

2021 CONSUMER  
CONFIDENCE REPORT ON  
WATER QUALITY FOR 2020

# ANNUAL WATER QUALITY REPORT



Apple Valley

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 quality standards during the 2020 calendar year.

Liberty makes appropriate investments each year to deliver water that meets 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 (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, "Energy and Water for Life" are 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 760-247-6484.

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,

Chris Alario  
President, Liberty - California

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

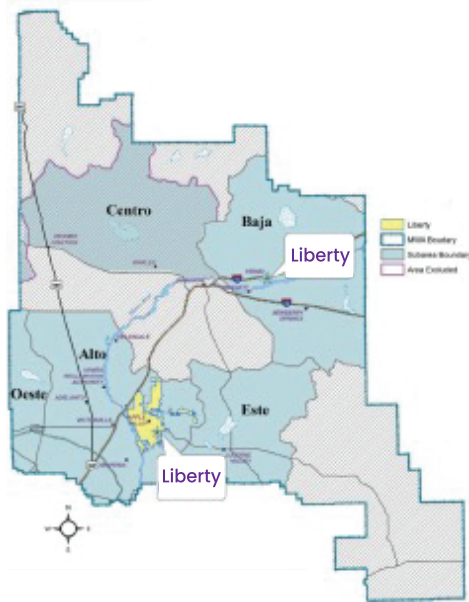
*Este informe contiene información muy importante sobre su agua para beber. Favor comunicarse con Liberty al (800) 727-5987 para asistirlo en Español.*



## Where Does My Water Come From?

In 2020 Liberty - 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-Apple Valley has provided dedicated service to its customers for 70 years. In 2020 we produced 10,067 acre-feet of high quality potable drinking water for 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 475 miles of underground pipe.



## 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 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, that 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 that 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 that are by-products of industrial processes and petroleum production, and can also come from gas stations, urban stormwater 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 number of certain contaminants in water provided by public water systems. SWRCB also establish 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 USEPAs 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. Persons with compromised immune systems 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 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.

## 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's 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 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's 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

### 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 is responsible for providing high quality drinking water but cannot control the variety of materials used in plumbing components.

### Lead (cont.)

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>.

## Unregulated Contaminant Monitoring Regulation (UCMR4)

The Safe Drinking Water Act requires the USEPA to identify unregulated contaminants for potential regulation. Every five years, the USEPA identifies a list of unregulated chemicals to be monitored by the nation's water utilities over a three-year period. The current monitoring cycle (UCMR-4) is from 2018 - 2020. Results from this monitoring are included in this report. Once the USEPA has compiled this occurrence data nationally, they are required to determine if there is a meaningful opportunity for increased health protection of drinking water through regulation of these contaminants.

## Water 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 minutes 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.

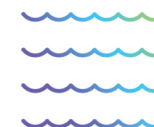


# Apple Valley 2020 Annual Water Quality Report

Primary Standards - Health Based	Primary MCL	PHG (MCLG)	Range of Detection	Average Level	Most Recent Sampling Date (a)	Typical Source of Constituent
<b>Inorganic Constituents</b>						
Arsenic (µg/L)	10	0.004	ND - 3.1	ND	2020	Erosion of natural deposits; runoff from orchards, glass and electronics production wastes
Fluoride (mg/L)	2.0	1	0.19-0.56	0.4	2020	Erosion of natural deposits; water additive that promotes strong teeth; discharge from fertilizer and aluminum factories
Nitrate [as N] (mg/L)	10	10	ND - 4.0	2.67	2020	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)	1.47-3.8	2.51	2020	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	18 - 120	56.8	2020	Runoff/leaching from natural deposits; seawater influence
Specific Conductance (µS/cm)	1600	n/a	280-630	516	2020	Substances that form ions when in water; seawater influence
Total Dissolved Solids (mg/L)	1000	n/a	180-540	314	2020	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	55-100	88	2020	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	26-66	39	2020	
Hardness [as CaCO <sub>3</sub> ] (mg/L) (b)	n/a	n/a	99-230	132	2020	
Hardness [as CaCO <sub>3</sub> ] (grains/gal)	n/a	n/a	5.7-13.4	7.7	2020	
Magnesium (mg/L)	n/a	n/a	2.3-16	8.1	2020	
pH (pH units)	n/a	n/a	7.9-8.2	8	2020	
Potassium (mg/L)	n/a	n/a	1.5-3.4	2.1	2020	
Sodium (mg/L)	n/a	n/a	16-96	51	2020	Refers to the salt present in the water and is generally naturally occurring



