

# ANNUAL WATER QUALITY REPORT

Liberty Utilities has been committed to providing customers with safe, quality drinking water. We are proud to present this Water Quality Report (Consumer Confidence Report) that shares detailed information regarding local water service and our compliance with State and Federal quality standards during the 2019 calendar year.

Liberty Utilities makes significant investments each year to ensure the water we deliver to customers meets all safety standards established by the State Water Resources Control Board's Division of Drinking Water (DDW), California Public Utilities Commission (CPUC) and the United States Environmental Protection Agency (USEPA). We invest responsibly in order to maintain the local water infrastructure, because a strong infrastructure is a key factor in delivering quality water. Additionally, we have a top-notch water quality program that ensures the water delivered to your home or business is thoroughly tested by independent laboratories and data is provided to DDW to verify compliance with all primary and secondary State and Federal water quality standards.

We know our customers rely on us to make sure the water at their tap is safe to drink, and we take this responsibility seriously. At Liberty Utilities, the words "Local and Responsive. We Care" are more than a tagline. Our employees live in the local community and take great pride in providing quality water and reliable service to you and your neighbors.

If you have any questions about the information within this report, please don't hesitate to contact us anytime at 760-247-6484. We encourage you to visit our website at [www.LibertyUtilities.com](http://www.LibertyUtilities.com) to sign up for our email distribution list, so we can keep you informed with timely updates regarding your water service. Also, follow us on Facebook (@LibertyUtilitiesAppleValley) to stay up-to-date.

On behalf of the entire Liberty Utilities family, thank you for being a valued customer and neighbor. We are proud to be your water provider.

Sincerely,

Chris Alario  
President, Liberty Utilities-California

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







## Where Does My Water Come From?

In 2019 Liberty Utilities – Apple Valley system obtained 100% of its source water from 18 deep wells located throughout the community. These wells draw water from the deep Alto sub-unit of the Mojave ground water basin. This high quality aquifer is recharged from snowmelt from the San Bernardino Mountains to the south, and the Mojave River to the west. Also, the Mojave Water Agency (MWA) imports water from the California State Water Project to spread in the Mojave River to help recharge the ground water. Some of the water we pump has been age-dated close to 10,000 years old by the United States Geologic Survey. That means it has been protected and naturally filtered for a very long time.

Liberty Utilities – Apple Valley has provided dedicated service to its customers for 70 years. In 2019 we produced 9,364 acre-feet of high quality potable drinking water to over 21,000 residential and business customers. This equates to over 3 billion gallons of water served over an area of approximately 50 square miles that encompasses approximately 81% of the Town of Apple Valley and portions of the surrounding area through a network of 474 miles of underground pipe.

Contaminants that may be present in source water include:

- Microbial contaminants, such as viruses and bacteria, which may come from sewage treatment plants, septic systems, agricultural livestock operations and wildlife.
- Inorganic contaminants, such as salts and metals, that can be naturally-occurring or result from urban storm water runoff, industrial or domestic wastewater discharges, oil and gas production, mining, or farming.
- Pesticides and herbicides that may come from a variety of sources such as agriculture, urban storm water runoff, and residential uses.
- Organic chemical contaminants, including synthetic and volatile organic chemicals that are by-products of industrial processes and petroleum production, and can also come from gas stations, urban storm water runoff, agricultural application, and septic systems.
- Radioactive contaminants that can be naturally-occurring or be the result of oil and gas production or mining activities.

In order to ensure that tap water is safe to drink, the USEPA and the State Water Resources Control Board (SWRCB) prescribe regulations that limit the amount of certain contaminants in water provided by public water systems. SWRCB also establishes limits for contaminants in bottled water that provide the same protection for public health.

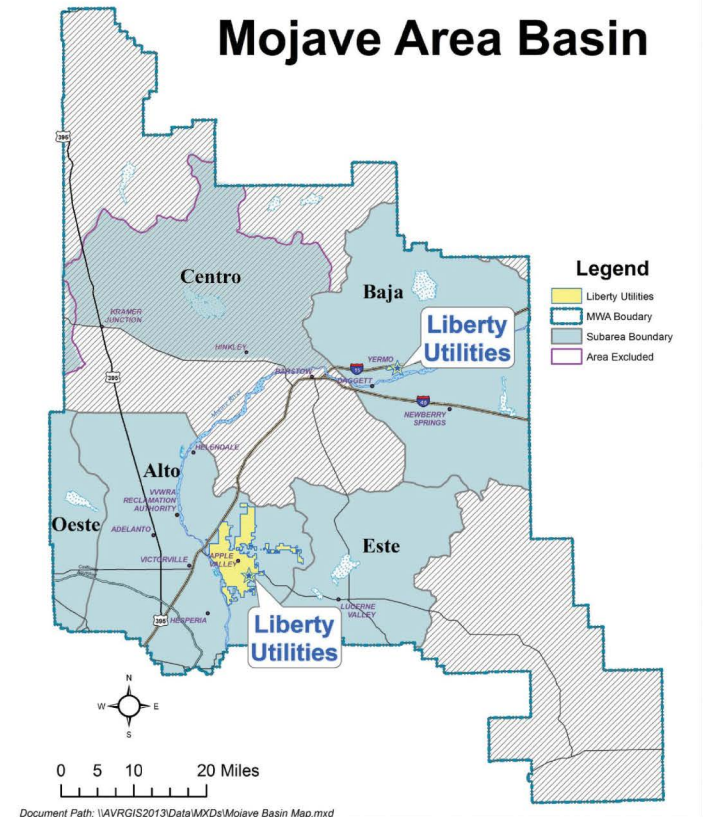
Drinking water, including bottled water, may reasonably be expected to contain at least small amounts of some contaminants. The presence of contaminants does not necessarily indicate that water poses a health risk. More information about contaminants and potential health effects can be obtained by calling the USEPA Safe Drinking Water Hotline at 1-800-426-4791.

