



### EVALUACIÓN DE LA FUENTE DE AGUA

En marzo de 2003 se realizó una evaluación de la fuente de agua potable del sistema de la Ciudad de Merced. Esta fuente se considera vulnerable a las siguientes actividades: estaciones de gasolina (actuales e históricas), tintorerías, fugas de tanques subterráneos de almacenamiento, sistemas de alcantarillado, conductos de sustancias químicas/petróleo, fertilizantes, aplicación de pesticidas/herbicidas, drenajes agrícolas, servicios de distribución/aplicación de sustancias químicas agrícolas, sistemas sépticos de baja densidad, pozos agrícolas y pozos de irrigación. Puede obtener la evaluación completa en el Departamento de Obras Públicas (Public Works Department) de la Ciudad de Merced ubicado en 1776 Grogan Avenue, Merced, CA. Puede solicitar resumen de la evaluación comunicándose a la Oficina Administrativa al (209) 385-6800.

### FLUORACIÓN DEL AGUA POTABLE

Nuestro sistema de agua potable incluye la adición de fluoruro a su agua, hasta una concentración natural, a fin de ayudar a prevenir la caries dentales entre los consumidores. Los reglamentos estatales requieren que las concentraciones de fluoruro en el agua tratada sea una dosis óptima de 0.70 ppm (partes por millón). Nuestra monitorización mostró que las concentraciones de fluoruro en el agua tratada variaron de 0.10 a 1.00 ppm, con un promedio de 0.70 ppm. Puede encontrar información sobre la fluoración, la salud oral y los problemas actuales visitando [www.waterboards.ca.gov/drinking\\_water/programs](http://www.waterboards.ca.gov/drinking_water/programs).

### PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD

El Consejo Municipal se reúne cada primer y tercer lunes del mes, a las 6:00 p.m. en el Centro Cívico ubicado en 678 W. 18th Street, Merced. Se alienta la asistencia del público.

### LA PROTECCIÓN DE NUESTRO SISTEMA DE AGUA POTABLE

La adulteración de un sistema público de agua es un delito federal. Informe toda actividad sospechosa que observe en cualquier instalación o toma de agua al Departamento de Policía de Merced al (209) 385-6905.

### CONSERVACIÓN DEL AGUA

Para supervisar su uso de agua visite [www.eyonwater.com](http://www.eyonwater.com), donde puede ver si tiene fugas y su uso de agua por hora, día o mes.

## Informe sobre la confianza del consumidor de la Ciudad de Merced Año del informe 2018

Al igual que en años anteriores, el año pasado su agua del grifo cumplió o excedió todas las normas de sanidad del agua potable del estado y de la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA) de EE. UU. La Ciudad de Merced protege con especial cuidado sus sistemas de abastecimiento de agua, y una vez más nos sentimos orgullosos de informarle que nuestro sistema no infringió la norma de concentraciones máximas de contaminantes ni ninguna otra norma de calidad de agua. Este folleto es un resumen de la calidad del agua del año pasado. Se incluyen los detalles sobre el origen de su agua, su contenido y cómo se compara con las normas estatales. Estamos comprometidos a proporcionarle información porque los clientes informados son nuestros mejores aliados.

*Este informe contiene información muy importante sobre su agua potable. Tradúzcalo o hable con alguien que lo entienda bien.*

### LA LEY DE AGUA POTABLE SEGURA

Originalmente el Congreso aprobó la Ley de Agua Potable Segura (Safe Drinking Water Act, SDWA) en 1974 con el fin de proteger la salud pública regulando los sistemas públicos de abastecimiento de agua potable del país. La SDWA autoriza a la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (United States Environmental Protection Agency, US EPA) a establecer normas nacionales de sanidad del agua potable para evitar los contaminantes naturales y los introducidos por las actividades humanas que se podrían encontrar en el agua potable. La EPA de EE. UU., los estados y los sistemas de agua colaboran entre sí para asegurarse del cumplimiento de tales normas. Los Reglamentos Primarios Nacionales sobre Agua Potable establecen las concentraciones máximas de ciertos contaminantes, los métodos requeridos para tratar el agua y eliminar los contaminantes y las pruebas que se hacen al agua para detectar estos contaminantes, y los requisitos específicos para informar los resultados de las pruebas.

### INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE LA SALUD

Algunas personas podrían ser más vulnerables a los contaminantes presentes en el agua potable que el resto de la población general. Las personas con deficiencias inmunitarias, como aquellas con cáncer que se someten a quimioterapia, las personas que han recibido un trasplante de órganos, las que tienen VIH/SIDA u otros trastornos del sistema inmunitario, algunos ancianos y los infantes, pueden estar particularmente a riesgo de contraer infecciones. Estas personas deben hablar con su proveedor médico sobre el agua potable. Puede obtener las pautas de la USEPA/ Centros de Control y Prevención de Enfermedades (Centers for Disease Control and Prevention, CDC) sobre los medios apropiados para reducir el riesgo de una infección por *Cryptosporidium* y otros contaminantes microbianos, llamando a la Línea Directa de Agua Potable Segura al (800) 426-4791.

### SITIO WEB DE LA CIUDAD DE MERCED

Visite el Departamento de Agua en [www.cityofmerced.org](http://www.cityofmerced.org), para obtener más información sobre nuestro sistema de abastecimiento de agua. Si tiene preguntas sobre el contenido de este informe o sobre cualquier otro tema relacionado con el agua potable, llámenos al (209) 385-6800.



### ¿DE DÓNDE OBTIENE AGUA LA CIUDAD DE MERCED?

Las fuentes de abastecimiento de agua de la Ciudad de Merced son 20 pozos activos ubicados por toda la ciudad. Estos pozos se alimentan del agua subterránea de la subcuenca Merced. Cada uno de ellos puede producir más de 1500 galones de agua por minuto. El sistema de distribución excede con mucho una longitud de 500 millas, incluye más de 25 000 conexiones de servicio, casi 3000 tomas de agua para combatir incendios y aproximadamente 25 000 medidores de agua, 7000 válvulas en la línea principal y más de 2100 dispositivos antirreflujo. El sistema bombea regularmente 35 millones de galones por día de verano que se requieren para abastecer a los 86 000 residentes de Merced.

En 2018, estos pozos bombearon 6.3 miles de millones de galones de agua a los residentes, empresas y propiedades comerciales. En un esfuerzo continuo para conservar el agua, la Ciudad de Merced alienta a los residentes a utilizar la aplicación para el medidor de agua Keep an Eye on Water (Vigilemos el agua), y a seguir el programa de conservación y obedecer los reglamentos sobre aguas residuales.



### EL PLOMO EN LAS TUBERÍAS DEL HOGAR

Si las tuberías contienen plomo, las concentraciones elevadas de este elemento pueden causar problemas graves de salud, especialmente en las mujeres embarazadas y los niños de corta edad. El plomo en el agua potable proviene principalmente de materiales y componentes relacionados con las tuberías de servicio y el sistema de fontanería del hogar. Somos responsables de suministrar agua potable de alta calidad, pero no podemos controlar la variedad de materiales que se usan en los componentes de fontanería. Cuando el agua reposa por varias horas, existe el potencial de que quede expuesta al plomo; usted puede minimizar este riesgo dejando salir el agua del grifo entre 30 segundos y 2 minutos antes de usarla para beber o cocinar. Si le preocupa el contenido de plomo y quiere que se analice su agua, llámenos al (209) 385-6800 para pedir información. Puede llamar a la Línea Directa de Agua Potable Segura o visitar [www.epa.gov/safewater](http://www.epa.gov/safewater) para pedir información sobre el plomo en agua potable, métodos de prueba y los pasos que puede dar para minimizar la exposición a este elemento.



