los niveles elevados de plomo pueden provocar graves problemas de salud, especialmente en mujeres embarazadas y en niños pequeños. Plomo presente en el agua potable proviene principalmente de materiales y componentes asociados con las tuberías de servicios y las cañerías de hogares. La ciudad de Fairfield es responsable de brindar agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de materiales utilizados en los componentes de las cañerías. Si el agua no ha circulado por varias horas, puede minimizar potentemente exponerse al plomo con dejar correr el agua del grifo entre 30 segundos y dos minutos antes de utilizarla para beber o cocinar. Si le preocupa el plomo en el agua, le recomendamos mandarla analizar. Información sobre el plomo en agua potable, métodos de análisis, y pasos para minimizar exponerse está disponible llamando a la línea directa del Agua Potable o visitando el sitio web <http://www.epa.gov/lead>.

Cada tres años, la Ciudad de Fairfield toma muestras de los grifos de clientes para identificar los niveles de plomo en el agua potable, lo cual puede ser resultado de la corrosión de componentes en el sistema de distribución del sistema de agua o en tubería de sus casas que contienen plomo. Estas muestras ayudan a asesorar la necesidad para o la eficacia de tratamientos de control de corrosión. En la última ronda de pruebas en 2017, cumplimos con las normas establecidas – no se detectó plomo dentro de 90% de las muestras colectadas. La próxima ronda de pruebas comenzará en el año 2020. El Distrito Escolar de Fairfield-Suisun y las escuelas privadas cumplieron con la Resolución Legislativa 746 de la Asamblea de California – requiriendo que el nivel de plomo del agua potable en las escuelas en California sea examinado.

Seguridad

La ciudad de Fairfield ha llevado a cabo un análisis integral de vulnerabilidad de los recursos del sistema hídrico. Si encuentra asuntos preocupantes o nota algo sospechoso, comuníquese con la ciudad de Fairfield llamando al 707.434.6100.

Poblaciones sensibles

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los agentes contaminantes en el agua potable que la población en general. Las personas inmunocomprometidas como los enfermos de cáncer que se encuentren bajo tratamiento de quimioterapia, las personas que han recibido un trasplante de órganos, aquéllos que tienen VIH/SIDA u otros trastornos del sistema inmunológico, los ancianos y los niños pueden estar particularmente a riesgo de desarrollar infecciones. Estas personas deben pedir consejo de sus proveedores médicos sobre el agua potable. La guía de la USEPA/Centros de Control de Enfermedades (CDC) sobre los medios apropiados para disminuir el riesgo de desarrollar infecciones causadas por Cryptosporidios y otros agentes contaminantes microbianos, están disponibles llamando a la Línea directa de Agua Potable (1.800.426.4791).



Se necesitan aditivos químicos para asegurar que su agua sea segura para consumo.

Para más información:

Preguntas sobre este reporte,
Eutimio Oregel 707.437.5387

Fracturación de servicio de agua,
707.428.7346

Reparación del servicio de agua,
707.428.7415

Asuntos sobre la calidad del agua,
707.537.5390

Reparación de servicio de agua
después de horas normales,
707.428.7300

Inspección gratis para conservación
de agua, 707.428.7630

Línea directa de Agua Potable de la
EPA, 800.426.4791



Como parte del proceso de tratamiento del agua, se utilizan contenedores de sedimentación para eliminar los sedimentos de su agua potable.

La ciudad de Fairfield se complace en presentar el informe Anual de la Calidad del Agua del año de 2018. Continuamos dedicados a proveer agua de alta calidad para ustedes nuestros clientes, excediendo los estándares estrictos federales y estatales establecidos por la División de Agua Potable de California y la Agencia de Protección Ambiental de EEUU. Este informe enfatiza información detallada de la calidad de su agua en el año 2018, y también provee una oportunidad de informarse sobre la fuente de origen de su agua y la infraestructura necesaria para distribuirle agua potable de alta calidad hasta su llave. Esperamos este informe le proporcione respuestas a preguntas que quizás usted pueda tener. Gracias por permitirnos servirles.