Meets/  
Exceeds  
Regulations



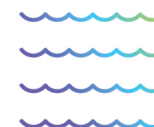


# Apple Valley 2020 Annual Water Quality Report

Unregulated Drinking Water Constituents	Notification Level	PHG (MCLG)	Range of Detection	Average Level	Most Recent Sampling Date	
Hexavalent Chromium (µg/L)	10	0.02	0.6-7.1	3.4	2020	Discharge from electroplating factories, leather tanneries, wood preservation, chemical synthesis, refractory production, and textile manufacturing facilities; erosion of natural deposits
<b>UCMR4</b>						
Manganese (µg/L)	n/a	n/a	ND - 5.9	1	2019	
Bromide	n/a	n/a	26 - 330	132	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 %		2020	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	0.8	2020	Drinking water disinfectant added for treatment
TTHMs [Total of Four Trihalomethanes] (µg/L)	80	n/a	5.8	5.8	2020	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.	ND	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



## 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

**ρCi/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

**Most Recent Sampling Date (a)** 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.

**Hardness [as CaCO<sub>3</sub>](mg/l) (b)** Hardness is the sum of polyvalent cations present in the water, generally magnesium and calcium. The cations are usually naturally occurring.

## 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.

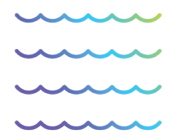
**Primary Drinking Water Standard (PDWS):** MCLs, MRDLs and treatment techniques (TTs) for contaminants that affect health, along with their monitoring and reporting requirements.

**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.



INFORME DE CONFIANZA  
DEL CONSUMIDOR 2021  
SOBRE LA CALIDAD DEL  
AGUA DEL AÑO 2020

# INFORME ANUAL DE LA CALIDAD DEL AGUA



Apple Valley

Liberty se compromete a proporcionar a los 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 pautas de calidad estatales y federales durante el año calendario 2020.

Liberty realiza las inversiones adecuadas cada año para suministrar agua que cumpla con las pautas 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 (EPA). Invertimos de manera responsable para mantener la infraestructura de agua local porque una infraestructura sólida es clave para entregar agua de calidad. El agua que entregamos a su hogar o negocio es analizada minuciosamente por laboratorios independientes, y los datos se proporcionan a 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 potable y tomamos esta responsabilidad seriamente. En Liberty, "Energía y agua para la vida" son más que una lema. Nuestros empleados viven en la comunidad y se enorgullecen de brindar 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 760-247-6484.

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

Atentamente,

Chris Alario  
President, Liberty - California

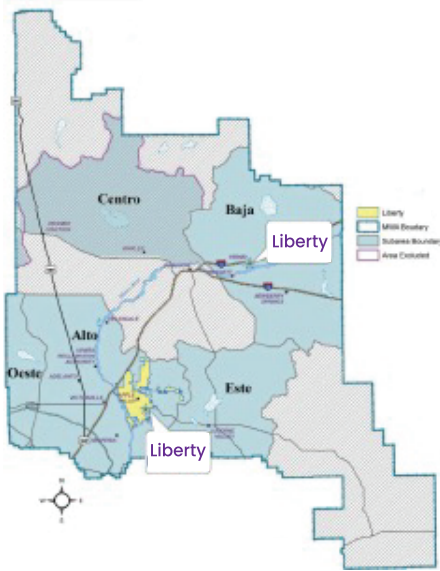




## ¿De Donde Viene Mi Agua?

En 2020 Liberty – Sistema de Apple Valley obtuvo el 100% de su fuente de agua de 18 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 – Apple Valley ha proporcionado un servicio dedicado a sus clientes durante 70 años. En 2020 produjimos 10,067 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 475 millas de tuberías subterráneas.