### ANÁLISIS DE PLOMO EN LAS ESCUELAS

En agosto de 2017, la ciudad de Merced tomó la iniciativa y realizó las pruebas requeridas de detección de plomo en el agua potable de las escuelas del área de servicio del sistema público de agua. La prueba de detección de plomo concluyó en octubre de 2017 con la colaboración de las 30 escuelas. El nivel de acción (AL por sus siglas en inglés) de plomo es de 15 ppb (partes por mil millones). Todas las escuelas dentro del sistema público de agua de la Ciudad de Merced obtuvieron resultados por debajo del AL.

### RESULTADOS DEL MUESTREO

La siguiente tabla contiene todas las pruebas de contaminantes del agua potable que realizamos y los contaminantes que detectamos, según los requerimientos del estado para el agua potable. La presencia de estos contaminantes en el agua no indica necesariamente que el agua posee un riesgo a la salud. A menos que se indique, los datos que se presentan en este informe provienen de las pruebas realizadas entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2018. El estado nos permite que evaluemos ciertos contaminantes menos de una vez al año, ya que la concentración de estos contaminantes no cambia frecuentemente. En estos casos se incluyen los datos de las muestras más recientes junto al año en el que se tomaron las muestras.

CONTAMINANTES REGULADAS CON NORMAS PRIMARIAS DE AGUA POTABLE: Normas obligatorias y técnicas de tratamiento para proteger la salud pública limitando las concentraciones de contaminantes en el agua potable.							
SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE TOMA DE LA MUESTRA	MCL [MRDL]	PHG (MCLG) [MRDLG]	PROMEDIO DETECTADO	RANGO ALTO-BAJO	INFRACCIÓN	FUENTE TÍPICA
1,2,3 Tricloropropano [TCP] (ppt)	2018	5	0.7	0.1	ND-65	No	Solventes industriales; agentes de limpieza y desengrasado; removedores de pintura
Arsénico <sup>1</sup> (ppb)	2017	10	0.004	3.9	1.8-8.7	No	Erosión de depósitos naturales; escorrentía de huertas; residuos de la producción de artículos de vidrio y electrónicos
Bario (ppm)	2017	1	2	0.23	0.09-0.49	No	Descargas de residuos de perforaciones petroleras y refinerías metalúrgicas; erosión de depósitos naturales
Cloro (ppm)	2018	[4.0 (como Cl <sub>2</sub> )]	[4 (como Cl <sub>2</sub> )]	0.69	0.2-1.1	No	Desinfectante añadido al agua potable para su tratamiento
Cromo [Total] (ppm)	2017	50	(100)	3.8	ND-5.3	No	Descarga de acerías, plantas de celulosa y de cromado; erosión de depósitos naturales
Cobre (ppm)	2017	AL=1.3	0.3	0.003	ND-0.016	No	Corrosión interna de los sistemas domésticos de fontanería; erosión de depósitos naturales; lixiviación de preservantes de madera
Fluoruro (ppm)	2018	2	1	0.11	ND-0.17	No	Erosión de depósitos naturales; aditivo del agua que promueve dientes fuertes; descargas de fábricas de fertilizantes y aluminio
Actividad bruta de partículas alfa (pCi/L)	2017	15	(0)	2.4	ND-12	No	Erosión de depósitos naturales
Actividad bruta de partículas beta <sup>2</sup> (pCi/L)	2017	50	(0)	6.1	ND-11	No	Descomposición de los depósitos naturales y artificiales
Plomo (ppb)	2017	AL=15	0.2	0.22	ND-1.2	No	Internal corrosion of household water plumbing systems; discharges from industrial manufacturers; erosion of natural deposits
Nitratos <sup>3</sup> (como N) (ppm)	2018	10	10	2.8	1.2-4.9	No	Escorrentía y lixiviado por el uso de fertilizantes; lixiviado de tanques sépticos y alcantarillado; erosión de depósitos naturales
Tetracloroetileno [PCE] <sup>4</sup> (ppb)	2018	5	0.06	0.7	ND-3.7	No	Descargas de fábricas, tintorerías y talleres automotores (desengrasante de metales)
Tricloroetileno [TCE] (ppb)	2018	5	1.7	0.03	ND-1.2	No	Descargas de instalaciones para desengrasar metales y otras fábricas
Turbidez (NTU)	2017	5	NS	0.08	ND-0.86	No	Escorrentía
Uranio (ppb)	2017	30	0	2.4	ND-8.7	No	Erosión de los depósitos naturales