Agua Potable

Para asegurar que el agua del grifo sea segura para tomar, la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA) y el Consejo de Control de los Recursos Hídricos del Estado – División de Agua Potable (Estado) establecen reglamentos que limitan la cantidad de ciertos agentes contaminantes en el agua proveída por los sistemas públicos del suministro de agua. Los reglamentos estatales también establecen límites de los agentes contaminantes en el agua embotellada que tienen que proveer la misma protección para la salud pública. Este reporte incluye los detalles acerca del origen del agua del grifo, su contenido y cómo se compara con los estándares estatales y de la USEPA.

La tabla que se encuentra a continuación enumera los agentes contaminantes del agua potable detectados durante el período entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018. El Estado nos permite monitorear algunos agentes contaminantes menos de una vez al año por que las concentraciones de estos agentes no cambian con frecuencia. En el agua potable, incluyendo el agua embotellada, es razonable suponerse que contenga pequeñas cantidades de contaminantes. La presencia de estos contaminantes no indica necesariamente que el agua tenga un riesgo a la salud. Para más información sobre contaminantes y efectos potenciales a la salud se puede obtener llamando a la línea directa de Agua Potable Segura de USEPA (1.800.426.4791).

Agua de origen

Las fuentes de agua potable (agua del grifo y agua embotellada) incluyen ríos, lagos, arroyos, lagunas, represas, manantiales y aljibes. A medida que el agua corre sobre la superficie de la tierra o a través de terreno, disuelve minerales que se generan de forma natural y, en algunos casos, material radioactivo, y puede recoger sustancias que resultan de la presencia de animales o de actividades de seres humanos.

Las aguas de origen de Fairfield provienen de Lake Berryessa y Sacramento-San Joaquin Delta. El agua se transporta para tratamiento a través del canal sur del arroyo Putah y del acueducto de la Bahía del Norte. El tratamiento de las aguas de origen se divide en dos plantas de tratamiento de agua convencionales, la Planta de Tratamiento Waterman y la Planta Regional de Tratamiento de Agua de la Bahía del Norte (esta última [NBR] es propiedad conjunta de las ciudades de Fairfield y Vacaville).

Los agentes contaminantes que pueden estar presentes en el agua de origen antes del tratamiento incluyen:

- Contaminantes microbianos, como virus y bacterias, que pueden provenir de plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, actividades agrícolas-ganaderas y fauna silvestre.
- Contaminantes inorgánicos, como sales y metales, que pueden producirse de forma natural o ser producto del escurrimiento de aguas pluviales urbanas, las descargas de aguas residuales industriales o domésticas, la producción de petróleo y gas, minería o agricultura.
- Pesticidas y herbicidas, que pueden provenir de diversas fuentes como la agricultura, el escurrimiento de aguas pluviales urbanas y usos residenciales.
- Contaminantes químicos orgánicos, incluyendo sustancias químicas sintéticas y orgánicas volátiles que derivan de procesos industriales y de la producción de petróleo, así como también de las gasolineras, el escurrimiento de aguas pluviales urbanas, aplicaciones agrícolas, y sistemas sépticos.
- Contaminantes radioactivos, pueden producirse de forma natural o como resultado de la producción de petróleo y gas, y de actividades mineras.

Agua Tratada

Tabla 1 – DETECCIÓN DE CONTAMINANTES CON UN ESTÁNDAR PARA EL AGUA POTABLE PRIMARIA

Sustancia (unidades informantes)	MCL	PHG (MCLG)	Agua Potable		Fuentes de contaminantes
			Rango	Promedio	
Aluminio (ppm)	1	0.6	< 0.05 – 0.06	0.02	Erosión de depósitos naturales; residuos de algunos procesos de tratamiento de agua de superficie.
Fluoruro (ppm)*	2	1	0.637 – 0.931	0.746	Erosión de depósitos naturales, aditivo que se añade al agua para estimular fortaleza dental.

*La Ciudad de Fairfield trata su agua añadiendo fluoruro al nivel que ocurre naturalmente para mejorar la prevención de caries dental en los consumidores. Los niveles de fluoruro en el agua tratada se mantienen en un campo de 0.7 and 1.3 ppm, como exige las regulaciones del Departamento de Salubridad de California.

