



2024 Consumer Confidence Report on  
Water Quality for 2023

# Annual Water Quality Report

Southern Sunrise (Bella Vista Water)  
PWS 02-011 and PWS 02-023



## 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 quality standards during the 2023 calendar year.

Liberty makes appropriate improvements each year to deliver water that meets the Safe Drinking Water Act (SDWA) standards established by the United States Environmental Protection Agency (EPA) and Arizona Department of Environmental Quality (ADEQ). We invest responsibly to maintain local water infrastructure because resilient infrastructure is key to providing high-quality, reliable water service. To continue providing quality water, independent laboratories test the water delivered to your home or business to verify compliance with applicable SDWA and ADEQ water regulations as a part of our water quality program.

We know our customers rely on us to provide water that is safe to drink, and we take that responsibility seriously. Our employees take great 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 844-367-2030.

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,

Moses Thompson

President, Liberty-Arizona

*This report contains important information about your drinking water. Please contact Liberty at (844) 367-2030 for assistance in Spanish.*

*Este informe contiene información muy importante sobre su agua para beber. Favor comunicarse con Liberty al (844) 367-2030 para asistirlo en Español.*



## Where Does My Water Come From?

Liberty (Bella Vista Water) Corp. - Southern Sunrise is made up of two different systems: the Cochise/Horseshoe system and the Miracle Valley Water System. The Cochise/Horseshoe system serves a population of approximately 1525 and obtains water from four wells, while the Miracle Valley Water system serves a population of approximately 605 and obtains water from two wells. All of these wells pump water from a deep aquifer known as the Sierra Vista Sub-Basin of the Upper San Pedro Basin. Our wells pump water from depths of 150 to 600 feet below the earth's surface. We add a small amount of chlorine to well sites to protect the integrity of the water quality throughout the water system piping.

## Source Water Assessment



In 2002, the Arizona Department of Environmental Quality (ADEQ) completed a source water

assessment for 3 of the 6 groundwater wells currently being used by Northern Sunrise. The Assessment reviewed the adjacent land uses that may pose a potential risk to the sources. These risks include, but are not limited to, gas stations, landfills, dry cleaners, agriculture fields, wastewater treatment plants, and mining activities. Once adjacent land uses were identified, they were ranked as to their potential to affect the water source. The result of the assessment was low risk for all of the 3 groundwater wells; indicating that most source water protection measures are either already implemented, or the hydrogeology is such that the source water protection measures will have little impact on protection. Residents can help protect sources by taking household chemicals to hazardous chemical collection days, practicing good septic habits related to leach fields and septic tanks.

## 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 ADEQ are the agencies responsible for establishing drinking water quality standards in Arizona. 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 ADEQ.

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 ADEQ.

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 year by Liberty's contract certified laboratory assures that all primary (health-related) 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 web page at [www.libertyenergyandwater.com](http://www.libertyenergyandwater.com) (or correct local webpage).

## 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 (Insert state regulatory agency) 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 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 (Required for all systems)

Lead, in drinking water, is primarily from materials and components associated with service lines and home plumbing. If present, elevated levels of lead can cause serious health problems, especially for pregnant women and young children. We are responsible for providing high-quality drinking water, but we 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. 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 [www.epa.gov/safewater/lead](http://www.epa.gov/safewater/lead).

## Testing Results

During the year, Liberty (Bella Vista Water) Corp. takes regular samples to determine the presence of any contaminants. All the substances listed here tested under the Maximum Contaminant Level (MCL). Liberty believes it is important you know what was detected and how much of a substance was present. The state allows the monitoring of certain substances less than once a year because concentrations of these substances do not change frequently.