## Sensitive Populations May Be More Vulnerable

Some people may be more vulnerable to contaminants in drinking water than the general population. Immuno-compromised persons such as persons with cancer undergoing chemotherapy, persons who have undergone organ transplants, people with HIV/AIDS or other immune disorders, some elderly, and infants can be particularly at risk from infections. These people should seek advice about drinking water from their health care providers. The USEPA and Centers for Disease Control (CDC) guidelines on appropriate means to lessen the risk of infection by Cryptosporidium and other microbial contaminants are available from the Safe Drinking Water Hotline at 1-800-426-4791.

## What Are The Drinking Water Standards?

Drinking water standards are the regulations set by the USEPA to control the level of contamination in the nation's drinking water. The USEPA and the SWRCB are the agencies responsible for establishing drinking water quality standards in California. These standards are part of the Safe Drinking Water Act's "multiple barrier approach" to drinking water protection.



## From The United States Environmental Protection Agency (USEPA)

The sources of drinking water (both tap water and bottled water) include rivers, lakes, streams, ponds, reservoirs, springs, and wells. As water travels over the surface of the land or through the ground, it dissolves naturally-occurring minerals and, in some cases, radioactive material, and can pick up substances resulting from the presence of animals or from human activity.



## What Are The Drinking Water Standards? (cont.)

This approach includes assessing and protecting drinking water sources; protecting wells and surface water; making sure water is treated by qualified operators; ensuring the integrity of the distribution system; and making information about water quality available to the public. The water delivered to your home meets the standards required by the USEPA and the SWRCB.

If you would like more information about water quality, or to find out about upcoming opportunities to participate in public meetings, please call Jeremy Caudell at 760-240-8334.

This report describes those contaminants that have been detected in the analyses of almost 200 different potential contaminants, nearly 100 of which are regulated by the USEPA and the SWRCB.

Liberty is proud to tell you that there have been no contaminants detected that exceed any federal or state drinking water standards. Hundreds of samples analyzed every month by Liberty's contract certified laboratory assures that all primary (health-related) and secondary (aesthetic) drinking water standards are being met. Sample results are available on the Table that is part of this report.

This report is intended to provide information for all water users. If received by an absentee landlord, a business, or a school, please share the information with tenants, employees or students. We are happy to make additional copies of this report available. You may also access this report on the Liberty Utilities web page at [www.libertyutilities.com](http://www.libertyutilities.com).

## Source Water Assessment

The 1996 Safe Drinking Water Act amendments required states to perform an assessment of potentially contaminating activities near drinking water sources of all water utilities. Liberty Utilities completed the Source Water Assessment in 2002 and continues to monitor nearby land uses. Apple Valley wells are considered most vulnerable to the following activities: high density housing; septic systems – low and high density; parks; irrigated crops; golf courses; sewer collection systems; gas stations; roads and streets; railroads; storm water injection wells; storm drain discharge points; storm water detention facilities; agricultural and irrigation water wells; historic grazing; historic waste dumps and landfills; machine shops; and leaking underground storage tanks.

A copy of the complete assessment is available at Liberty Utilities' Apple Valley office, and at the SWRCB office in San Bernardino. You may request a summary of the assessment by contacting Jeremy Caudell with Liberty Utilities – Apple Valley at 760-240-8334; or by contacting the SWRCB office in San Bernardino at 909-383-4328.

## Important Health Information

### Nitrate

Nitrate in drinking water at levels above 10 mg/L is a health risk for infants of less than six months of age. Such nitrate levels in drinking water can interfere with the capacity of the infant's blood to carry oxygen, resulting in a serious illness; symptoms include shortness of breath and blueness of the skin. Nitrate levels above 10 mg/L may also affect the ability of the blood to carry oxygen in other individuals, such as pregnant women and those with certain specific enzyme deficiencies. If you are caring for an infant, or you are pregnant, you should ask advice from your health care provider.

### Gross Alpha

Certain minerals are radioactive and may emit a form of radiation known as alpha radiation. Some people who drink water containing alpha emitters in excess of the MCL over many years may have an increased risk of getting cancer.

### Arsenic

While your drinking water meets the federal and state standard for arsenic, it does contain low levels of arsenic. The arsenic standard balances the current understanding of arsenic's possible health effects against the costs of removing arsenic from drinking water. The USEPA continues to research the health effects of low levels of arsenic, which is a mineral known to cause cancer in humans at high concentrations and is linked to other health effects such as skin damage and circulatory problems.

