



2023 Consumer Confidence Report on  
Water Quality for 2022

# Annual Water Quality Report

Apple Valley (PWSID# 3610003)



## Message from the President

Liberty is 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 water quality standards during the 2022 calendar year.

Liberty makes appropriate investments each year to deliver water that meets the safety standards established by the California State Water Resources Control Board's Division of Drinking Water (DDW), the California Public Utilities Commission (CPUC), and the United States Environmental Protection Agency (EPA). We invest responsibly to maintain the local water infrastructure because a strong infrastructure is key to delivering quality water. The water we deliver to your home or business is thoroughly tested by independent laboratories, and data is provided to DDW to verify compliance with primary and secondary state and federal water quality standards.

We know our customers rely on us for water that is safe to drink, and we take this responsibility seriously. At Liberty, "Sustaining Energy and Water for Life" is more than a tagline. Our employees live in the community and take pride in providing quality water and reliable service to you and your neighbors.

If you have any questions about this report, please don't hesitate to contact us at 800-727-5987. On behalf of the entire Liberty family, thank you for being a valued customer and neighbor. We are proud to be your water provider.

Sincerely,

Edward Jackson  
President, Liberty California

*This report contains important information about your drinking water. Please contact Liberty at (800) 727-5987 for assistance in Spanish.*

*Este informe contiene información muy importante sobre su agua para beber. Favor comunicarse con Liberty al (800) 727-5987 para asistirlo en Español.*

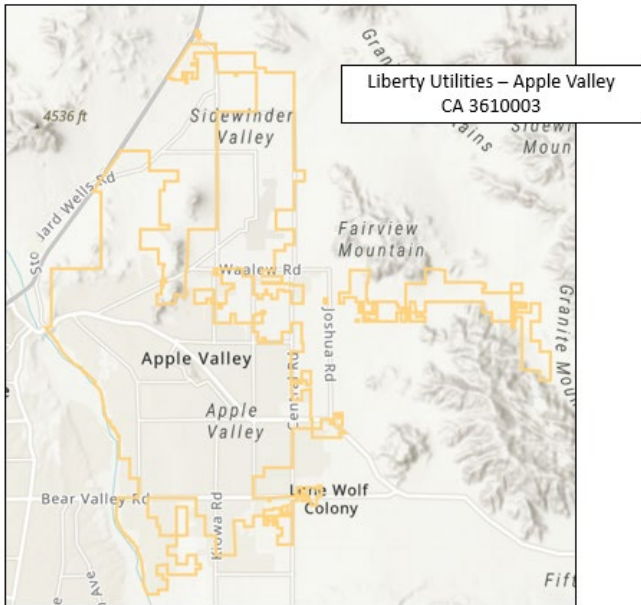


# Where Does My Water Come From?

## Communities Served

In 2022 Liberty -Apple Valley system obtained 100% of its source water from 19 deep wells located throughout the community. These wells draw water from the deep Alto sub-unit of the Mojave groundwater 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 groundwater. 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-Apple Valley has provided dedicated service to its customers for 70 years. In 2022 we produced 9,538 acre-feet of high-quality potable drinking water for over 21,000 residential and business customers. This equates to over 3.1 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 475 miles of underground pipe.



## 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 completed the Source Water Assessment in 2002. Liberty's 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; stormwater injection wells; storm drain discharge points; stormwater 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's Apple Valley office and the SWRCB office in San Bernardino. You may request a summary of the assessment by contacting Jeremy Caudell at Liberty Utilities at 760-240-8334; or by contacting the SWRCB office in San Bernardino at 909-383-4328.



## Substances That Could be in Water

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.

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, which can be naturally-occurring or result from urban stormwater runoff, industrial, or domestic wastewater discharges, oil and gas production, mining, or farming.

**Pesticides and Herbicides**, which may come from a variety of sources such as agriculture, urban stormwater runoff, and residential uses.

**Organic Chemical Contaminants**, including synthetic and volatile organic chemicals, which are byproducts of industrial processes and petroleum production, and can also come from gas stations, urban stormwater runoff, and septic systems.

**Radioactive Contaminants**, which can be naturally occurring or be the result of oil and gas production and mining activities.

In order to ensure that tap water is safe to drink, the USEPA and the SWRCB prescribe regulations that limit the amount of certain contaminants in water provided by public water systems. The U.S. Food and Drug Administration (USFDA) 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

## What are 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. 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.

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 in 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 web page at [www.libertyenergyandwater.com](http://www.libertyenergyandwater.com).

obtained by calling the USEPA Safe Drinking Water Hotline at 1-800-426-4791 or visiting their website at <https://www.epa.gov/ground-water-and-drinking-water/national-primary-drinking-water-regulations>. For information on bottled water visit the USFDA website at [www.fda.gov](http://www.fda.gov).

## Do I Need to Take Special Precautions?

Some people may be more vulnerable to contaminants in drinking water than the general population. Immunocompromised persons such as persons with cancer undergoing chemotherapy, persons who have undergone organ transplants, people with HIV/AIDS or other immune system 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.