Cochise/Horseshoe System (PWS#04-02011) 2023 Annual Water Quality Report								
PRIMARY STANDARDS – Health Based								
DISTRIBUTION SYSTEM								
Microbiological Constituents	Violation? (Yes/No)	Primary MCL	MCLG	Range of Detection	Average	Most Recent Sampling Date	Typical Source of Constituent	
E. coli (Present/Absent)	No	0	0	ND	ND	2023	Human or animal fecal waste	
Disinfectant Residuals	Violation? (Yes/No)	Primary MCL (MRDL)	MRDLG	Range of Detection	Average	Most Recent Sampling Date	Typical Source of Constituent	
Chlorine [as Cl <sub>2</sub> ] (ppm)	No	(4.0)	4	0.66-0.85	0.66	2023	Drinking water disinfectant added for treatment	
Disinfection By-Products	Violation? (Yes/No)	Primary MCL	MCLG	Range of Detection	Average	Most Recent Sampling Date	Typical Source of Constituent	
TTHMs [Total of Four Trihalomethanes] (ppb)	No	80	N/A	ND	ND	2023	Byproduct of drinking water disinfection	
Lead and Copper (Residential Internal Plumbing)	Violation? (Yes/No)	Action Level	MCLG	Sample Data	Range of Detection	90th Percentile Level	Most Recent Sampling Date	
Copper (ppm)	No	1.3	0.3	0 of the 10 samples collected exceeded the action level.	ND-0.13	0.09	2021	Internal corrosion of household plumbing systems; erosion of natural deposits; leaching from wood preservatives
Lead (ppb)	No	15	0	0 of the 10 samples collected exceeded the action level.	ND-0.0032	0.002	2021	Internal corrosion of household plumbing systems; discharges from industrial manufacturers; erosion of natural deposits

## Cochise/Horseshoe System (PWS#04-02011) 2023 Annual Water Quality Report

### PRIMARY STANDARDS – Health Based (Continued)

#### SOURCE WATER

Inorganic Constituents	Violation? (Yes/No)	Primary MCL	MCLG	Range of Detection	Average Level	Most Recent Sampling Date	Typical Source of Constituent
Barium (ppm)	No	2	2	0.04 – 0.04	0.04	2022	Discharges from steel and pulp mills and chrome plating; erosion of natural deposits
Fluoride,[Naturally-occurring] (ppm)	No	4.0	4	0.18-0.18	0.18	2022	Erosion of natural deposits; water additive that promotes strong teeth; discharge from fertilizer and aluminum factories
Sodium (ppm)	No	N/A	NA	12 - 14	13	2021	Refers to the salt present in the water and is generally naturally occurring
Nitrate as N (ppm)	No	10	10	0.89-2.1	1.5	2023	Erosion of natural deposits; runoff from orchards, glass and electronics production wastes
Radionuclides	Violation? (Yes/No)	Primary MCL	MCLG	Range of Detection	Average Level	Most Recent Sampling Date	Typical Source of Constituent
Gross Alpha (pCi/L)	No	15	0	3.7 – 4.0	3.8	2022	Erosion of natural deposits

## Miracle Valley (PWS# 04-02023) 2023 Annual Water Quality Report

### PRIMARY STANDARDS – Health Based

#### DISTRIBUTION SYSTEM

Microbiological Constituents	Violation? (Yes/No)	Primary MCL	MCLG	Range of Detection	Average	Most Recent Sampling Date	Typical Source of Constituent	
E. coli (Present/Absent)	No	0	0	ND	ND	2023	Human or animal fecal waste	
Disinfectant Residuals	Violation? (Yes/No)	Primary (MRDL)	MRDLG	Range of Detection	Average	Most Recent Sampling Date	Typical Source of Constituent	
Chlorine [as Cl <sub>2</sub> ] (ppm)	No	(4.0)	4	0.44-0.82	0.71	2023	Drinking water disinfectant added for treatment	
Disinfection By-Products	Violation? (Yes/No)	Primary MCL	MCLG	Range of Detection	Average	Most Recent Sampling Date	Typical Source of Constituent	
TTHMs [Total of Four Trihalomethanes] (ppb)	No	80	N/A	0.0053	0.0053	2023	Byproduct of drinking water disinfection	
Lead and Copper (Residential Internal Plumbing)	Violation? (Yes/No)	Action Level	MCLG	Sample Data	Range of Detection	90th Percentile Level	Most Recent Sampling Date	Typical Source of Constituent
Copper (ppm)	No	1.3	1.3	0 of the 10 samples collected exceeded the action level.	0.001-0.11	0.018	2021	Internal corrosion of household plumbing systems; erosion of natural deposits; leaching from wood preservatives
Lead (ppb)	No	15	0	0 of the 10 samples collected exceeded the action level.	ND-0.0021	0.002	2021	Internal corrosion of household plumbing systems; discharges from industrial manufacturers; erosion of natural deposits