### Lead

While there have never been any problems with lead in our water system, the USEPA and the SWRCB require the following information be presented in this report. If present, elevated levels of lead can cause serious health problems, especially for pregnant women and young children. Lead in drinking water is primarily from materials and components associated with service lines and home plumbing. Liberty Utilities is responsible for providing high quality drinking water, but cannot control the variety of materials used in plumbing components. When your water has been sitting for several hours, you can minimize the potential for lead exposure by flushing your tap for 30 seconds to 2 minutes before using water for drinking or cooking. If you are concerned about lead in your water, you may wish to have your water tested. Information on lead in drinking water, testing methods, and steps you can take to minimize exposure is available from the Safe Drinking Water Hotline or at <http://www.epa.gov/lead>.

### Lead Testing in Schools

Regulation was passed requiring the testing of public schools for lead. To date, 11 schools in the Liberty Utilities Apple Valley system have been tested, all in which had no detectable levels of lead.

Primary Standards - Health Based	Primary MCL	PHG (MCLG)	Range of Detection	Average Level	Most Recent Sampling Date	Typical Source of Constituent
<b>Inorganic Constituents</b>						
Arsenic (µg/L)	10	0.004	ND - 3.9	ND	2019	Erosion of natural deposits; runoff from orchards, glass and electronics production wastes
Fluoride (mg/L)	2.0	1	0.21-0.48	0.34	2019	Erosion of natural deposits; water additive that promotes strong teeth; discharge from fertilizer and aluminum factories
Nitrate [as N] (mg/L)	10	10	ND - 4.2	1.56	2019	Runoff and leaching from fertilizer use; leaching from septic tanks and sewage; erosion of natural deposits
<b>Radioactive Constituents</b>						
Gross Alpha Activity (pCi/L)	15	(0)	1.21-4.95	2.58	2019	Erosion of natural deposits
Uranium (pCi/L)	20	0.43	ND - 1.9	0.69	2019	Erosion of natural deposits
Secondary Standards - Aesthetic	Secondary MCL	PHG (MCLG)	Range of Detection	Average Level	Most Recent Sampling Date	Typical Source of Constituent
Chloride (mg/L)	500	n/a	11.0 - 76	29	2019	Runoff/leaching from natural deposits; seawater influence
Specific Conductance (µS/cm)	1600	n/a	200 - 570	334	2019	Substances that form ions when in water; seawater influence
Total Dissolved Solids (mg/L)	1000	n/a	130-350	214	2019	Runoff/leaching from natural deposits
Other Parameters	Notification Level	PHG (MCLG)	Range of Detection	Average Level	Most Recent Sampling Date	Typical Source of Constituent
Alkalinity (mg/L)	n/a	n/a	68-89	79	2019	The sum of polyvalent cations present in the water, generally magnesium and calcium; the cations are usually naturally occurring
Calcium (mg/L)	n/a	n/a	20-29	23	2019	
Hardness [as CaCO <sub>3</sub> ] (mg/L)	n/a	n/a	69-110	81	2019	
Hardness [as CaCO <sub>3</sub> ] (grains/gal)	n/a	n/a	4.0-6.4	4.7	2019	
Magnesium (mg/L)	n/a	n/a	1.7-13	5.2	2019	
pH (pH units)	n/a	n/a	7.9-8.2	8.1	2019	
Potassium (mg/L)	n/a	n/a	1.5-1.8	1.7	2019	
Sodium (mg/L)	n/a	n/a	13-85	36	2019	Refers to the salt present in the water and is generally naturally occurring
Unregulated Drinking Water Constituents	Notification Level	PHG (MCLG)	Range of Detection	Average Level	Most Recent Sampling Date	Typical Source of Constituent
Hexavalent Chromium (µg/L)	10	0.02	ND - 3.7	1.7	2019	Discharge from electroplating factories, leather tanneries, wood preservation, chemical synthesis, refractory production, and textile manufacturing facilities; erosion of natural deposits
<b>UCMR4</b>						
Germanium (µg/L)	n/a	n/a	ND	ND	2019	
Manganese (µg/L)	n/a	n/a	0 - 5.9	1.005	2019	
Bromide	n/a	n/a	26 - 330	131.6	2019	



Microbiological Constituents	Primary MCL	PHG (MCLG)	Value		Most Recent Sampling Date	Typical Source of Constituent
Total Coliform Bacteria ≥40 Samples/Month (Present / Absent)	More than 5% of monthly samples are positive	(0)	Highest percent of monthly samples positive was 1 %		2019	Naturally present in the environment
Disinfection Byproducts and Disinfectant Residuals	Primary MCL (MRDL)	PHG (MRDLG)	Range of Detection	Average Level	Most Recent Sampling Date	Typical Source of Constituent
Chlorine [as Cl <sub>2</sub> ] (mg/L)	(4.0)	(4)	0.2 - 1.6	0.75	2019	Drinking water disinfectant added for treatment
TTHMs [Total of Four Trihalomethanes] (µg/L)	80	n/a	22	22	2019	Byproduct of drinking water disinfection
Lead and Copper Rule	Action Level	PHG (MCLG)	Sample Data	90th % Level	Most Recent Sampling Date	Typical Source of Constituent
Copper (mg/L)	1.3	0.3	0 of the 30 samples collected exceeded the action level.	<0.05	2019	Internal corrosion of household plumbing systems; erosion of natural deposits; leaching from wood preservatives
Lead (µg/L)	15	0.2	0 of the 30 samples collected exceeded the action level.	ND	2019	Internal corrosion of household plumbing systems; discharges from industrial manufacturers; erosion of natural deposits