## Important Health Information

**Lead** - 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 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>

**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.

## How Might I Become Actively Involved?

If you would like to observe the decision-making process that affects drinking water quality or if you have any further questions about your drinking water report, please call us at 1-800-727-5987 to inquire about scheduled meetings or contact persons.

## Testing Results

During the year, Liberty collects water samples to determine the presence of any radioactive, biological, inorganic, or organic contaminants. All of the substances listed in the table below tested under the Maximum Contaminant Level (MCL). Liberty believes it is important you know what was detected, and how much of the substance was present. The state allows the monitoring of certain substances less than once a year because the concentrations of these substances do not change frequently. If a substance was tested and there was no detection, it is not listed in this table. You can find Definitions, Terms and Abbreviations related to this Table in the next section for easy reference.

### Apple Valley 2022 Annual Water Quality Report

#### PRIMARY STANDARDS - Health Based

#### DISTRIBUTION SYSTEM

Microbiological Constituents - E. coli	Violation? (Yes/No)	Primary MCL	PHG (MCLG)	Range of Detection	Average	Most Recent Sampling Date	Typical Source of Constituent
E. coli (Present/Absent)	No	0	(0)	1*	ND - 1	2022	Human or animal fecal waste
* Although there was an E. coli detection in one of our weekly samples, Liberty is not in violation of the MCL because the repeat samples were negative, indicating that the system is E. coli free.							
Disinfectant Residuals	Violation? (Yes/No)	Primary MCL (MRDL)	PHG (MRDLG)	Range of Detection	Average	Most Recent Sampling Date	Typical Source of Constituent
Chlorine [as Cl <sub>2</sub> ] (ppm)	No	(4.0)	4	0.4 - 2.0	0.9	2022	Drinking water disinfectant added for treatment
Disinfection By-Products	Violation? (Yes/No)	Primary MCL	PHG (MCLG)	Range of Detection	Average	Most Recent Sampling Date <sup>(a)</sup>	Typical Source of Constituent
TTHMs [Total of Four Trihalomethanes] (ppb)	No	80	N/A	17	17	2022	Byproduct of drinking water disinfection
HAA5 [Total of Five Haloacetic Acids] (ppb)	No	60	N/A	2	2	2022	Byproduct of drinking water disinfection

Lead and Copper (Residential Internal Plumbing)	Violation? (Yes/No)	Action Level	PHG (MCLG)	Sample Data	Range of Detection	90th Percentile Level	Most Recent Sampling Date	Typical Source of Constituent
Copper (ppm)	No	1.3	0.3	0 of the 34 samples collected exceeded the action level.	ND - 0.4	0.1	2022	Internal corrosion of household plumbing systems; erosion of natural deposits; leaching from wood preservatives
Lead (ppb)	No	15	0.2	0 of the 34 samples collected exceeded the action level.	ND - 0.4	ND	2022	Internal corrosion of household plumbing systems; discharges from industrial manufacturers; erosion of natural deposits

### SOURCE WATER

Inorganic Constituents	Violation? (Yes/No)	Primary MCL	PHG (MCLG)	Range of Detection for LU Sources	Average Level for LU Sources	Most Recent Sampling Date	Typical Source of Constituent
Arsenic (ppb)	No	10	0.004	2 - 5	4	2022	Erosion of natural deposits; runoff from orchards, glass and electronics production wastes
Fluoride (ppm) [Naturally occurring]	No	2	1	0.2 - 0.6	0.4	2022	Erosion of natural deposits; water additive that promotes strong teeth; discharge from fertilizer and aluminum factories
Nitrate [as N] (ppm)	No	10	10	1 - 7	2	2022	Runoff and leaching from fertilizer use; leaching from septic tanks and sewage; erosion of natural deposits

### SECONDARY STANDARDS – Aesthetics

#### SOURCE WATER

	Violation? (Yes/No)	Secondary MCL	PHG (MCLG)	Range of Detection for LU Sources	Average Level for LU Sources	Most Recent Sampling Date	Typical Source of Constituent
Aluminum (ppb)	No	200	N/A	68	68	2022	Erosion of natural deposits; residual from some surface water treatment processes
Chloride (ppm)	No	500	N/A	5 - 80	24	2022	Runoff/leaching from natural deposits; seawater influence
Specific Conductance (µS/cm)	No	1600	N/A	180 - 580	317	2022	Substances that form ions when in water; seawater influence
Sulfate (ppm)	No	500	N/A	7 - 78	29	2022	Runoff/leaching from natural deposits; industrial wastes
Total Dissolved Solids (ppm)	No	1000	N/A	130 - 340	200	2022	Runoff/leaching from natural deposits