## Miracle Valley (PWS# 04-02023) 2023 Annual Water Quality Report

### PRIMARY STANDARDS – Health Based (Continued)

#### SOURCE WATER

Inorganic Constituents	Violation? (Yes/No)	Primary MCL	MCLG	Range of Detection for LU Sources	Average Level	Most Recent Sampling Date	Typical Source of Constituent
Arsenic (ppb)	No	10	0	1.8	1.8	2022	Erosion of natural deposits; runoff from orchards, glass and electronics production wastes
Chromium (total) (ppb)	No	50	100	2.2	2.2	2022	Discharges from steel and pulp mills and chrome plating; erosion of natural deposits
Fluoride (ppm) [Naturally occurring]	No	4.0	4	0.18-0.18	0.18	2022	Erosion of natural deposits; water additive that promotes strong teeth; discharge from fertilizer and aluminum factories
Nitrate, as N (ppm)	No	10.0	10	0.35	0.35	2023	Erosion of natural deposits; runoff from orchards, glass and electronics production wastes
Sodium (ppm)	No	N/A	N/A	21	21	2021	Refers to the salt present in the water and is generally naturally occurring
Barium (ppm)	No	2	2	0.32-0.32	0.32	2022	Discharges from steel and pulp mills and chrome plating; erosion of natural deposits
Radionuclides	Violation? (Yes/No)	Primary MCL	MCLG	Range of Detection For LU Sources	Average Level	Most Recent Sampling Date	Typical Source of Constituent
Gross Alpha (pCi/L)	No	15	0	2.2-2.7	2.4	2022	Erosion of natural deposits

### Unregulated Contaminants – PFAS Information

Your drinking water was sampled for the presence and concentration of 29 different per- and polyfluoroalkyl substances, known collectively as PFAS.

To learn more about this group of chemicals, we encourage you to read the ADEQ's "PFAS 101 Fact Sheet" and to visit the ADEQ website at <https://www.azdeq.gov/pfas-resources>

The following contaminants were tested for in February and April 2023 for AZ0402011 and January and November, 2023 for AZ0402023 and were not detected in the water:

11-chloroeicosfluoro-3-oxaundecane-1-sulfonic acid (11CI-PF3OUDS), 1H, 1H, 2H, 2H-perfluorodecane sulfonic acid (8:2 FTS),  
1H, 1H, 2H, 2H-perfluorohexane sulfonic acid (4:2 FTS), 1H, 1H, 2H, 2H-perfluorooctane sulfonic acid (6:2 FTS),  
4,8-dioxa-3H-perfluorononanoic acid (ADONA), 9-chlorohexadecafluoro-3-oxanone-1-sulfonic acid (9CI-PF3ONS),  
hexafluoropropylene oxide dimer acid (HFPO-DA) (GenX), nonafluoro-3,6-dioxaheptanoic acid (NFDHA),  
Perfluoro-3-methoxypropanoic acid (PFMPA), Perfluoro-4-methoxybutanoic acid (PFMBA),  
Perfluorobutanesulfonic acid (PFBS), Perfluorobutanoic acid (PFBA), Perfluorodecanoic acid (PFDA),  
Perfluorododecanoic acid (PFDoA), Perfluoroheptanesulfonic acid (PFHpS), Perfluoroheptanoic acid (PFHpA),  
Perfluorohexanesulfonic acid (PFHxS), Perfluorohexanoic acid (PFHxA), Perfluorononanoic acid (PFNA),  
Perfluorooctanesulfonic acid (PFOS), Perfluorooctanoic acid (PFOA), Perfluoropentanesulfonic acid (PFPeS),  
Perfluoropentanoic acid (PFPeA), Perfluoroundecanoic acid (PFUnA), n-ethyl perfluorooctanesulfonamidoacetic acid (NEtFOSAA),  
n-methyl perfluorooctanesulfonamidoacetic acid (NMeFOSAA), Perfluorotetradecanoic acid (PFTA) and  
Perfluorotridecanoic acid (PTrDA).



## Definitions, Terms and Abbreviations

**90th percentile:** For Lead and Copper testing. 10% of test results are above this level and 90% are below this level.

**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-chloracetic 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, or the level of a contaminant in drinking water below which there is no known or expected risk to health. MCLGs allow for a margin of safety.

