



2017 WATER QUALITY REPORT

A City of North Las Vegas communication • cityofnorthlasvegas.com



DEAR VALUED WATER CUSTOMER:

I am pleased to present the 2017 Water Quality Report to our City of North Las Vegas customers in accordance with federal and state regulations of the Safe Drinking Act. I encourage you to take the time to become familiar with the information and know the facts.

Water delivered by the City of North Las Vegas meets or exceeds all State of Nevada and federal drinking water standards.

The City of North Las Vegas' priority is to deliver customers safe and reliable drinking water with quality customer service at a reasonable price. City of North Las Vegas utility employees work hard every day to ensure that the water we provide to our community meets regulatory standards and is delivered with good water pressure for your use. We take pride in keeping you informed about the quality of our water and the service we provide.

For more information about how the City of North Las Vegas maintains the safety of your drinking water or to view previous year's reports, please visit cityofnorthlasvegas.com/Departments/Utilities/Utilities.shtm.

Sincerely,



Randall E. DeVaul, P.E.
Director of Utilities

WATER SOURCE

Clean water begins at the source. More than 90 percent of the water supplied to North Las Vegas customers comes from Lake Mead. Virtually all of the water in Lake Mead originates as snowmelt in the Rocky Mountains that flows down the Colorado River. Lower Colorado River regional water quality is monitored weekly at Lake Mead to ensure clean, safe drinking water for the Las Vegas Valley.

The remainder of the water supplied to customers comes from wells that tap a deep groundwater aquifer beneath the valley. Groundwater is used regularly throughout the year. Customers who live in the western and northwestern parts of the City have the potential to receive a blend of treated Lake Mead water and groundwater. Groundwater in the Las Vegas Valley aquifer is naturally recharged from precipitation in the Spring Mountains and Sheep Mountain Range.



SOURCE WATER ASSESSMENT

The Federal Safe Drinking Water Act was amended in 1996 and requires states to develop and implement source water assessment programs, which analyze existing and potential threats to the quality of public drinking water throughout the service area. The purpose of source water protection is to help prevent contaminants from entering public water sources.

Detailed information pertaining to the findings of the source water assessment is available in person from 8 a.m. to 5:45 p.m. Monday through Thursday, by appointment, at the City of North Las Vegas Utility Department Office in City Hall, 2250 Las Vegas Blvd. North, North Las Vegas. Please call (702) 633-1275 to set up an appointment. Additional information about the Nevada Source Water Assessment Program can be found at ndep.nv.gov/bsdw.

SOURCE (UNTREATED) WATER CONTAMINANTS

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

To ensure tap water safety, the EPA prescribes regulations that limit the amount of certain contaminants in water provided by public water systems. Food and Drug Administration regulations establish limits for contaminants in bottled water, which must provide similar protection for public health. For more information on bottled water quality, call the International Bottled Water Association at (800) 928-3711.

UNDERSTANDING TEST RESULTS

This report contains the results of water quality monitoring performed in 2016. The U.S. Environmental Protection Agency (EPA) sets national standards for tap water to protect public health. The Safe Drinking Water Act requires water agencies to meet these health-based water standards and send customers an annual water quality report.

The City's drinking water meets or surpasses all state and federal Safe Drinking Water Act standards. The following are a few additional facts to assist in reading this report:

- Read the table from left to right to learn which contaminants were found in the City's water, how they are measured, their detected quantities and how those findings compare to state and federal limits. You'll also see contaminants' possible sources.
- The EPA requires water agencies to monitor for approximately 90 (primary) regulated contaminants. Federal standards typically measure contaminant levels in extremely tiny quantities such as parts per million or parts per billion. Even small concentrations of certain constituents can be a health concern. That's why many regulatory standards are set at very low levels.
- This report shows results for the regulated contaminants detected in the City's water supply. If a contaminant was not detected, it is not reported.
- EPA requirements for monitoring vary. The City monitors for each contaminant at required sites (treatment facilities, distribution system and/or groundwater wells) and reports those results to the Nevada Division of Environmental Protection (NDEP).



SNWA

The Southern Nevada Water Authority's (SNWA) mission is to meet the needs of the region's water agencies. The SNWA is responsible for drawing nearly all municipal water from Lake Mead, treating it to drinking-water standards and delivering it to local water agencies, including the City of North Las Vegas. The SNWA is also responsible for long-term water planning, which includes developing new water sources and managing conservation efforts. Each SNWA agency member is responsible for enforcing watering restrictions within its service area. To learn more, visit snwa.com.

ABOVE AND BEYOND THE SAFE DRINKING WATER ACT

While the Environmental Protection Agency (EPA) requires water agencies to monitor for approximately 90 regulated contaminants, the City of North Las Vegas goes above and beyond to monitor for approximately 30 additional, unregulated contaminants.

One unregulated contaminant that is closely monitored is cryptosporidium. This naturally-occurring organism found in many U.S. source waters can cause gastrointestinal distress. The EPA now requires larger water systems that treat surface water to assure removal of cryptosporidium. The Southern Nevada water system monitors and tests for cryptosporidium in both its source and treated water supplies. Ozonation, used at both our regional water treatment facilities, is among the most effective processes for destroying microorganisms such as cryptosporidium. The Southern Nevada Water Authority's Microbiology Laboratory is among the few municipal facilities certified by the EPA for cryptosporidium and giardia detection.