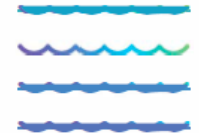
**OTHER CONSTITUENTS**

	Violation? (Yes/No)	Notification Level	PHG (MCLG)	Range of Detection for LU Sources	Average Level for LU Sources	Most Recent Sampling Date	Typical Source of Constituent
Alkalinity as CaCO3(ppm)	N/A	N/A	N/A	64 - 86	77	2022	Runoff/leaching of natural deposits; carbonate, bicarbonate, hydroxide, and occasionally borate, silicate, and phosphate
Calcium (ppm)	N/A	N/A	N/A	17 - 31	24	2022	Runoff or leaching from natural deposits
Hardness [as CaCO3] (ppm)	N/A	N/A	N/A	57 - 130	80	2022	Runoff/leaching from natural deposits; sum of polyvalent cations, generally magnesium and calcium present in the water
Hardness [as CaCO3] (grains/gal)	N/A	N/A	N/A	3.3 - 7.6	4.7	2022	
Magnesium (ppm)	N/A	N/A	N/A	1.7 - 16	5.3	2022	Runoff or leaching from natural deposits
pH (pH units)	N/A	N/A	N/A	7.6 - 8.1	7.8	2022	Hydrogen ion concentration
Potassium (ppm)	N/A	N/A	N/A	1.0 - 2.0	1	2022	Runoff or leaching from natural deposits
Sodium (ppm)	N/A	N/A	N/A	13 - 82	31	2022	Salt present in the water; naturally occurring

**UNREGULATED CHEMICAL MONITORING**

	Violation? (Yes/No)	Notification Level	PHG (MCLG)	Range of Detection for LU Sources	Average Level for LU Sources	Most Recent Sampling Date	Typical Source of Constituent
Hexavalent Chromium (ppm)	N/A	N/A	0.02	1 - 4	2	2022	
Manganese (ppb)	N/A	500	N/A	ND - 6	2	2019	

**Meets/  
Exceeds  
Regulations**





## Definitions, Terms and Abbreviations

**AL:** Action Level, or the concentration of a contaminant which, when exceeded, triggers treatment or other requirements which a water system must follow.

**HAA5:** Haloacetic Acids (mono-, di- and tri-chloroacetic acid, and mono- and di- bromoacetic acid) as a group.

**LRAA:** Locational Running Annual Average, or the locational average of sample analytical results for samples taken during the previous four calendar quarters.

**MCLG:** Maximum Contaminant Level Goal is 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.

**MCL:** Maximum Contaminant Level is 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.

**MCL:** Maximum Contaminant Level, or the highest level of a contaminant that is allowed in drinking water. MCLs are set as close to the MCLGs as feasible using the best available treatment technology.

**MRDL:** Maximum Residual Disinfectant Level is 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.

**MRDLG:** Maximum Residual Disinfectant Level Goal, is 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.

**N/A:** not applicable.

**ND:** not detectable at testing limits.

**NTU:** Nephelometric Turbidity Unit, used to measure cloudiness in drinking water.

**pCi/L:** picocuries per liter, a measure of radioactivity.

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

**ppb:** parts per billion or micrograms per liter.

**ppm:** parts per million or milligrams per liter.

**ppt:** parts per trillion or nanograms per liter.

**PHG:** Public Health Goal is 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.



**RAA:** Running Annual Average, or the average of sample analytical results for samples taken during the previous four calendar quarters.

**Range of Results:** Shows the lowest and highest levels found during a testing period, if only one sample was taken, then this number equals the Highest Test Result or Highest Value.

**SMCL:** Secondary Maximum Contaminant Level, or the secondary standards that are non-enforceable guidelines for contaminants and may cause cosmetic effects (such as skin or tooth discoloration) or aesthetic effects (such as taste, odor or color) in drinking water. EPA recommends these standards but does not require water systems to comply

**TT:** Treatment Technique, or a required process intended to reduce the level of a contaminant in drinking water.

**TTHM:** Total Trihalomethanes (chloroform, bromodichloromethane, dibromochloromethane, and bromoform) as a group.

## Conservation Tips for Consumers

Did you know that the average U.S. household uses approximately 400 gallons of water per day or 100 gallons per person per day? Luckily, there are many low-cost and no-cost ways to conserve water. Small changes can make a big difference – try one today and soon it will become second nature.

- ✓ Take short showers – a 5-minute shower uses 4 to 5 gallons of water compared to up to 50 gallons for a bath.
- ✓ Shut off water while brushing your teeth, washing your hair, and shaving and save up to 500 gallons a month.
- ✓ Use a water-efficient showerhead. They are inexpensive, easy to install, and can save you up to 750 gallons a month.
- ✓ Run your clothes washer and dishwasher only when they are full. You can save up to 1,000 gallons a month.
- ✓ Water plants only when necessary.
- ✓ Fix leaking toilets and faucets. Faucet washers are inexpensive and take only a few minutes to replace. To check your toilet for a leak, place a few drops of food coloring in the tank and wait. If it seeps into the toilet bowl without flushing, you have a leak. Fixing it or replacing it with a new, more efficient model can save up to 1,000 gallons a month.
- ✓ Adjust sprinklers so only your lawn is watered. Apply water only as fast as the soil can absorb it and during the cooler parts of the day to reduce evaporation.
- ✓ Teach your kids about water conservation to ensure a future generation that uses water wisely. Make it a family effort to reduce next month's water bill!
- ✓ Visit <https://www.epa.gov/watersense> for more information.