**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, or the highest level of a disinfectant allowed in drinking water. There is convincing evidence that the addition of a disinfectant is necessary for control of microbial contaminants.

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

**NA:** 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

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

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

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

**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.





Informe de Confianza del Consumidor del  
2024 sobre la Calidad del Agua del 2023

# Informe Anual de Calidad del Agua

Southern Sunrise (Bella Vista Water)  
PWS 02-011 and PWS 02-023



## 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 de agua local y nuestro cumplimiento de los estándares de calidad estatales y federales durante el año calendario 2023.

Liberty realiza mejoras apropiadas cada año para suministrar agua que cumpla con los estándares de la Ley de Agua Potable Segura (SDWA) establecidos por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) y el Departamento de Calidad Ambiental de Arizona (ADEQ). Invertimos de manera responsable para mantener la infraestructura hídrica local porque la infraestructura resiliente es clave para brindar un servicio de agua confiable y de alta calidad. Para continuar proporcionando agua de calidad, laboratorios independientes analizan el agua entregada a su hogar o negocio para verificar el cumplimiento de las regulaciones de agua aplicables de la SDWA y ADEQ como parte de nuestro programa de calidad del agua.

Sabemos que nuestros clientes confían en nosotros para proporcionar agua potable y nos tomamos muy en serio esa responsabilidad. Nuestros empleados 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 844-367-2030.

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

Atentamente,

Moses Thompson

Presidente, Liberty-Arizona

*This report contains important information about your drinking water. Please contact Liberty at (844) 367-2030 for assistance in Spanish.*

*Este informe contiene información muy importante sobre su agua para beber. Favor comunicarse con Liberty al (844) 367-2030 para asistirlo en Español.*



## ¿De Dónde Viene Mi Agua?

Liberty (Bella Vista Water) Corp. - Southern Sunrise se compone de dos sistemas diferentes: el sistema Cochise/Horseshoe y el sistema de agua Miracle Valley. El sistema Cochise/Horseshoe sirve a una población de aproximadamente 1525 habitantes y obtiene agua de cuatro pozos, mientras que el sistema de agua de Miracle Valley sirve a una población de aproximadamente 605 habitantes y obtiene agua de dos pozos. Todos estos pozos bombean agua de un acuífero profundo conocido como la Subcuenca de Sierra Vista de la Cuenca Superior de San Pedro. Nuestros pozos bombean agua desde profundidades de 150 a 600 pies bajo la superficie de la tierra. Añadimos una pequeña cantidad de cloro a los pozos para proteger la integridad de la calidad del agua en toda la tubería del sistema de agua.



## Evaluación de la Fuente de Agua

En 2002, el Departamento de Calidad Ambiental de Arizona (ADEQ) completó una evaluación de la fuente de agua para 3 de los 6 pozos de agua subterránea que actualmente utiliza Northern Sunrise. La evaluación examinó los usos de la tierra adyacentes que pueden representar un riesgo potencial para las fuentes. Estos riesgos incluyen, entre otros, gasolineras, vertederos, tintorerías, campos agrícolas, plantas de tratamiento de aguas residuales y actividades mineras. Una vez identificados los usos del suelo adyacentes, se clasificaron en función de su potencial para afectar la fuente de agua. El resultado de la evaluación fue de bajo riesgo para los 3 pozos de agua subterránea; lo que indica que la mayoría de las medidas de protección de las fuentes de agua ya están implementadas, o que la hidrogeología es tal que las medidas de protección de las fuentes de agua tendrán poco impacto en la protección. Los residentes pueden ayudar a proteger las fuentes llevando los productos químicos domésticos a los días de recolección de productos químicos peligrosos, practicando buenos hábitos sépticos relacionados con los campos de lixiviación y los tanques sépticos.

## ¿Qué son los Estándares de 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 responsables de establecer los estándares de calidad. La USEPA y la ADEQ son las agencias del agua potable en Arizona. Este enfoque incluye la evaluación y protección de las fuentes de agua potable; la protección de los pozos y las aguas superficiales; la garantía de que el agua sea tratada por operadores calificados; la garantía de la integridad del sistema de distribución y hacer que la información sobre la calidad del agua esté disponible para el público. El agua entregada a su hogar cumple con los estándares requeridos por la USEPA y la ADEQ. Este informe describe los 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 la ADEQ.