Tabla 2 – DETECCIÓN DE CONTAMINANTES CON UN ESTÁNDAR PARA EL AGUA POTABLE SECUNDARIA

Sustancia (unidades informantes)	MCL	PHG (MCLG)	Agua Potable		Fuentes de contaminantes
			Rango	Promedio	
Aluminio (ppb)	200	NA	< 50 – 64	52	Erosión de depósitos naturales; residuos de algunos procesos de tratamiento de agua superficie.
Cloruro (ppm)	500	NA	9.5 – 18.5	14.2	Escurrecimiento/lixiviación de depósitos naturales; influencia del agua salada.
Umbral de olor	3	NA	1.0 – 1.4	1.4	Materiales orgánicos que ocurren naturalmente.
Conductancia específica (uS/cm)	1,600	NA	223 – 699	331	Sustancias que forman iones dentro del agua, influencia del agua salada.
Sulfato (ppm)	500	NA	12.8 – 27.20	20.1	Escurrecimiento/lixiviación de depósitos naturales; desechos industriales.
Total de sólidos disueltos (ppm)	1000	NA	145 – 238	200.1	Escurrecimiento/lixiviación de depósitos naturales.
Turbidez (Unidades)	5	NA	0.026 – 0.164	0.057	Escurrecimiento de la tierra

Tabla 3 – RESULTADOS DE LAS MUESTRAS PARA EL SODIO Y LA DUREZA

Sustancia (unidades informantes)	MCL	PHG (MCLG)	Agua Potable		Fuentes de contaminantes
			Rango	Promedio	
Dureza (ppm)	NA	NA	68 – 178	122	Es la suma de cationes presentes in el agua, generalmente magnesio y calcio. Normalmente ocurre naturalmente.
Sodio (ppm)	NA	NA	11 – 27	19	Generalmente ocurre naturalmente y se refiere a la presencia de sal en el agua.

Tabla 4 – DETECCIÓN DE AGENTES CONTAMINANTES NO REGULADOS

Sustancia (unidades informantes)	NL	PHG (MCLG)	Agua Potable		Fuentes de contaminantes
			Rango	Promedio	
Manganeso (ppb)	NA	NA	0.4 – 1.8		El monitoreo de contaminantes no regulados ayuda a la EPA y al Estado determinar donde se encuentran ciertos contaminantes y si estos deben ser regulados.

Agua de origen

La ley estatal requiere que las empresas públicas de agua realicen evaluaciones iniciales del agua de origen e inspecciones de sanidad de la cuenca al menos una vez cada cinco años para investigar actividades contaminantes potenciales que puedan afectar el (las) agua(s) de origen. Los hallazgos de la evaluación enumerados a continuación, no significan necesariamente que las aguas de origen están afectadas al momento por esas actividades, pero sí resaltan las áreas de potente preocupación y ayudan al desarrollo de medidas necesarias para proteger las fuentes de agua potable”.

Lake Berryessa: Una evaluación del agua de origen, concluida en febrero de 2003, determino que las potentes fuentes de contaminación más importantes son actividades ilegales/vertimiento de basura no autorizado, aplicación de herbicidas, puntos de descarga de aguas pluviales y uso recreativo. La inspección de sanidad más reciente fue concluida en febrero de 2013 y una nueva actualización será concluida en 2018.

Sacramento-San Joaquin Delta: Una evaluación del agua de origen, concluida en mayo de 2003, determino que las causas potentes de contaminación más importantes son el uso recreativo del agua, la escorrentía agrícola y urbana, los animales de pastoreo, la aplicación de herbicidas y la intrusión de agua salada. La inspección de sanidad más reciente fue concluida en junio de 2017.

Se puede obtener una copia de las evaluaciones completas y los resúmenes asociados de vulnerabilidad por medio del Consejo de Control de los Recursos Hídricos del Estado – División de Agua Potable, Oficina de Distrito de San Francisco, 850 Marina Bay Parkway, Edificio P segundo piso, Richmond, CA 94804, o llamando a Stefan Cajina al 510.620.3475.