## Contact Information

For information about this report, or your water quality in general, please contact Liberty's office at 1-800-727-5987 or Jeremy Caudell, Water Quality Control Specialist at (760) 240-8334.



2023 Informe de Confianza del Consumidor  
Sobre la Calidad del Agua para 2022

# Informe Anual de Calidad del Agua

Apple Valley (PWS ID# 3610003)



## Mensaje del Presidente

Liberty se compromete a proporcionar a los clientes agua potable segura y de calidad. Estamos orgullosos de presentar este Informe de Calidad del Agua (Informe de Confianza del Consumidor) que comparte información detallada sobre el servicio local de agua y nuestro cumplimiento de los estándares estatales y federales de calidad del agua durante el año calendario 2022.

Liberty realiza inversiones apropiadas cada año para entregar agua que cumpla con los estándares de seguridad establecidos por la División de Agua Potable (DDW California State Water Resources Control Board's Division of Drinking Water) de la Junta de Control de Recursos Hídricos del Estado de California, la Comisión de Servicios Públicos de California (CPUC California Public Utilities Commission) y la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA United States Environmental Protection Agency). Invertimos responsablemente para mantener la infraestructura local de agua porque una infraestructura sólida es clave para entregar agua de calidad. El agua que entregamos a su hogar o negocio es analizada exhaustivamente por laboratorios independientes, y los datos se proporcionan a la DDW para verificar el cumplimiento de los estándares de calidad del agua estatales y federales primarios y secundarios.

Sabemos que nuestros clientes confían en nosotros para obtener agua segura para beber, y tomamos esta responsabilidad en serio. En Liberty, "Mantener la energía y el agua para la vida" es más que un lema. Nuestros empleados viven en la comunidad y se enorgullecen de proporcionar agua de calidad y un servicio confiable para usted y sus vecinos.

Si tiene alguna pregunta sobre este informe, no dude en comunicarse con nosotros al 800-727-5987. En nombre de toda la familia Liberty, gracias por ser un valioso cliente y vecino. Estamos orgullosos de ser su proveedor de agua.

Atentamente,

Edward Jackson  
Presidente, Liberty California

*This report contains important information about your drinking water. Please contact Liberty at (800) 727-5987 for assistance in Spanish.*

*Este informe contiene información muy importante sobre su agua para beber. Favor comunicarse con Liberty al (800) 727-5987 para asistirlo en Español.*

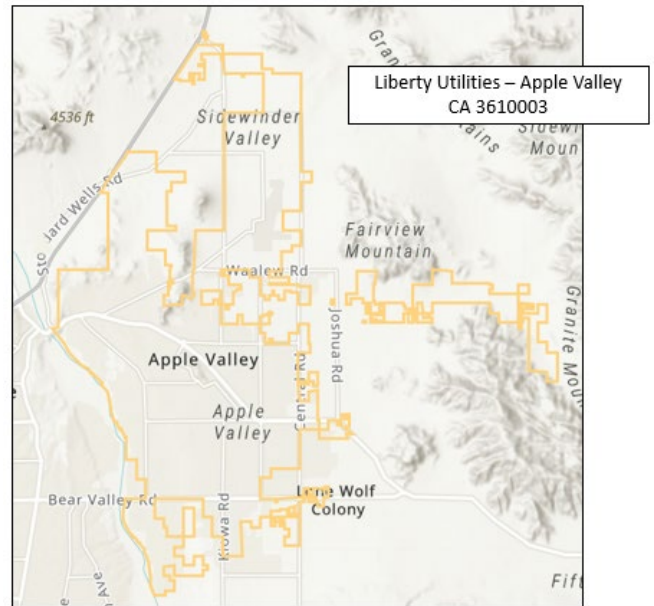


## ¿De Dónde Proviene Mi Agua?

### Comunidades Atendidas

En 2022, el sistema Liberty-Apple Valley obtuvo el 100% de su fuente de agua de 19 pozos profundos ubicados en toda la comunidad. Estos pozos extraen agua de la subunidad profunda "Alto" de la cuenca de agua subterránea de Mojave. Este acuífero de alta calidad se recarga de la nieve derretida de las montañas de San Bernardino al sur y del Río Mojave al oeste. Además, la Agencia de Agua de Mojave (MWA Mojave Water Agency) importa agua del Proyecto de Agua del Estado de California para esparcirla en el Río Mojave para ayudar a recargar el agua subterránea. Parte del agua que bombeamos tiene una antigüedad cercana a los 10,000 años de antigüedad, dato proporcionado por el Servicio Geológico de los Estados Unidos. Eso significa que ha sido protegida y filtrada naturalmente durante mucho tiempo.