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 año por el laboratorio certificado por contrato de Liberty aseguran que se cumplen todos los estándares primarios (relacionados con la salud) para el agua potable. Los resultados de las muestras están disponibles en la tabla que forma 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) (o en la página web local)

## 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 ADEQ 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) 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 all-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 USFDA en [www.fda.gov](http://www.fda.gov)

## ¿Debo 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) sobre los medios apropiados para disminuir el riesgo de infección por Cryptosporidio y otros contaminantes microbiológicos están disponibles en la línea directa de Agua Potable Segura al 1-800-426-4791.



## Información Importante Sobre la Salud

### **Plomo**

El plomo, en el agua potable, proviene principalmente de materiales y componentes asociados con las líneas de servicio y la plomería del hogar. Si está presente, los niveles elevados de plomo pueden causar graves problemas de salud, especialmente para las mujeres embarazadas y los niños pequeños. Nosotros somos responsables de proporcionar agua potable de alta calidad, pero no podemos controlar la variedad de materiales utilizados en los componentes de plomería. Cuando el agua ha estado reposada durante varias horas, puede minimizar la posibilidad de exposición al plomo dejando correr el grifo durante 30 segundos a 2 minutos antes de usar el agua para beber o cocinar. La información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de prueba y los pasos que puede tomar para minimizar la exposición está disponible en la Línea Directa de Agua Potable Segura o en [www.Epa.gov/safewater/lead](http://www.Epa.gov/safewater/lead).

## Resultados de las Pruebas

Durante el año, Liberty (Bella Vista Water) Corp. toma muestras regulares para determinar la presencia de cualquier contaminante. Todas las sustancias enumeradas aquí se probaron bajo el Nivel Máximo de Contaminantes (MCL). Liberty cree que es importante que sepa qué se detectó y qué cantidad de 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.

Informe Anual de Calidad del Agua del Sistema Cochise/Horseshoe 2023 (PWS#04-02011)							
ESTÁNDARES PRIMARIOS – Basados en la Salud							
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN							
Constituyentes Microbiológicos	¿Violación? (Si/No)	MCL Primario	MCLG		Rango de Detección	Promedio	Última Fecha de Muestreo
E. coli (Presente / Ausente)	No	0	0		ND	ND	2023
Residuos de Desinfectantes	¿Violación? (Si/No)	MCL Primario (MRDL)	MRDLG		Rango de Detección	Promedio	Última Fecha de Muestreo
Cloro [como Cl2] (ppm)	No	(4.0)	4		0.66-0.85	0.66	2023
Subproductos de Desinfección	¿Violación? (Si/No)	MCL Primario	MCLG		Rango de Detección	Promedio	Última Fecha de Muestreo
TTHMs [Total de Cuatro Trihalometanos] (ppb)	No	80	N/A		ND	ND	2023
Plomo y Cobre (Plomería Interna Residencial)	¿Violación? (Si/No)	Nivel de Acción	MCL G	Datos de las Muestras	Rango de Detección	Nivel percentil 90	Última Fecha de Muestreo
Cobre (ppm)	No	1.3	0.3	0 de las 10 muestras tomadas superaron el nivel de acción	ND-0.13	0.09	2021
Plomo (ppb)	No	15	0	0 de las 10 muestras tomadas superaron el nivel de acción	ND-0.0032	0.002	2021

## Informe Anual de Calidad del Agua del Sistema Cochise/Horseshoe 2023 (PWS#04-02011)

### ESTÁNDARES PRIMARIOS – Basados en la Salud (Continuación)

#### FUENTE DE AGUA

Constituyentes Inorgánicos	¿Violación? (Si/No)	MCL Primario	MCLG	Rango de Detección	Nivel Promedio	Última Fecha de Muestreo	Fuente Típica de Constituyentes
Bario (ppm)	No	2	2	0.04 – 0.04	0.04	2022	Descargas de acerías y fábricas de celulosa y cromado; Erosión de depósitos naturales
Fluoruro,[Natural] (ppm)	No	4.0	4	0.18-0.18	0.18	2022	Erosión de depósitos naturales; aditivo que promueve el desarrollo de dientes fuertes; Vertido de las fábricas de fertilizantes y aluminio
Sodio (ppm)	No	N/A	NA	12 - 14	13	2021	Sal presente en el agua y generalmente ocurre de forma natural
Nitrato como N (ppm)	No	10	10	0.89-2.1	1.5	2023	Erosión de los depósitos naturales; escorrentía de huertos, residuos de producción de vidrio y productos electrónicos
Radionúclidos	¿Violación? (Si/No)	MCL Primario	MCLG	Rango de Detección	Nivel Más Alto	Última Fecha de Muestreo	Fuente Típica de Constituyentes
Alfa Bruto (pCi/L)	No	15	0	3.7 – 4.0	3.8	2022	Erosión de depósitos naturales