# Meets/Exceeds Regulations



# Terms To Know

## DEFINITIONS

**Maximum Contaminant Level (MCL):** The highest level of a contaminant that is allowed in drinking water. Primary MCLs are set as close to the PHGs (or MCLGs) as is economically and technologically feasible. Secondary MCLs are set to protect the odor, taste, and appearance of drinking water.

**Maximum Contaminant Level Goal (MCLG):** The level of a contaminant in drinking water below which there is no known or expected risk to health. MCLGs are set by the U.S. Environmental Protection Agency.

**Public Health Goal (PHG):** The level of a contaminant in drinking water below which there is no known or expected risk to health. PHGs are set by the California Environmental Protection Agency.

**Primary Drinking Water Standard (PDWS):** MCLs, MRDLs and treatment techniques (TTs) for contaminants that affect health, along with their monitoring and reporting requirements.

**Maximum Residual Disinfectant Level (MRDL):** The highest level of a disinfectant allowed in drinking water. There is convincing evidence that addition of a disinfectant is necessary for control of microbial contaminants

**Maximum Residual Disinfectant Level Goal (MRDLG):** The level of a drinking water disinfectant below which there is no known or expected risk to health. MRDLGs do not reflect the benefits of the use of disinfectants to control microbial contaminants

**Regulatory Action Level (AL):** The concentration of a contaminant which, if exceeded, triggers treatment or other requirements that a water system must follow.

**Treatment Technique (TT):** A required process intended to reduce the level of a contaminant in drinking water.

## KEY TO ABBREVIATIONS AND FOOTNOTES

mg/L or ppm = milligrams per liter or parts per million

µg/L or ppb = micrograms per liter or parts per billion

ng/L or ppt = nanograms per liter or parts per trillion

pCi/L = picoCuries per liter

NA or N/A = Not applicable or Not required

ND = Not detected

TT = Treatment Technique

NL = Notification Level

NTU = Nephelometric Turbidity Units. This is a measure of suspended material in the water

(a) = Turbidity is a measure of the cloudiness of the water and is a good indicator of water quality and filtration performance

(b) = The state allows us to monitor for some parameters less than once per year because the concentrations of these parameters in groundwater sources do not change frequently. Some of the data, though representative, are more than one year old.

[c] = An aggressive Index of 11 or greater indicates the water is non-aggressive (non-corrosive)

(d) = Hardness is the sum of polyvalent cations present in the water, generally magnesium and calcium. The cations are usually naturally occurring.

[e] = Sodium refers to the salt present in the water and is generally naturally occurring.



# INFORME ANUAL DE LA CALIDAD DEL AGUA

Liberty Utilities se ha comprometido a proporcionar a sus clientes agua potable segura y de calidad. Nos enorgullece presentar este Informe de Calidad del Agua (Informe de Confianza del Consumidor) que comparte información detallada sobre el servicio de agua local y nuestro cumplimiento con las normativas de calidad estatales y federales durante el año 2019.

Liberty Utilities realiza importantes inversiones cada año para garantizar que el agua que entregamos a los clientes cumpla con todos los estándares de seguridad establecidos por la División de Agua Potable (DDW) de la Junta Estatal de Control de Recursos Hídricos, la Comisión de Servicios Públicos de California (CPUC) y la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA). Invertimos de manera responsable para mantener la infraestructura de agua local, pues una infraestructura sólida es un factor clave para entregar agua de calidad. Además, tenemos un programa de calidad de agua de primer nivel que garantiza que el agua suministrada a su hogar o negocio sea analizada exhaustivamente por laboratorios independientes y que DDW proporcione datos para verificar el cumplimiento de todos los estándares primarios y secundarios tanto estatales como federales, acerca de la calidad de agua.

Sabemos que nuestros clientes confían en nosotros para asegurarnos de que el agua de su grifo sea segura para beber, y nos tomamos esta responsabilidad seriamente. En Liberty Utilities, las palabras "Local y Atento. Nos Importa" son más que una lema. Nuestros empleados viven en la comunidad local y se enorgullecen de proporcionar agua de calidad y un servicio confiable para usted y sus vecinos.

Si usted tiene alguna pregunta sobre la información contenida en este informe, no dude en comunicarse con nosotros en cualquier momento al 760-247-6484. Le animamos a que visite nuestro sitio web en [www.LibertyUtilities.com](http://www.LibertyUtilities.com) para registrarse en nuestra lista de distribución de correo electrónico, para que podamos mantenerlo informado con actualizaciones oportunas sobre su servicio de agua. Además, síganos en Facebook (@LibertyUtilitiesAppleValley) para mantenerse actualizado.