Sistema de Distribucion

Tabla 5 – PRECURSORES DERIVADOS DE LA DESINFECCIÓN, DERIVADOS DE LA DESINFECCIÓN Y RESIDUOS DE LOS DESINFECTANTES

Sustancia	Indice de Conformidad	Rango	Promedio	Fuentes de contaminantes	
Precusores POD	Mas o igual a 1.0	0.9 – 2.0	1.6	Diversas fuentes naturales o artificiales	
Sustancia (unidades informantes)	MCL	PHG (MCLG)	Rango	Promedio consecutivo más alto anual	Fuentes de contaminantes
Trihalometano (ppb)	80	NA	19.0 – 57.0	54	Derivado de la desinfección del agua potable
Acidos halo aceticos (ppb)	60	NA	8.9 – 34.0	20	Derivado de la desinfección del agua potable
Sustancia (unidades informantes)	MRDL	MRDLG	Rango	Promedio consecutivo anual	Fuentes de contaminantes
Chlorine (ppm)	4	4	< 0.10 – 1.5	0.71	Desinfectante del agua potable añadido para el tratamiento

Tabla 6– TURBIDEZ COMO MEDIDA DEL RENDIMIENTO DEL FILTRO

Sustancia (unidades informantes)	MCL	PHG (MCLG)	Punto de entrada al sistema de distribución		Fuentes de contaminantes
			NBR	Waterman	
Turbidez (Unidades)	TT = 1.0	NA	0.09	0.09	Escurrecimiento de la tierra
Medida de la turbiedad del agua	Porcentaje de muestras ≤ 0.3	NA	100	100	

Tabla 7 – DETECCIÓN DE BACTERIA COLIFORME

Sustancia	MCL	MCLG	Sistema de distribución	Fuentes de contaminantes
Total de bacterias coliformes	5 %	0	0	Naturalmente presente en el medio ambiente
Colifo fecal / E. coli	*	0	0	Residuos fecales humanos y de animales

*Una muestra rutinaria y una muestra de repetida detectan el total de coliformes y cualquiera de las muestras también detecta el coliforme fecal o E. coli.

Tabla 8- DETECCIÓN DE PLOMO Y COBRE EN LOS GRIFOS DE LOS CONSUMIDORES

Sustancia (unidades informantes)	AL	PHG	Num. de muestras (recolectadas en 2017)	Percentil 90	No. Sites exceeding AL	Fuentes de contaminantes
Plomo (ppb)	15	0.2	50	< 5.0	0	Corrosión en cañerías; erosión de depósitos naturales
Cobre (ppm)	1.3	0.3	50	0.140	0	Corrosión en cañerías; erosión de depósitos naturales

Abreviaturas y definiciones

NA, Nivel de acción: Concentración de un agente contaminante que, en exceso, exige el tratamiento u otros requisitos que un sistema hídrico debe cumplir.

MNMDR, Meta de nivel máximo de desinfectante residual: Nivel de un desinfectante del agua potable por debajo del cual no existe ningún riesgo conocido o previsto para la salud. Las MNMDR no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los agentes contaminantes microbianos.

NMC, Nivel máximo de agente contaminante: Nivel más alto de un agente contaminante permitido en el agua potable. Los NMC primarios se fijan de modo que sean lo más cercanos posibles a las MSP (o MNMC) como sea económica y tecnológicamente factible. Los NMC secundarios se fijan para proteger el olor, el sabor y la apariencia del agua potable.

MNMC, Meta de nivel máximo de agente contaminante: Nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no existe ningún riesgo conocido o previsto para la salud. Las MSP están fijadas por la Agencia de Protección Ambiental de California.

MNDR, Nivel máximo de desinfectante residual: Nivel más alto de un desinfectante permitido en el agua potable. Existen pruebas convincentes de

que la adición de un desinfectante es necesaria para el control de los agentes contaminantes microbianos.

UTN, Unidades de turbidez nefelométrica: Unidad estándar para las medidas de turbidez.

MSP, Meta de salud pública: Nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no existe ningún riesgo conocido o previsto para la salud. Las MSP están fijadas por la Agencia de Protección Ambiental de California.

ppmm, Partes por mil millones: o microgramos por litro (ug/l)

ppm, Partes por millón: o miligramos por litro (mg/l)

COT, Carbono orgánico total

TT, Técnica de tratamiento: Proceso obligatorio que tiene como objetivo reducir el nivel de un agente contaminante en el agua potable.

µS/cm, microsiemens por centímetro

PDWS - Estandares primarios para el agua potable: MCLs, MRDLs y técnicas de tratamiento (TTs) para contaminantes que afectan la salud, junto con sus requisitos de monitoreo e informe.