BE WATER SMART

The City of North Las Vegas Utilities Department promotes water smart programs to encourage water conservation. In this

dry desert environment, water is our most precious resource. Lake Mead is the main drinking water source for the Las Vegas Valley, and since January 2000, its surface elevation has decreased more than 100 feet, which has reduced the storage

capacity of Lake Mead to less than 50 percent.

Together we can learn to be water smart and work to sustain our drinking water sources for the future. For water saving tips, visit the City of North Las Vegas Utility Department's

Web site at cityofnorthlasvegas.com/Departments/Utilities/Utilities.shtm.

2017 CCR DATA TABLE

REGULATED CONTAMINANTS	UNIT	MCL (EPA limit)	MCLG (EPA goal)	NORTH LAS VEGAS DISTRIBUTION SYSTEM ⁽¹⁾			NORTH LAS VEGAS GROUNDWATER WELLS ⁽¹⁾		ALFRED MERRITT SMITH WATER TREATMENT PLANT ⁽¹⁾			RIVER MOUNTAINS WATER TREATMENT PLANT ⁽¹⁾			POSSIBLE SOURCES OF CONTAMINATION		
				MINIMUM	MAXIMUM	AVERAGE	MINIMUM	MAXIMUM	MINIMUM	MAXIMUM	AVERAGE	MINIMUM	MAXIMUM	AVERAGE			
Alpha particles	pCi/L	15	0	Entry point monitoring only			3.3 ⁽²⁾	15 ^(2/3)	3.5	3.9	3.7	2.5	4.8	3.6	Erosion of natural deposits of certain minerals that are radioactive and may emit a form of radiation known as alpha radiation		
Arsenic	ppb	10	0				2 ⁽⁴⁾	2 ⁽⁴⁾	2	2	2	2	2	2	2	2	Erosion of natural deposits
Barium	ppm	2	2				0.1 ⁽⁴⁾	0.1 ⁽⁴⁾	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	Erosion of natural deposits; discharge from metal refineries; discharge of drilling wastes
Bromate	ppb	10	0				N/A			2	11 ⁽⁵⁾	6 ⁽⁶⁾	3	11 ⁽⁵⁾	9 ⁽⁶⁾	By-product of drinking-water disinfection with ozone	
Copper ⁽⁷⁾	ppm	1.3 ⁽⁸⁾ (action level)	1.3	0.01 ⁽⁴⁾	1.6 ⁽⁴⁾	1.2 ⁽⁴⁾ (90th% value)	Distribution System Monitoring Only						Corrosion of household plumbing systems; erosion of natural deposits				
Cyanide, Free ⁽⁹⁾	ppb	200	200	Entry point monitoring only			N/D ⁽⁴⁾	N/D ⁽⁴⁾	N/D	2	N/D	N/D	N/D	N/D	Discharge from steel/metal factories; discharge from plastic and fertilizer factories		
Di(2-ethylhexyl) phthalate	ppb	6	6				N/D ⁽⁴⁾	N/D ⁽⁴⁾	N/D	0.9	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	Discharge from chemical factories
Fluoride	ppm	4.0	4.0	0.6	0.7	0.7	0.2 ⁽⁴⁾	0.2 ⁽⁴⁾	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	Erosion of natural deposits; water additive ⁽¹⁰⁾		
Free chlorine residual	ppm	4.0 ⁽¹¹⁾ (MRDL)	4.0 ⁽¹¹⁾ (MRDLG)	N/D	1.5	0.9 ⁽⁶⁾	Distribution system monitoring only						Water additive used to control microbes				
Haloacetic acids	ppb	60	N/A ⁽¹²⁾	16	34	25 ⁽¹³⁾							Byproduct of drinking-water disinfection				
Lead ⁽⁷⁾	ppb	15 ⁽⁸⁾ (action level)	0	N/D ⁽⁴⁾	3.7 ⁽⁴⁾	1.9 ⁽⁴⁾ (90th% value)							Corrosion of household plumbing systems; erosion of natural deposits				
Nitrate (as nitrogen)	ppm	10	10	Entry point monitoring only			0.4	0.4	0.3	0.5	0.4	0.3	0.5	0.4	Runoff from fertilizer use; leaching from septic tanks, sewage; erosion of natural deposits		
Radium 226 and Radium 228 (combined)	pCi/L	5	0				N/D ⁽²⁾	N/D ⁽²⁾	0.6	0.9	0.7	N/D	0.2	N/D	N/D	Erosion of natural deposits	
Selenium	ppb	50	50				N/D ⁽⁴⁾	1 ⁽⁴⁾	2	3	3	2	3	3	3	Erosion of natural deposits; discharge from mines; discharge from petroleum refineries	
Total coliforms	percent positive per month	5%	0	0%	0.5%	0.1%	Distribution system monitoring only						Naturally present in the environment				
Total trihalomethanes	ppb	80	N/A ⁽¹²⁾	38	69	65 ⁽¹³⁾							Byproduct of drinking-water disinfection				
Turbidity	NTU	95% of the samples < 0.3 NTU ⁽¹⁴⁾		Treatment facility monitoring only			100% of the samples were below 0.3 NTU. The maximum NTU was 0.212 on Dec. 15, 2016.			100% of the samples were below 0.3 NTU. The maximum NTU was 0.054 on Aug. 12, 2016.			Soil runoff				
Uranium	ppb	30	0	Entry point monitoring only			2 ⁽²⁾	2 ⁽²⁾	4	4	4	4	4	4	Erosion of natural deposits		