## 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.

*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 residuales, 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 residuales 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

Some people may be more vulnerable to contaminants in drinking water than the general population. Persons with compromised immune systems 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.

## ¿Cuáles Son Las Pautas de Agua Potable?

Las pautas 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 los estándares de calidad del agua en California.

## ¿Cuáles Son Las Pautas de Agua Potable? (cont.)

Estos estándares 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 pautas 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 pautas para agua potable federales o estatales. Cientos de muestras analizadas cada mes por los laboratorios certificados contratados por Liberty garantizan que todas las estándares 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 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 realizó la Evaluación de las Fuentes del Agua en 2002, y continúa monitoreado los usos de la tierra cercana. 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 residuales; 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; talleres de maquinaria; y fugas subterráneas de tanques de almacenamiento.

Una copia de la evaluación completa está disponible en la oficina de Liberty 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 – 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

### 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.

## Información de Salud Importante (cont.)

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 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 (Safe Drinking Water Hotline) en <http://www.epa.gov/lead>.

## Regulación de Monitoreo de Contaminantes No Regulados (UCMR4)

La Ley de Agua Potable Segura requiere que la USEPA identifique contaminantes no regulados para posible regulación. Cada cinco años, la USEPA identifica una lista de productos químicos no regulados para ser monitoreados por los servicios de agua de la nación durante un periodo de tres años. El ciclo de seguimiento actual (UCMR-4) es de 2018-2020. Los resultados de este seguimiento se incluyen en este informe. Una vez que la USEPA ha compilado estos datos de ocurrencia a nivel nacional, se les requiere que determinen si existe una oportunidad significativa para una mayor protección de la salud del agua potable a través de la regulación de estos contaminantes.

## Consejos de Conservación de Agua para Consumidores

¿Sabía que el hogar promedio de los EE. UU. Usa aproximadamente 400 galones de agua por día o 100 galones por persona por día? Afortunadamente, existen muchas formas de bajo costo y sin costo para conservar el agua. Los pequeños cambios pueden marcar una gran diferencia: pruebe uno hoy y pronto se convertirá como algo de segunda naturaleza.

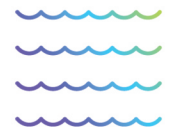
- Tome duchas cortas: una ducha de 5 minutos usa de 4 a 5 galones de agua en comparación con hasta 50 galones para un baño en tina.
- Cierre el agua mientras se cepilla los dientes, se lava el cabello y se afeita y ahorrra hasta 500 galones al mes.
- Use un cabezal de ducha que ahorre agua. Son económicos, fáciles de instalar y pueden ahorrarle hasta 750 galones al mes.
- Haga funcionar la lavadora y el lavaplatos solo cuando estén llenos. Puede ahorrar hasta 1,000 galones al mes.
- Riegue las plantas solo cuando sea necesario.
- Arrégle inodoros y grifos con fugas. Las arandelas de sellado de grifos son económicas y solo se necesitan unos minutos para reemplazarlas. Para revisar si su inodoro tiene una fuga, coloque unas gotas de colorante para alimentos en el tanque y espere. Si el color corre en la taza del inodoro sin descargarla, tiene una fuga. Arreglar o reemplazar el inodoro con un modelo nuevo y más eficiente puede ahorrar hasta 1,000 galones al mes.
- Ajuste los rociadores de agua de modo que solo se riegue el césped. Aplique agua sólo tan rápido como la tierra pueda absorberla y durante las horas más frescas del día para reducir la evaporación.
- Enseñe a sus hijos sobre la conservación del agua para asegurar una generación futura que use el agua de manera inteligente. ¡Haga un esfuerzo familiar para reducir la factura del agua del próximo mes!
- Visite <https://www.epa.gov/watersense> para obtener más información.