En nombre de toda la familia de Liberty Utilities, gracias por ser un valioso cliente y vecino. Estamos orgullosos de ser su proveedor de agua.

Atentamente,

Chris Alario  
Presidente, Liberty Utilities-California







## ¿De Donde Viene Mi Agua?

En 2018 Liberty Utilities – Sistema de Apple Valley obtuvo el 100% de su fuente de agua de 20 pozos profundos localizados en toda la comunidad. Estos pozos extraen agua desde la subunidad profunda de Alto en la cuenca de agua subterránea de Mojave. Este acuífero de alta calidad es recargado con la nieve derretida de las Montañas de San Bernardino hacia el sur, y el Río Mojave hacia el oeste. Además, la Agencia de Agua de Mojave (MWA) importa agua desde el Proyecto de Agua del Estado de California que esparce en el Río Mojave para ayudar a recargar el agua subterránea. Parte del agua que bombeamos ha sido fechada con cerca de 10,000 años de antigüedad en la Encuesta Geológica de los Estados Unidos. Esto significa que ha estado protegida y fue filtrada naturalmente por mucho tiempo.

Liberty Utilities – Apple Valley ha proporcionado un servicio dedicado a sus clientes durante 70 años. En 2019 produjimos 9,364 acres-pies de agua potable de alta calidad para más de 21,000 clientes residenciales y comerciales. Esto equivale a más de 3,000 millones de galones de agua servida en un área de aproximadamente 50 millas cuadradas que comprende aproximadamente el 81% del Pueblo de Apple Valley y porciones del área de los alrededores a través de una red de 474 millas de tuberías subterráneas.

Los contaminantes que pueden estar presentes en una fuente de agua incluyen:

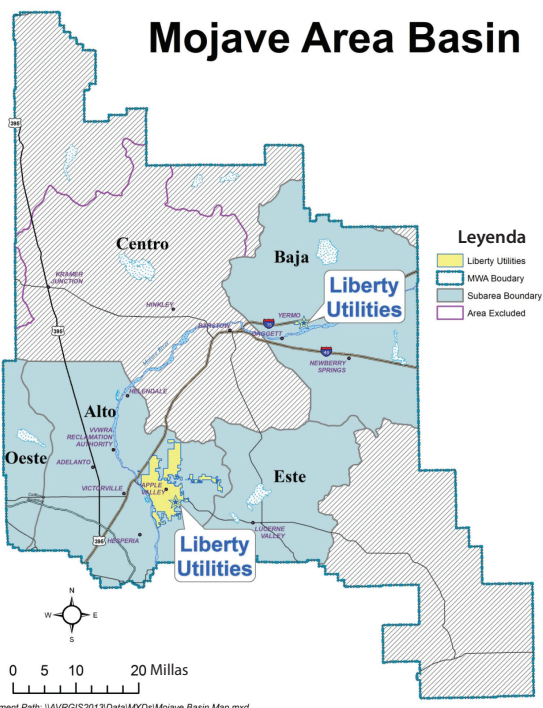
- Contaminantes microbianos, tales como virus y bacterias que pueden provenir de las plantas de tratamiento de aguas servidas, sistemas sépticos, operaciones agrícolas de crianza de animales, y la vida silvestre.
- Contaminantes inorgánicos, tales como sales y metales, que pueden estar presentes naturalmente o como resultado de la escorrentía de aguas pluviales urbanas, descarga de aguas servidas industriales o domésticas, producción de petróleo y gas, minería, o agricultura.
- Pesticidas y herbicidas que pueden provenir de una variedad de fuentes como la agricultura, de la escorrentía de aguas pluviales urbanas, y usos residenciales.
- Contaminantes químicos orgánicos, incluyendo químicos sintéticos y volátiles orgánicos que son productos residuales de procesos industriales y de la producción de petróleo, y que también pueden provenir de estaciones de gasolina, de la escorrentía de aguas pluviales urbanas, aplicaciones agrícolas, y sistemas sépticos.
- Contaminantes radioactivos que pueden ocurrir naturalmente o ser el resultado de la producción de petróleo y gas o de actividades de minería.

Con el propósito de garantizar que el agua en los grifos sea segura para beber, la USEPA y la Junta de Control de los Recursos Hídricos del Estado (SWRCB) adoptan regulaciones que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua que se suministra por los sistemas de agua públicos. Las regulaciones de la SWRCB también establecen límites para los contaminantes en el agua embotellada que brindan la misma protección para la salud pública.

Se puede esperar razonablemente que el agua para consumo, incluyendo el agua embotellada, contenga por lo menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no necesariamente indica que el agua represente un riesgo para la salud. Más información sobre contaminantes y potenciales efectos sobre la salud puede obtenerse llamando a la Línea Telefónica Gratuita de Seguridad del Agua Potable de la USEPA al 1-800-426-4791.

## Las Poblaciones Sensibles Pueden Ser Más Vulnerables

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes en el agua potable que la población en general. Las personas con inmunidad comprometida, tales como las personas con cáncer sometidas a quimioterapia, las personas que han recibido trasplante de órgano, las personas con SIDA/VIH u otros trastornos inmunes, algunas personas mayores y los infantes pueden estar particularmente en riesgo de infecciones. Estas personas deben procurar la asesoría sobre el agua potable de sus proveedores de atención médica. Los lineamientos de la USEPA y de los Centros para el Control de Enfermedades sobre las medidas apropiadas para reducir el riesgo de infección por Cryptosporidiosis y otros contaminantes microbianos están disponibles en la Línea Telefónica Gratuita de Seguridad del Agua Potable 1-800-426-4791.