Liberty-Apple Valley ha proporcionado un servicio dedicado a sus clientes durante 70 años. En 2022 producimos 9,538 acres-pies de agua potable de alta calidad para más de 21,000 clientes residenciales y comerciales. Esto equivale a más de 3.1 mil millones de galones de agua servida en un área de aproximadamente 50 millas cuadradas que abarca aproximadamente el 81% de Apple Valley y partes del área circundante a través de una red de 475 millas de tubería subterránea.



## Evaluación de la Fuente de Agua

Las enmiendas de la Ley de Agua Potable Segura de 1996 (The 1996 Safe Drinking Water Act) requieren que los estados realicen una evaluación de las actividades potencialmente

contaminantes cerca de las fuentes de agua potable de todos los servicios de agua. Liberty completó la Evaluación de Fuentes de Agua en 2002. Los pozos de Liberty se consideran más vulnerables a las siguientes actividades: viviendas de alta densidad; sistemas sépticos de baja y alta densidad; parques; cultivos irrigados; campos de golf; sistemas de recolección de alcantarillado; gasolineras; carreteras y calles; ferrocarriles; pozos de inyección de aguas pluviales; puntos de descarga de drenaje pluvial; instalaciones de detención de aguas pluviales; pozos de agua agrícolas y de riego; pastoreo de desechos contaminantes; vertederos de desechos contaminantes; talleres de maquinaria; y tanques de almacenamiento subterráneos con fugas.

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



## ¿Qué son los Estándares del Agua Potable?

Los estándares de agua potable son las regulaciones establecidas por la USEPA para controlar el nivel de contaminación en el agua potable de la nación. La USEPA y el SWRCB son las agencias responsables de establecer estándares de calidad de agua potable en California. Este enfoque incluye la evaluación y protección de las fuentes de agua potable; proteger los pozos y las aguas superficiales; asegurarse de que el agua sea tratada por operadores calificados; garantizar la integridad del sistema de

distribución; y poner a disposición del público información sobre la calidad del agua. El agua entregada a su hogar cumple con los estándares requeridos por la USEPA y el SWRCB.

Este informe describe aquellos contaminantes que se han detectado en los análisis de casi 200 contaminantes potenciales diferentes, casi 100 de los cuales están regulados por la USEPA y el SWRCB. Liberty se enorgullece de decirle que no se han detectado contaminantes que excedan los estándares federales o estatales de agua potable. Cientos de muestras analizadas cada mes por el laboratorio certificado por contrato de Liberty aseguran que se cumplan todos los estándares de agua potable primarios (relacionados con la salud) y secundarios (estéticos). Los resultados de las pruebas están disponibles en las tablas que forman parte de este informe.

Este informe está destinado a proporcionar información para todos los usuarios del agua. Si es recibida por un arrendador, una empresa o una escuela, comparta la información con inquilinos, empleados o estudiantes. Nos complace poner a disposición copias adicionales de este informe. También puede acceder a este informe en la página web de Liberty en [www.libertyenergyandwater.com](http://www.libertyenergyandwater.com).

## Sustancias que Pueden Hallarse en el Agua

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

Los contaminantes que pueden estar presentes en el agua incluyen:

**Contaminantes Microbiológicos**, tales como virus y bacterias, que pueden provenir de plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, operaciones agrícolas ganaderas y vida silvestre.

**Contaminantes Inorgánicos**, tales como sales y metales, que pueden ocurrir naturalmente o ser el resultado de la escorrentía de aguas pluviales urbanas, descargas de aguas

residuales industriales o domésticas, producción de petróleo y gas, minería o agricultura.

**Pesticidas y Herbicidas**, pueden provenir de una variedad de fuentes, como la agricultura, la escorrentía urbana de aguas pluviales y los usos residenciales.

**Contaminantes Químicos Orgánicos**, incluyen productos químicos orgánicos sintéticos y volátiles, que son subproductos de los procesos industriales y la producción de petróleo, y también pueden provenir de gasolineras, escorrentía de aguas pluviales urbanas y sistemas sépticos.

**Contaminantes Radioactivos**, que pueden ocurrir naturalmente o ser el resultado de la producción de petróleo y gas y las actividades mineras.

Para garantizar que el agua del grifo sea segura para beber, la USEPA y el SWRCB prescriben regulaciones que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua proporcionada por los sistemas públicos de agua. La Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (USFDA United States Food and Drug Administration) también establece límites para los contaminantes en el agua embotellada que brindan 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 represente un riesgo para la salud. Se puede obtener más información sobre los contaminantes y los posibles efectos en la salud llamando a la línea directa de agua potable segura de la USEPA al 1-800-426-4791 o visitando su sitio web en <https://www.epa.gov/ground-water-and-drinking-water/national-primary-drinking-water-regulations>. Para obtener información sobre el agua embotellada, visite el sitio web de la FDA en [www.fda.gov](http://www.fda.gov).