# Informe Anual de la Calidad del Agua 2020 Apple Valley

Estándares Primarios – Basado en la Salud	Principal 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 – 3.1	ND	2020	Erosión de depósitos naturales; vertido de cultivos, desechos de la producción de vidrio y electrónicos
Fluoruro (mg/L)	2	1	0.19 – 0.56	0.4	2020	Erosión de depósitos naturales; aditivo al agua para fortalecer los dientes; descarga de fertilizantes y fábricas de aluminio
Nitrato [como N] (mg/L)	10	10	ND – 4.0	2.67	2020	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	2020	Erosión de depósitos naturales
<b>Estándares Secundarios – Estéticas</b>						
Estándares Secundarios – Estéticas	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	18 – 120	56.8	2020	Escurrecimiento y lixiviación de depósitos naturales; influencia del agua de mar
Conductancia Específica (µS/cm)	1600	n/a	280 – 630	516	2020	Sustancias que forman iones cuando están en agua; influencia del agua de mar
Sólidos Disueltos Totales (mg/L)	1000	n/a	180 – 540	314	2020	Escurrecimiento y lixiviación de depósitos naturales
<b>Otros Parámetros</b>						
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	55 – 180	88	2020	La suma de cationes polivalentes presentes en el agua, por lo general, magnesio y calcio; usualmente, los cationes están presentes en la naturaleza
Calcio (mg/L)	n/a	n/a	26 – 66	39	2020	
Dureza [como CaCO <sub>3</sub> ] (mg/L)(b)	n/a	n/a	99 – 230	132	2020	
Dureza [como CaCO <sub>3</sub> ] (grano/galón)	n/a	n/a	5.7 – 13.4	7.7	2020	
Magnesio (mg/L)	n/a	n/a	2.3 – 16	8.1	2020	
pH (unidades de pH)	n/a	n/a	7.9 – 8.2	8	2020	
Potasio (mg/L)	n/a	n/a	1.5 – 3.4	2.1	2020	
Sodio (mg/L)	n/a	n/a	16 – 96	51	2020	Se refiere a la sal presente en el agua y por lo general ocurre naturalmente



Meets/  
Exceeds  
Regulations



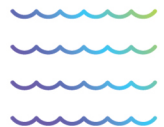


# Informe Anual de la Calidad del Agua 2020 Apple Valley

Componentes del Agua Potable no Regulados	Nivel de Notificación	PHG (MCLG)	Rango de Detección	Nivel Promedio	Fecha de la Muestra Más Reciente	
Cromo hexavalente (µg/L)	10	0.02	0.6 – 7.1	3.4	2020	Descarga de fábricas de galvanoplastia, curtiembres de cuero, preservación de la madera, síntesis química, producción de refractarios, e instalaciones de fabricaciones de textiles, erosión de depósitos naturales
<b>UCMR4</b>						
Manganeso (µg/L)	n/a	n/a	ND – 5.9	1	2019	
Bromuro	n/a	n/a	26 – 330	32	2019	
Componentes Microbiológicos	Principal MCL	PHG (MCLG)	Valor		Fecha de la Muestra Más Reciente	Fuente Típica de Constituyente
Bacterias 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%		2020	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)	0.2 – 1.6	0.8	2020	Desinfectante añadido para el tratamiento del agua potable
TTHM [Total de los Cuatro Trihalometanos]	80	n/a	5.8	5.8	2020	Subproducto para la desinfección del agua potable
Paulta de Plomo y Cobre	Nivel de Acción	PHG (MCLG)	Datos de la Muestra	90th % 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	ND	2019	Corrosión interna de sistemas de plomería domesticos; erosión de los 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 domesticos; descarga de fabricantes industriales; erosión de depósitos naturales



Meets/  
Exceeds  
Regulations



## 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

**ρCi/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

**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.

**Datos de la muestra más reciente (a)** 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.

**Dureza [como CaCO<sub>3</sub>](mg/l) (b)** La dureza es la suma de cationes polivalentes presentes en el agua, generalmente magnesio y calcio. Los cationes son generalmente naturales.

## 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.

**Estándar 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.