## Informe Anual de Calidad del Agua de Miracle Valley 2023 (PWS# 04-02023)

### ESTÁNDARES PRIMARIOS – Basados en la Salud

#### SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

Constituyentes Microbiológicos	¿Violación? (Sí/No)	MCL Primario	MCLG	Rango de Detección	Promedio	Última Fecha de Muestreo	Fuente Típica de Constituyentes	
E. coli (Presente / Ausente)	No	0	0	ND	ND	2023	Desechos fecales humanos o animales	
Residuos de Desinfectantes	¿Violación? (Sí/No)	MCL Primario (MRDL)	MRDLG	Rango de Detección	Promedio	Última Fecha de Muestreo	Fuente Típica de Constituyentes	
Cloro [como Cl <sub>2</sub> ] (ppm)	No	(4.0)	4	0.44-0.82	0.71	2023	Desinfectante añadido para el tratamiento	
Subproductos de Desinfección	¿Violación? (Sí/No)	MCL Primario	MCLG	Rango de Detección	Promedio	Última Fecha de Muestreo	Fuente Típica de Constituyentes	
TTHMs [Total de Cuatro Trihalometanos] (ppb)	No	80	N/A	0.0053	0.0053	2023	Subproducto de la desinfección del agua potable	
Plomo y Cobre (Plomería Interna Residencial)	¿Violación? (Sí/No)	Nivel de Acción	MCLG	Datos de las Muestras	Rango de Detección	Nivel percentil 90	Última Fecha de Muestreo	Fuente Típica de Constituyentes
Cobre (ppm)	No	1.3	1.3	0 de las 10 muestras tomadas superaron el nivel de acción.	0.001-0.11	0.018	2021	Corrosión interna de los sistemas de plomería domésticos; erosión de depósitos naturales; lixiviación de conservantes de madera

Plomo (ppb)	No	15	0	0 de las 10 muestras tomadas superaron el nivel de acción.	ND-0.0021	0.002	2021	Corrosión interna de los sistemas de plomería domésticos; vertidos de fabricantes industriales; erosión de depósitos naturales
-------------	----	----	---	--	-----------	-------	------	--

## Informe Anual de Calidad del Agua de Miracle Valley 2023 (PWS# 04-02023)

### ESTÁNDARES PRIMARIOS – Basados en la Salud (Continuación)

#### FUENTE DE AGUA

Constituyentes Inorgánicos	¿Violación? (Si/No)	MCL Primario	MCLG	Rango de Detección para Fuentes de LU	Nivel Promedio	Última Fecha de Muestreo	Fuente Típica de Constituyentes
Arsénico (ppb)	No	10	0	1.8	1.8	2022	Erosión de los depósitos naturales; escorrentía de huertos, residuos de producción de vidrio y productos electrónicos
Cromo (total) (ppb)	No	50	100	2.2	2.2	2022	Descargas de acerías y fábricas de celulosa y cromado; Erosión de los depósitos naturales
Fluoruro (ppm) [Natural]	No	4.0	4	0.18-0.18	0.18	2022	Erosión de depósitos naturales; aditivo que promueve el desarrollo de dientes fuertes; Vertido de las fábricas de fertilizantes y aluminio
Nitrato, como N (ppm)	No	10.0	10	0.35	0.35	2023	Erosión de los depósitos naturales; escorrentía de huertos, residuos de producción de vidrio y productos electrónicos
Sodio (ppm)	No	N/A	N/A	21	21	2021	Sal presente en el agua y generalmente ocurre de forma natural
Bario (ppm)	No	2	2	0.32-0.32	0.32	2022	Descargas de acerías y fábricas de celulosa y cromado; Erosión de los depósitos naturales
Radionúclidos	¿Violación? (Si/No)	MCL Primario	MCLG	Rango de Detección para Fuentes de LU	Nivel Promedio	Última Fecha de Muestreo	Fuente Típica de Constituyentes

Alfa Bruto (pCi/L)	No	15	0	2.2-2.7	2.4	2022	Erosión de depósitos naturales
--------------------	----	----	---	---------	-----	------	--------------------------------

## Contaminantes no Regulados – Información sobre PFAS

Se tomaron muestras de su agua potable para determinar la presencia y concentración de 29 sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas diferentes, conocidas colectivamente como PFAS.