**CONTAMINANTES REGULADAS CON NORMAS SECUNDARIAS DE AGUA POTABLE:** Pautas no obligatorias sobre contaminantes que podrían causar efectos cosméticos o estéticos. \*No hay referencias expresas sobre las concentraciones aceptables para la salud pública (Public Health Goals, PHG), las concentraciones máximas aceptables de contaminantes (Maximum Contaminant Level Goal, MCLG) ni sobre los efectos en la salud y normas obligatorias relacionados con estos contaminantes, porque las concentraciones máximas aceptables se establecen con base en inquietudes estéticas.

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE TOMA DE LA MUESTRA	MCL [MRDL]	PHG (MCLG) [MRDLG]	PROMEDIO DETECTADO	RANGO ALTO-BAJO	INFRACCIÓN	FUENTE TÍPICA
Aluminio (ppb)	2017	200	NS	10	ND-220	No	Erosión de depósitos naturales; residuos de algunos procesos de tratamiento de agua superficial
Cloro (ppm)	2017	500	NS	9.5	4.8-15	No	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales; influencia del agua marina
Corrosividad <sup>5</sup> (unidades )	2016	No corrosivo	NS	12	12-13	No	Equilibrio de hidrógeno, carbono y oxígeno en el agua natural o influenciado industrialmente, afectado por la temperatura y otros factores
Hierro (ppb)	2017	300	NS	0	ND-73	No	Lixiviación de depósitos naturales: residuos industriales
Manganeso (ppb)	2018	50	NS	0.16	ND-3.6	No	Lixiviación de depósitos naturales
Olor (umbral)	2017	3 unidades	NS	.05	ND-1	No	Materiales orgánicos de desarrollo natural
pH, laboratorio	2018	6.5-8.5	NS	7.8	7.2-8.2	No	pH bajo: sabor metálico amargo, corrosión. pH alto: sensación resbaladiza, sabor a soda; depósitos
Sulfatos (ppm)	2017	500	NS	10.4	6.8-14	No	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales; desechos industriales
Conductancia específica (µS/cm)	2018	1600	NS	310	197-505	No	Sustancias que forman iones cuando están en el agua; influencia del agua de mar
Sólidos disueltos totales (ppm)	2017	1,000	NS	263	190-370	No	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales

### Se tomaron muestras de agua del grifo para hacer análisis de plomo y cobre en áreas de toda la comunidad

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE TOMA DE LA MUESTRA	AL	PHG (MCLG)	PROMEDIO DETECTADO (PERCENTIL 90. <sup>1</sup> )	ÁREAS SOBRE AL/TOTAL DE ÁREAS	INFRACCIÓN	FUENTE TÍPICA
Cobre (ppm)	2018	1.3	0.3	0.2	0/45	No	Corrosión interna de los sistemas domésticos de fontanería; erosión de depósitos naturales; lixiviación de preservantes de madera
Plomo (ppb)	2018	15	0.2	ND	0/45	No	Corrosión interna de los sistemas domésticos de tuberías de agua; descargas de fabricantes industriales, erosión de depósitos naturales

### SUSTANCIAS NO REGULADAS Y OTRAS SUSTANCIAS<sup>6</sup>

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE TOMA DE LA MUESTRA	PROMEDIO DETECTADO	RANGO ALTO-BAJO
Bromuro (ppb)	2018	70	24-170
Calcio (ppm)	2017	30	16-52
Cloratos (ppm)	2014	113	50-240
Clorodifluorometano (ppb)	2014	0.14	0.081-0.18
Dureza (total) como (ppm)	2017	126	62-220
Cromo hexavalente (ppb)	2017	3.5	1.6-4.7
Magnesio (ppm)	2017	12.3	4.7-24
Molibdeno (ppb)	2016	1.5	ND-2.9
Potasio (ppm)	2017	6.3	ND-12
Sodio (ppm)	2017	23.8	14-34
Estroncio (ppb)	2014	377	200-660
Toluidina (ppb)	2018	0.0019	ND- 034
Vanadio (ppb)	2014	21	16-28
1,4 dioxano (ppb)	2014	0.094	0.092-0.095