### ¿Necesito Tomar Precauciones Especiales?

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes en el agua potable que la población general. Las personas con un sistema inmune vulnerable, como las personas con

cáncer que reciben quimioterapia, las personas que se han sometido a trasplantes de órganos, las personas con VIH / SIDA u otros trastornos del sistema inmunitario, algunos ancianos y los bebés pueden estar particularmente en riesgo de infecciones. Estas personas deben buscar asesoramiento sobre el agua potable de sus proveedores de atención médica. Las pautas de la USEPA y los Centros para el Control de Enfermedades (CDC Center for Disease Control) sobre los medios apropiados para disminuir el riesgo de infección por Cryptosporidio y otros contaminantes microbianos están disponibles en la Línea Directa de Agua Potable Segura al 1-800-426-4791.

## Información de Salud Importante

**Plomo** - Si está presente, los niveles elevados de plomo pueden causar serios problemas de salud, especialmente para las mujeres embarazadas y los niños pequeños. El plomo en el agua potable proviene principalmente de materiales y componentes asociados con líneas de servicio y plomería doméstica. Liberty es responsable de proporcionar agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de materiales utilizados en los componentes de plomería. Cuando el agua ha estado reposada durante varias horas, puede minimizar el potencial de exposición al plomo al dejar correr el agua del grifo durante 30 segundos a 2 minutos antes de usar agua para beber o cocinar. Si le preocupa el plomo en el agua, es posible que desee analizar su agua. La información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de prueba y los pasos que puede tomar para minimizar la exposición están disponibles en la Línea Directa de Agua Potable segura o en <http://www.epa.gov/lead>

**Nitrato** - El nitrato en el agua potable a niveles superiores a 10 mg / L es 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 que resulta en una enfermedad grave; los síntomas incluyen dificultad para respirar y color azulado de la piel. Los niveles de nitrato superiores a 10 mg / L también pueden afectar la capacidad de la sangre para transportar oxígeno en otras personas, como las mujeres embarazadas y las

personas con ciertas deficiencias enzimáticas específicas. Si está cuidando a un bebé o está embarazada, debe pedir consejo a su proveedor de atención médica.

### **¿Cómo Puedo Participar Activamente?**

Si desea observar el proceso de toma de decisiones que afecta la calidad del agua potable o si tiene más preguntas sobre su informe de agua potable, llámenos al 1-800-727-5987 para preguntar sobre reuniones programadas o personas de contacto.

## Resultados de las Pruebas

Durante el año, Liberty recolecta muestras de agua para determinar la presencia de contaminantes radioactivos, biológicos, inorgánicos u orgánicos. Todas las sustancias enumeradas en la tabla a continuación son probadas bajo el Nivel Máximo de Contaminante (MCL). Liberty cree que es importante que sepa lo que se detectó y qué cantidad de la sustancia estaba presente. El estado permite el monitoreo de ciertas sustancias menos de una vez al año porque las concentraciones de estas sustancias no cambian con frecuencia. Si se analizó una sustancia y no hubo detección, no aparecerá en esta tabla. Puede encontrar definiciones, términos y abreviaturas relacionadas con esta tabla en la siguiente sección para facilitar la consulta.

### Informe Anual de Calidad del Agua de Apple Valley 2022

#### ESTÁNDARES PRIMARIOS – Basados en la Salud

#### SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

Constituyentes Microbiológicos- E. coli	¿Incumplimiento? (Si/No)	MCL Primario	PHG (MCLG)	Rango de Detección	Promedio	Última Fecha de Muestreo	Fuente Típica de Constituyentes
E. coli (Presente/Ausente)	No	0	(0)	1*	ND - 1	2022	Desechos fecales humanos o animales
* Aunque hubo una detección de E. coli en una de nuestras muestras semanales, Liberty no está violando el MCL porque las muestras repetidas fueron negativas, lo que indica que el sistema está libre de E. coli.							
Residuos Desinfectantes	¿Incumplimiento? (Si/No)	MCL Primario (MRDL)	PHG (MRDLG)	Rango de Detección	Promedio	Última Fecha de Muestreo	Fuente Típica de Constituyentes
Cloruro [como Cl <sub>2</sub> ] (ppm)	No	(4.0)	4	0.4 - 2.0	0.9	2022	Desinfectante de agua potable añadido para el tratamiento
Subproductos de Desinfección	¿Incumplimiento? (Si/No)	MCL Primario	PHG (MCLG)	Rango de Detección	Promedio	Última Fecha de Muestreo (a)	Fuente Típica de Constituyentes
TTHMs [Total de Cuatro Trihalometanos] (ppb)	No	80	N/A	17	17	2022	Subproducto de la desinfección del agua potable
HAA5 [Total de Cinco Ácidos Haloacéticos] (ppb)	No	60	N/A	2	2	2022	Subproducto de la desinfección del agua potable