## De la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA)

Las fuentes de agua potable (tanto agua por grifo como agua embotellada) incluyen ríos, lagos, arroyos, estanques, embalses, manantiales, y pozos. A medida que el agua viaja hacia la superficie de la tierra o a través del suelo, disuelve los minerales que se encuentran naturalmente y, en algunos casos, material radioactivo, y puede recoger sustancias resultantes de la presencia de animales o de la actividad humana.

## ¿Cuáles Son Las Normativas de Agua Potable?

Las normativas de agua potable para el consumo son las regulaciones establecidas por la USEPA para controlar el nivel de contaminación del agua potable para consumo de la nación. La USEPA y la SWRCB son las agencias responsables del establecimiento de las normativas de calidad del agua en California. Estas normativas son parte del “enfoque de barreras múltiples” de la Ley de Seguridad del Agua Potable para la protección del agua potable. Este enfoque incluye evaluar y proteger las fuentes de agua potable; proteger los pozos y las superficies de agua; garantizar que el agua sea tratada por operadores calificados; garantizar la integridad del sistema de distribución; y poner a disposición del público la información sobre la calidad del agua. El agua entregada en sus hogares cumple con las normativas requeridas por la USEPA y la SWRCB. Si desea recibir más información sobre la calidad del agua, o conocer sobre las próximas oportunidades para participar en reuniones públicas, por favor, llame a Jeremy Caudell al 760-240-8334.

Este informe describe aquellos contaminantes que han sido detectados en los análisis de casi 200 contaminantes potenciales diferentes, entre los cuales, casi 100 son regulados por la USEPA y la SWRCB.

Liberty está orgulloso de informarles que no se detectaron contaminantes que excedan las normativas para agua potable federales o estatales. Cientos de muestras analizadas cada mes por los laboratorios certificados contratados por Liberty garantizan que todas las normativas principales (relacionados con la salud) y secundarios (estéticos) del agua potable sean cumplidos. Los resultados de las muestras están disponibles en la Tabla que es parte de este informe. La intención de este informe es proporcionar información a todos los usuarios del agua. Si es recibido por un arrendador que no está presente, un negocio, o una escuela, por favor, comparta la información con los inquilinos, empleados o estudiantes. Es un placer para nosotros poner a disposición copias adicionales de este informe. También puede tener acceso a este informe en la página web de Liberty Utilities en [www.libertyutilities.com](http://www.libertyutilities.com).

## Evaluación de las Fuentes del Agua

La Ley de Seguridad del Agua Potable de 1996 y sus enmiendas requiere que los estados realicen una evaluación de las actividades potencialmente contaminantes cerca de las fuentes de agua potable de todos los servicios públicos de agua. Liberty Utilities realizó la Evaluación de las Fuentes del Agua en 2002, y ha sido actualizada desde entonces. Los pozos de Apple Valley se consideran más vulnerables a las siguientes actividades: alta densidad de viviendas; sistemas sépticos – de baja y alta densidad; parques; irrigación de cultivos; campos de golf; sistemas de recolección de aguas servidas; estaciones de gasolina; calles y carreteras; vías ferroviarias; inyección de agua de lluvia en los pozos; puntos de descarga del drenaje del agua de lluvia; instalaciones para la detención del agua de lluvia; pozos de agua para agricultura e irrigación; pastoreo histórico; vertederos y rellenos sanitarios históricos; tiendas de maquinaria; y fugas subterráneas de tanques de almacenamiento.

Una copia de la evaluación completa está disponible en la oficina de Liberty Utilities en Apple Valley, y en la oficina de la SWRCB en San Bernardino. Puede solicitar un resumen de la evaluación contactando a Jeremy Caudell de Liberty Utilities – Apple Valley al 760-240-8334; o contactando a la oficina de la SWRCB en San Bernardino al 909-383-4328.

## Información de Salud Importante

### Nitrato

El nitrato en agua potable en niveles superiores a 10 mg/L es un riesgo para la salud para los infantes menores de seis meses de edad. Esos niveles de nitrato en agua potable pueden interferir con la capacidad de la sangre del infante para transportar el oxígeno, teniendo como resultado una enfermedad grave; los síntomas incluyen dificultad para respirar y piel azulada. Los niveles de nitrato superiores a 10 mg/L también pueden afectar la capacidad de la sangre para transportar el oxígeno en otras personas, tales como mujeres embarazadas y aquellos con ciertas deficiencias de enzimas específicas. Si usted está cuidando de un infante, o está embarazada, debe procurar la asesoría de su proveedor de atención médica.

### Alfa Bruta

Ciertos minerales son radioactivos y pueden emitir una forma de radiación conocida como radiación alfa. Algunas personas que beben agua que contiene emisores alfa en exceso del MCL [nivel máximo de contaminación] durante muchos años pueden tener un riesgo aumentado de padecer cáncer.