1) Resultados de arsénico en el área de pozos 2 para los tres pozos se encuentran dentro de la MCL combinada de 10 ppb. Aunque su agua potable cumple las normas estatales y federales de arsénico, si contiene una pequeña cantidad de arsénico. La norma de la concentración de arsénico equilibra el entendimiento actual de los posibles efectos del arsénico en la salud con el costo de la eliminación de este elemento del agua potable. La EPA de EE. UU. continúa investigando los efectos en la salud por los bajos niveles de arsénico, un mineral que en altas concentraciones causa cáncer en humanos y está vinculado a otros efectos sobre la salud como daños en la piel y problemas en el sistema circulatorio.

2) La SWRCB considera preocupante un nivel de 50 pCi/L en las partículas beta.

3) La concentración de nitratos en el agua potable que excede 10 mg/L es un riesgo a la salud de los bebés menores de seis meses. Tales concentraciones de nitratos en el agua potable pueden interferir con la capacidad de la sangre del bebé para transportar oxígeno, dando como resultado enfermedades graves; los síntomas pueden incluir falta de aliento y coloración azulada de la piel. Las concentraciones de nitratos que exceden 10 mg/L también pueden afectar la capacidad de la sangre para transportar oxígeno en otras personas, como en mujeres embarazadas y aquellas con deficiencias de enzimas específicas. Si cuida a un bebé, o está embarazada, debe pedir consejo a su proveedor médico.

4) Se detectaron concentraciones de PCE y TCE muy por debajo de la MCL en los pozos 3, 5 y 13. En las demás áreas de pozos de la ciudad no se detectaron estos compuestos. Aunque su agua potable cumple con las normas federales y estatales, es posible que contenga bajas concentraciones de contaminantes por debajo de los límites de detección y por debajo de las concentraciones regulatorias de acción. La norma de la concentración de PCE y de TCE equilibra el entendimiento actual de los posibles efectos de estos contaminantes en la salud con el costo de su eliminación del agua potable. La EPA de EE. UU. continúa investigando los efectos en la salud de las concentraciones bajas de PCE y de TCE.

5) La corrosividad no es una sustancia por analizar acreditada por el Programa Nacional de Acreditación de Laboratorios Ambientales (National Environmental Laboratory Accreditation Program). Todos los resultados de las muestras se basaron y calcularon en un promedio de 20 pozos de producción.

6) El monitoreo de contaminantes no regulados ayuda a la EPA de EE. UU. y a la Junta Estatal para el Control de los Recursos del Agua a determinar dónde ocurren ciertos contaminantes y si se requiere la regulación de los mismos.

### SUSTANCIAS POTENCIALMENTE PRESENTES EN EL AGUA

Las fuentes de agua potable (tanto agua del grifo como agua embotellada) incluyen ríos, lagos, arroyos, estanques, reservorios, manantiales y pozos. Conforme el agua viaja por la superficie de la tierra o a través del suelo, disuelve minerales naturalmente presentes, y en algunos casos, material radioactivo, y puede arrastrar sustancias resultantes de la presencia de animales o de la actividad humana.

A fin de asegurar que el agua del grifo se pueda beber sin riesgos, la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA) y la Junta Estatal de Recursos de Agua/SWRCB (Junta Estatal) disponen reglamentos que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua abastecida por los sistemas públicos de agua. Los reglamentos de la Junta Estatal también establecen límites en los contaminantes presentes en el agua embotellada, que deben proporcionar la misma protección para la salud pública. Se puede esperar razonablemente que el agua potable, incluida el agua embotellada, contenga al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua posee un riesgo a la salud.