Plomo y Cobre (Plomería Interna Residencial)	¿Incumplimiento? (Si/No)	Nivel de Acción	PHG (MCLG)	Datos de Muestra	Rango de Detección	Nivel percentil 90	Última Fecha de Muestreo	Fuente Típica de Constituyentes
Cobre (ppm)	No	1.3	0.3	0 de las 34 muestras tomadas superaron el nivel de acción.	ND - 0.4	0.1	2022	Corrosión interna de los sistemas de plomería domésticos; erosión de depósitos naturales; lixiviación de conservantes de madera
Plomo (ppb)	No	15	0.2	0 de las 34 muestras tomadas superaron el nivel de acción.	ND - 0.4	ND	2022	Corrosión interna de los sistemas de plomería domésticos; vertidos de fabricantes industriales; erosión de depósitos naturales

#### FUENTE DE AGUA

Constituyentes Inorgánicos	¿Incumplimiento? (Si/No)	MCL Primario	PHG (MCLG)	Rango de Detección Para Fuentes LU	Nivel Promedio para Fuentes de LU	Última Fecha de Muestreo	Fuente Típica de Constituyentes
Arsénico (ppb)	No	10	0.004	2 - 5	4	2022	Erosión de depósitos naturales; Escorrentía de huertos, residuos de producción de vidrio y productos electrónicos
Fluoruro (ppm) [Ocurrido Naturalmente]	No	2	1	0.2 - 0.6	0.4	2022	Erosión de depósitos naturales; aditivo de agua para desarrollo de dientes fuertes; descarga de fábricas de fertilizantes y aluminio
Nitrato [como N] (ppm)	No	10	10	1 - 7	2	2022	Escorrentía y lixiviación del uso de fertilizantes; lixiviación de fosas sépticas y aguas residuales; erosión de depósitos naturales

#### ESTÁNDARES SECUNDARIOS – Estéticos

#### FUENTE DE AGUA

	¿Incumplimiento? (Si/No)	MCL Secundario	PHG (MCLG)	Rango de Detección Para Fuentes LU	Nivel Promedio para Fuentes LU	Última Fecha de Muestreo	Fuente Típica de Constituyentes
Aluminio (ppb)	No	200	N/A	68	68	2022	Erosión de depósitos naturales; residuo de algunos procesos de tratamiento de aguas superficiales
Cloruro (ppm)	No	500	N/A	5 - 80	24	2022	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales; influencia del agua de mar
Conductancia Especifica (µS/cm)	No	1600	N/A	180 - 580	317	2022	Sustancias que forman iones cuando están en el agua; Influencia del agua de mar



Sulfato (ppm)	No	500	N/A	7 - 78	29	2022	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales; residuos industriales
Total de Sólidos Disueltos (ppm)	No	1000	N/A	130 - 340	200	2022	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales

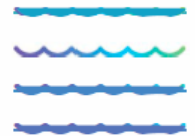
### OTROS CONSTITUYENTES

	¿Incumplimiento? (Si/No)	Nivel de Notificación	PHG (MCLG)	Rango de Detección para Fuentes LU	Nivel Promedio para Fuentes LU	Última Fecha de Muestreo	Fuente Típica de Constituyentes
Alcalinidad como CaCO3(ppm)	N/A	N/A	N/A	64 - 86	77	2022	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales; carbonato, bicarbonato, hidróxido y, ocasionalmente, borato, silicato y fosfato
Calcio (ppm)	N/A	N/A	N/A	17 - 31	24	2022	Escorrentía o lixiviación de depósitos naturales
Dureza [como CaCO3] (ppm)	N/A	N/A	N/A	57 - 130	80	2022	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales; Suma de cationes polivalentes, generalmente magnesio y calcio presentes en el agua
Dureza [como CaCO3] (granos/gal)	N/A	N/A	N/A	3.3 - 7.6	4.7	2022	
Magnesio (ppm)	N/A	N/A	N/A	1.7 - 16	5.3	2022	Escorrentía o lixiviación de depósitos naturales
pH (unidades de pH)	N/A	N/A	N/A	7.6 - 8.1	7.8	2022	Concentración de iones de hidrógeno
Potasio (ppm)	N/A	N/A	N/A	1.0 - 2.0	1	2022	Escorrentía o lixiviación de depósitos naturales
Sodio (ppm)	N/A	N/A	N/A	13 - 82	31	2022	Sal presente en el agua; ocurriendo naturalmente

### MONITOREO QUÍMICO NO REGULADO

	¿Incumplimiento? (Si/No)	Nivel de Notificación	PHG (MCLG)	Rango de Detección para Fuentes LU	Nivel Promedio para Fuentes LU	Última Fecha de Muestreo	Fuente Típica de Constituyentes
Cromo Hexavalente (ppm)	N/A	N/A	0.02	1 - 4	2	2022	
Manganeso (ppb)	N/A	500	N/A	ND - 6	2	2019	

Meets/  
Exceeds  
Regulations







## Definiciones, Términos y Abreviaciones

**AL:** Nivel de Acción, o la concentración de un contaminante que, cuando se excede, se activa el tratamiento u otros requisitos que un sistema de agua debe seguir.