### Arsénico

Mientras que su agua potable cumple con las normativas federales y estatales para los niveles de arsénico, esta contiene niveles bajos de arsénico. El estándar para el arsénico hace un balance entre el entendimiento actual de los posibles efectos sobre la salud del arsénico versus el costo de remover el arsénico del agua potable. La USEPA continúa investigando los efectos sobre la salud de niveles bajos de arsénico, que es un mineral que se sabe causa cáncer en humanos en altas concentraciones y está relacionado con otros efectos sobre la salud como daño a la piel y problemas circulatorios.

### Plomo

Mientras que nunca hemos tenido problemas con el plomo en nuestro sistema de agua, la USEPA y la SWRCB requieren que la información a continuación sea incluida en este informe. Cuando está presente, los niveles elevados de plomo pueden causar problemas graves para la salud, especialmente para mujeres embarazadas y niños pequeños. El plomo en el agua potable proviene principalmente de los materiales y componentes asociados con las líneas de servicios y la tubería en el hogar. Liberty Utilities es responsable por proporcionar agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de los materiales usados en los componentes de las tuberías. Cuando el agua ha estado en reposo por varias horas, usted puede minimizar la exposición potencial al plomo dejando correr el agua en el grifo entre 30 segundos a 2 minutos antes de usar el agua para beber o cocinar. Si le preocupa la presencia de plomo en su agua, puede ordenar la realización de una prueba. Información sobre el plomo en agua potable, los métodos para la realización de las pruebas, y los pasos que puede tomar para minimizar la exposición está disponible en la Línea Telefónica Gratuita de Seguridad del Agua Potable o en <http://www.epa.gov/lead>.

### Pruebas para la detección de plomo en las escuelas

Se aprobó una regulación que requiere la realización de pruebas en las escuelas públicas para la detección de plomo. Hasta la fecha, se han realizado pruebas en 11 escuelas en el sistema atendido por Liberty Utilities Apple Valley, y todas ellas tuvieron como resultado la no detección de niveles de plomo.



Normativas Primarias Basado en la Salud	Primario MCL	PHG (MCLG)	Rango de Detección	Nivel Promedio	Fecha (año) de la Muestra Más Reciente	Fuente Típica de Constituyente
<b>Componentes inorgánicos</b>						
Arsénico (µg/L)	10	0.004	ND – 3.9	ND	2019	Erosión de depósitos naturales; escurrimiento de huertas, desechos de la producción de vidrio y electrónicos
Fluoruro (mg/L)	2.0	1	0.21-0.48	0.34	2019	Erosión de depósitos naturales; aditivo de agua que promueve dientes fuertes; descarga de fertilizantes y fabricas de aluminio
Nitrato [como N] (mg/L)	10	10	ND – 4.2	1.56	2019	Escurrecimiento y lixiviación del uso de fertilizantes; lixiviación de tanques sépticos y aguas residuales; erosión de depósitos naturales
<b>Componentes Radioactivos</b>						
Actividad Alfa Bruta (pCi/L)	15	(0)	1.21-4.95	2.58	2019	Erosión de depósitos naturales
Uranio (pCi/L)	20	0.43	ND – 1.9	0.69	2019	Erosión de depósitos naturales
Nomativas Secundarias– Estéticos	Secundario MCL	PHG (MCLG)	Rango de Detección	Nivel Promedio	Fecha de la Muestra Más Reciente	Fuente Típica de Constituyente
Cloruro (mg/L)	500	n/a	11.0-76	29	2019	Escurrecimiento y lixiviación de depósitos naturales; influencia del agua de mar
Conductancia Específica (µS/cm)	1600	n/a	200-570	334	2019	Sustancias que forman iones cuando están en agua; influencia del agua de mar
Sólidos Disueltos Totales (mg/L)	1000	n/a	130-350	214	2019	Escurrecimiento y lixiviación de depósitos naturales
Otros Parámetros	Nivel de Notificación	PHG (MCLG)	Rango de Detección	Nivel Promedio	Fecha de la Muestra Más reciente	Fuente Típica de Constituyente
Alcalinidad (mg/L)	n/a	n/a	68-69	79	2019	La suma de cationes polivalentes presentes en el agua, generalmente, magnesio y calcio; los cationes son generalmente naturales
Calcio (mg/L)	n/a	n/a	20-29	23	2019	
Dureza [como CaCO <sub>3</sub> ] (mg/L)	n/a	n/a	69-110	81	2019	
Dureza [como CaCO <sub>3</sub> ] (grano/galón)	n/a	n/a	4.0-6.4	4.7	2019	
Magnesio (mg/L)	n/a	n/a	1.7-13	5.2	2019	
pH (unidades de pH)	n/a	n/a	7.9-8.2	8.1	2019	
Potasio (mg/L)	n/a	n/a	1.5-1.8	1.7	2019	
Sodio (mg/L)	n/a	n/a	13-85	36	2019	Se refiere a la sal presente en el agua y por lo general ocurre naturalmente