Puede encontrar más información sobre los contaminantes y sus efectos potenciales sobre la salud llamando a la Línea Directa de Agua Potable Segura de la EPA de EE. UU. al (800) 426-4791.

### Los contaminantes que podrían estar presentes en el agua de las fuentes incluyen:

**contaminantes microbianos**, como virus y bacterias, que podrían provenir de plantas de tratamiento de aguas de alcantarillado, sistemas sépticos, operaciones ganaderas y agrícolas y vida silvestre;

**contaminantes inorgánicos como sales y metales**, que pueden ser de ocurrencia natural o resultantes de escorrentías de aguas pluviales urbanas, descargas de aguas residuales industriales o domésticas, producción de petróleo y gas, minería o agricultura;

**pesticidas y herbicidas**, que pueden provenir de una variedad de fuentes como agricultura, escorrentías de aguas pluviales urbanas y usos residenciales;

**contaminantes químicos orgánicos**, incluidas sustancias químicas orgánicas volátiles y sustancias sintéticas que son productos secundarios de procesos industriales y de la producción de petróleo, y que también pueden provenir de estaciones de gasolina, escorrentías de aguas pluviales urbanas, aplicaciones agrícolas y sistemas sépticos;

**contaminantes radioactivos**, que pueden ser de ocurrencia natural o resultado de la producción de petróleo y gas y de actividades mineras.

### DEFINICIONES

**AL** (Regulatory Action Level) – Nivel regulatorio de acción: La concentración de contaminantes que, si se excede, requiere tratamiento u otros requisitos que un sistema de agua debe cumplir.

**MCL** (Maximum Contaminant Level) – Concentración máxima de contaminantes: La concentración máxima de un contaminante que se permite en el agua potable. Las MCL se establecen tan cerca de las PHG (o MCLG) como sea económica y tecnológicamente factible. Las MCL secundarias (SMCL) fueron establecidas para proteger el olor, el sabor y la apariencia del agua potable.

**MCLG** (Maximum Contaminant Level Goal) – Concentración máxima de contaminantes ideal: La concentración de un contaminante en el agua potable bajo la cual no se conocen ni esperan riesgos a la salud. Las MCLG son establecidas por la EPA de EE. UU.

**MRDL** (Maximum Residual Disinfectant Level) – Concentración máxima de desinfectantes residuales: La concentración máxima de un desinfectante que se permite en el agua potable. Existen pruebas concluyentes de que es necesaria la adición de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

**MRDLG** (Maximum Residual Disinfectant Level Goal) – Concentración máxima de desinfectantes residuales ideal: La concentración de un desinfectante en el agua potable bajo la cual no se conocen ni esperan riesgos a la salud. Las MRDLG no reflejan las ventajas del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

**ND** (No se detecta): Indica que no se encontró una sustancia en un análisis de laboratorio.

**NS** (o standard) – Ningún estándar

**NTU** (Nephelometric Turbidity Units) – Unidades nefelométricas de turbidez: Medición de la claridad, o turbidez del agua. Una turbidez que exceda 5 NTU es apenas apreciable para una persona regular.

**pCi/L** (picocuries por litro): Una medida de radioactividad.

**PDWIS** (Primary Drinking Water Standard) – Norma primaria de agua potable: Las MCL y MRDL de los contaminantes que afectan la salud junto con sus requisitos de monitorización e informe, y los requisitos de tratamiento de agua.

**PHG** (Public Health Goal) – Concentración ideal para la salud pública: La concentración de un contaminante en el agua potable bajo la cual no se conocen ni esperan riesgos para la salud. Las PHG son establecidas por la EPA de California.

**ppb** (partes por billón): Una parte de la sustancia por mil millones de partes de agua (o microgramos por litro, ug/L).

**ppm** (partes por millón): Una parte de la sustancia por millón de partes de agua (o miligramos por litro, mg/L).

**ppt** (partes por trillón): Una parte de la sustancia por trillón de partes de agua (1 ppt = 1000 ppm).