Para obtener más información sobre este grupo de productos químicos, le recomendamos que lea la "Hoja informativa PFAS 101" de ADEQ y que visite el sitio web de ADEQ en <https://www.azdeq.gov/pfas-resources>

En febrero y abril de 2023 se analizaron los siguientes contaminantes para AZ0402011 y en enero y noviembre de 2023 para AZ0402023 y no se detectaron en el agua:

Ácido 11-cloroeicosafuoro-3-oxaundecano-1-sulfónico (11Cl-PF3OUDs), ácido sulfónico 1H, 1H, 2H, 2H-perfluorodecano (8:2 FTS),

Ácido sulfónico 1H, 1H, 2H, 2H-perfluorohexano sulfónico (4:2 FTS), 1H, 1H, 2H, ácido 2H-perfluorooctano sulfónico (6:2 FTS),

Ácido 4,8-dioxa-3H-perfluorononanoico (ADONA), ácido 9-clorohexadecafluoro-3-oxanova-1-sulfónico (9Cl-PF3ONS),

Ácido dímero de óxido de hexafluoropropileno (HFPO-DA) (GenX), ácido nonafluoro-3,6-dioxaheptanoico (NFDHA),

Ácido perfluoro-3-metoxipropanoico (PFMPA), Ácido perfluoro-4-metoxibutanoico (PFMBA),

Ácido perfluorobutanosulfónico (PFBS), Ácido perfluorobutanoico (PFBA), Ácido perfluorodecanoico (PFDA),

Ácido perfluorododecanoico (PFDoA), Ácido perfluoroheptanosulfónico (PFHps), Ácido perfluoroheptanoico (PFHpA),

Ácido perfluorohexanosulfónico (PFHxS), ácido perfluorohexanoico (PFHxA), ácido perfluoromonanoico (PFNA),

Ácido perfluorooctanosulfónico (PFOS), ácido perfluorooctanoico (PFOA), ácido perfluoropentano sulfónico (PFPeS),

Ácido perfluoropentanoico (PFPeA), ácido perfluoroundecanoico (PFUnA), ácido n-etilperfluorooctanosulfonamidoacético (NEtFOSAA),

Ácido n-metilperfluorooctanosulfonamidoacético (NMeFOSAA), ácido perfluorotetradecanoico (PFTA) y  
Ácido perfluorotridecanoico (PFTrDA).



## Definiciones, Términos y Abreviaturas

**Percentil 90:** Para pruebas de plomo y cobre. El 10% de los resultados de las pruebas están por encima de este nivel y el 90% están por debajo de este nivel.

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

**HAA5:** Ácidos haloacéticos (ácido mono, dicloracético y tricloracético, y ácido mono y dibromoacético) como grupo.

**LRAA:** Promedio anual móvil local, o promedio de ubicación de los resultados analíticos de la muestra para muestras tomadas durante los cuatro trimestres anteriores.

**MCLG:** Meta de Nivel Máximo de Contaminante, o 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 permiten un margen de seguridad.

**MCL:** Nivel Máximo de Contaminante, o el 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:** Nivel Máximo de Desinfectante Residual, o 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 microbiológicos.

**MRDLG:** Meta de Nivel Máximo de Desinfectante Residual, o el nivel de un desinfectante de agua potable por debajo del cual no existe un riesgo conocido o esperado para la salud. Los MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbiológicos.

**NA:** 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

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

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

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

**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 más altos encontrados durante un período de prueba, si solo se tomó una muestra, entonces este número es igual al resultado de prueba más alto o al valor más alto.

**SMCL:** Nivel Máximo Secundario de Contaminantes, o los estándares secundarios que son pautas no aplicables 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 exige 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, bromodicitrómico, dibromoclorometano y bromoformo) como grupo.