Componentes del Agua Potable No Regulados	Nivel de Notificación	PHG (MCLG)	Rango de Detección	Nivel Promedio	Fecha de la Muestra Más Reciente	Fuente Típica de Constituyente
Cromo Hexavalente (µg/L)	10	0.02	ND – 3.7	1.7	2019	Descarga de fabricas de galvanoplastia, curtiembres de cuero, preservación de madera, síntesis química, producción de refractarios, e instalaciones de fabricaciones de textiles, erosión de depósitos naturales

UCMR4						
Germanio (µg/L)		n/a	n/a	ND	ND	2019
Manganeso (µg/L)		n/a	n/a	0-5.9	1.005	2019
Bromuro		n/a	n/a	26-330	131.6	2019

Componentes Microbiológicos	Principal MCL	PHG (MCLG)	Valor	Fecha de la muestra Más Reciente	Fuente Típica de Constituyente
Coliformes totales ≥40 muestras/mes (presente/ausente)	Más del 5% de las muestras mensuales son positivas	(0)	El porcentaje más alto de las muestras mensuales positivas fue 1%	2019	Presentes naturalmente en el ambiente

Subproductos de Desinfección y Residuos de Desinfectantes	Principal MCL (MRDL)	PHG (MRDLG)	Rango de detección	Nivel promedio	Fecha de la muestra más reciente	Fuente Típica de Constituyente
Cloro [como Cl <sub>2</sub> ] (mg/L)	(4.0)	(4)	0.2 – 1.6	0.75	2019	Desinfectante añadido para el tratamiento del agua potable
TTHM [Total de los Cuatro Trihalometanos]	80	n/a	22	22	2019	Subproducto para la desinfección del agua potable

Norma de Plomo y Cobre	Nivel de acción	PHG (MCLG)	Datos de la Muestra	90° % Nivel	Fecha de la Muestra más Reciente	Fuente Típica de Constituyente
Cobre (mg/L)	1.3	0.3	0 de las 30 muestras recolectadas excedieron el nivel de acción	<0.05	2019	Corrosión interna de sistemas de plomería domésticos; erosión de depósitos naturales; lixiviación de conservantes de madera
Plomo (µg/L)	15	0.2	0 de las 30 muestras recolectadas excedieron el nivel de acción	ND	2019	Corrosión interna de sistemas de plomería domésticos; descarga de fabricantes industriales; erosión de depósitos naturales



# TÉRMINOS PARA SABER

## DEFINICIONES

**Nivel Máximo de Contaminante (MCL):** El nivel más alto de un contaminante permitido en el agua potable. Los MCL primarios se establecen tan cerca de los PHG (o MCLG) como sea económica y tecnológicamente factible. Los MCL secundarios se establecen para proteger el olor, el sabor y la apariencia del agua potable.

**Meta de Nivel Máximo de Contaminantes (MCLG):** Es el nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no existe un riesgo conocido o esperado para la salud. Los MCLG son establecidos por la Agencia de Protección Ambiental de los EE. UU.

**Objetivo de Salud Pública (PHG):** Es el nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no existe un riesgo conocido o esperado para la salud. Los PHG son establecidos por la Agencia de Protección Ambiental de California.

**Normativa Primaria de Agua Potable (PDWS):** MCL, MRDL y técnicas de tratamiento (TT) para contaminantes que afectan la salud, junto con sus requisitos de control e informes.

**Nivel Máximo de Desinfectante Residual (MRDL):** El nivel más alto de desinfectante permitido en el agua potable. Hay pruebas convincentes de que es necesario agregar un desinfectante para controlar los contaminantes microbianos.

**Meta del Nivel Máximo de Desinfectante Residual (MRDLG):** El nivel de un desinfectante de agua potable por debajo del cual no hay riesgo conocido o esperado para la salud. Los MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

**Nivel de Acción Reguladora (AL):** La concentración de un contaminante que, si se excede, desencadena el tratamiento u otros requisitos que debe seguir un sistema de agua.

**Técnica de Tratamiento (TT):** Es un proceso requerido que permite reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

## CLAVE DE ABREVIATURAS Y NOTAS A PIE DE PÁGINA

mg/L o ppm = miligramos por litro o partes por millón

µg/L o ppb = microgramos por litro o partes por mil millones

ng/L o ppt = nanogramos por litro o partes por trillón

pCi/L = picoCuries por litro

NA o N/A = No aplicable o No requerido

ND = No detectado

TT = Técnica de Tratamiento

NL = Nivel de Notificación

NTU = Unidades de Turbidez Nefelométrica. Esta es una medida de material suspendido en el agua

(a) = La turbidez es una medida de la turbidez del agua y es un buen indicador de la calidad del agua y el rendimiento de filtración.

(b) = El estado nos permite supervisar algunos parámetros menos de una vez al año porque las concentraciones de estos parámetros en las fuentes de agua subterránea no cambian con frecuencia. Algunos de los datos, aunque sean representativos, tienen más de un año.

[c] = Un índice agresivo de 11 o mayor indica que el agua no es agresiva (no es corrosiva)

(d) = La dureza es la suma de cationes polivalentes presentes en el agua, generalmente magnesio y calcio. Los cationes son generalmente naturales.

[e] = El sodio se refiere a la sal presente en el agua y generalmente ocurre naturalmente.