**HAA5:** Ácidos Haloacéticos (ácido mono-, di- y tri-cloracético, y ácido mono- y di- bromoacético) como grupo.

**LRAA:** Promedio Anual de Funcionamiento por ubicación, o promedio de ubicación de los resultados analíticos de la muestra para muestras tomadas durante los cuatro trimestres anteriores.

**MCLG:** El Objetivo de Nivel máximo de Contaminante 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 Estados Unidos.

**MCL:** El Nivel Máximo de Contaminante es el nivel más alto de un contaminante que se permite 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 están configurados para proteger el olor, el sabor y la apariencia del agua potable.

**MCL:** Nivel Máximo de Contaminante, o nivel más alto de un contaminante que se permite en el agua potable. Los MCL se establecen lo más cerca posible de los MCLG utilizando la mejor tecnología de tratamiento disponible.

**MRDL:** El Nivel Máximo de Desinfectante residual es el nivel más alto de un desinfectante permitido en el agua potable. Existe evidencia convincente de que la adición de un desinfectante es necesaria para el control de los contaminantes microbianos.

**MRDLG:** Objetivo de Nivel Máximo de Desinfectante Residual, es el nivel de un desinfectante de agua potable por debajo del cual no existe un riesgo conocido o esperado para la salud. El MRDLG no refleja los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

**N/A:** no aplicable.

**ND:** no detectable en límites de prueba.

**NTU:** Unidad de Turbidez Nefelométrica, utilizada para medir la turbidez en el agua potable.

**pCi/L:** picocurio por litro, una medida de radiactividad.

**PDWS:** Estándares Primarios de Agua Potable; son los MCL, MRDL y las técnicas de tratamiento (TT) para contaminantes que afectan la salud, junto con sus requisitos de monitoreo e informes.

**ppb:** partes por billón o microgramos por litro.

**ppm:** partes por millón o miligramos por litro.

**ppt:** partes por trillón o nanogramos por litro.

**PHG:** Objetivo de Salud Pública; 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.

**RAA:** Promedio Anual Móvil, o promedio de los resultados analíticos de muestras para las muestras tomadas durante los cuatro trimestres anteriores.

**Rango de Resultados:** Muestra los niveles más bajos y altos encontrados durante un período de prueba, si solo se tomó una muestra, entonces este número es igual al resultado más alto de la prueba o al valor más alto.

**SMCL:** Nivel Máximo Secundario de Contaminante, o estándares secundarios que son pautas no exigibles para contaminantes y pueden causar efectos cosméticos (como decoloración de la piel o los dientes) o efectos estéticos (como sabor, olor o color) en el agua potable. La EPA recomienda estos estándares, pero no requiere que los sistemas de agua los cumplan.

**TT:** Técnica de Tratamiento, o proceso requerido destinado a reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

**TTHM:** Trihalometanos Totales (cloroformo, bromodiclorometano, dibromoclorometano y bromoformo) como grupo.

## Consejos de Conservación para Consumidores

¿Sabía que el hogar estadounidense promedio usa aproximadamente 400 galones de agua por día o 100 galones por persona por día? Afortunadamente, hay muchas maneras de bajo costo y sin costo para conservar el agua. Pequeños cambios pueden hacer una gran diferencia: pruebe uno hoy y pronto se convertirá en una segunda naturaleza.

- ✓ Tome duchas cortas– Una ducha de 5 minutos utiliza de 4 a 5 galones de agua en comparación con hasta 50 galones para un baño en tina.
- ✓ Cierre el agua mientras se cepilla los dientes, se lava el cabello o se afeita y ahorre hasta 500 galones al mes.
- ✓ Utilice un cabezal de ducha que ahorre agua. Son económicos, fáciles de instalar y pueden ahorrarle hasta 750 galones al mes.
- ✓ Utilice su lavadora de ropa y lavaplatos solo cuando estén llenos. Puede ahorrar hasta 1,000 galones al mes.
- ✓ Riegue plantas solo cuando sea necesario.
- ✓ Arregle los inodoros y grifos con fugas. Las arandelas de grifos son baratas y tardan solo unos minutos en reemplazarse. Para revisar su inodoro en busca de fugas, coloque unas gotas de colorante de alimentos en el tanque y espere. Si se filtra en la taza del inodoro sin descargar, tiene una fuga. Arreglarlo o reemplazarlo con un modelo nuevo y más eficiente puede ahorrar hasta 1,000 galones al mes.
- ✓ Ajuste los rociadores para que solo se riegue su césped. Aplique agua solo tan rápido como el suelo pueda absorberla y durante las partes más frías del día para reducir la evaporación.
- ✓ Enseñe a sus hijos sobre la conservación del agua para garantizar una generación futura que use el agua sabiamente. ¡Haga un esfuerzo familiar para reducir la factura de agua del próximo mes!
- ✓ Visite <https://www.epa.gov/watersense> para obtener más información.

## Información de Contacto

Para obtener información sobre este informe, o la calidad de su agua en general, comuníquese con la

oficina de Liberty al 1-800-727-5987 o con Jeremy Caudell, especialista en control de calidad del agua al (760) 240-8334.