FOOTNOTES

(1) Some Safe Drinking Water Act (SDWA) regulations require monitoring from the distribution system, while other SDWA regulations require monitoring at the entry points to the distribution system (Alfred Merritt Smith WTP, River Mountains WTP and North Las Vegas groundwater wells). (2) Annual testing not required, data from 2014. (3) Alpha particle results above 5.0 pCi/L require an additional analysis

for radium 226. Radium 226 was not detected (see Radium 226 and Radium 228 combined). (4) Annual testing not required, data from 2015. (5) Maximum levels equal to or greater than the MCL are allowable as long as the running annual average does not exceed the MCL. (6) This value is the highest running annual average (RAA) reported in 2016. Reports are filed quarterly. (7) Samples are from North Las Vegas customers' taps. (8) Lead and copper are regulated by a Treatment Technique (TT) that requires systems to control the corrosiveness of

their water. If more than 10% of tap-water samples exceed the action level, water systems must take additional steps. For copper, the action level is 1.3 ppm, and for lead, it is 15 ppb. (9) Cyanide was analyzed as total cyanide, which included free cyanide. (10) By state law, the Southern Nevada Water Authority (SNWA) is required to fluoridate the municipal water supply. This law is not applicable to groundwater. (11) Chlorine is regulated by MRDL, with the goal stated as a MRDLG. (12) No collective MCLG, but there are MCLGs for some of the individual

contaminants. Haloacetic acids: dichloroacetic acid (0), trichloroacetic acid (300 ppb); trihalomethanes: bromodichloromethane (0), bromoform (0), dibromochloromethane (60 ppb). (13) This value is the highest locational running annual average (LRAA) reported in 2015. Reports are filed quarterly. (14) Turbidity is regulated by a Treatment Technique (TT) requirement - 95% of all samples taken after filtration each month must be less than 0.3 NTU. Maximum turbidity cannot exceed 1.0 NTU.

UCMR TEST RESULTS

		NORTH LAS VEGAS DISTRIBUTION SYSTEM AND ENTRY POINT TO THE DISTRIBUTION SYSTEM (CARLTON SQUARE PUMPING PLANT)			In compliance with the Unregulated Contaminant Monitoring Rule (UCMR), these results represent levels of monitored contaminants in the treated water supply, based on 2015 data.		
UNREGULATED CONTAMINANTS	UNIT	MCL (EPA Limit)	MCLG (EPA Goal)	MINIMUM	MAXIMUM	AVERAGE	POSSIBLE SOURCES OF CONTAMINATION
Chlorate ⁽¹⁾	ppb	N/A	N/A	N/D	26	N/D	Agriculture defoliant or desiccant; byproduct of disinfection; used in production of chlorine dioxide
Chromium (total) ⁽¹⁾	ppb	100 ⁽²⁾	100 ⁽²⁾	0.3	0.3	0.3	See chromium-6 for source information; the amount measured when analyzing "total chromium" is the sum of all its valence states
Chromium-6 ⁽¹⁾	ppb	N/A	N/A	0.05	0.07	0.06	Naturally-occurring element; used in making steel and other alloys; chromium 6 forms are used for chrome plating, dyes and pigments, leather tanning and wood preservation
Molybdenum ⁽¹⁾	ppb	N/A	N/A	4.5	4.8	4.7	Naturally-occurring element found in ores and present in plants, animals and bacteria
Strontium ⁽¹⁾	ppm	N/A	N/A	1.2	1.2	1.2	Naturally-occurring element
Vanadium ⁽¹⁾	ppb	N/A	N/A	1.6	1.7	1.7	Naturally-occurring element

(1) Monitoring for this contaminant was conducted to comply with the Unregulated Contaminant Monitoring Rule (UCMR) set by the U.S. EPA Safe Drinking Water Act. Unregulated contaminant monitoring helps the U.S. EPA determine where certain contaminants occur and whether the agency should consider regulating those contaminants in the future. With the exception of Chromium (total), these contaminants have no MCLs or MCLGs.

(2) Monitoring for this regulated contaminant was performed under the UCMR3 at lower detection limits than are required under current monitoring rules. Monitoring for Chromium (total), in conjunction with UCMR3 Assessment Monitoring, is required under the authority provided in Section 1445 (a)(1)(A) of the SDWA.

Maximum Contaminant Level (MCL): 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.

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 allow for a margin of safety.

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 contamination.

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

Millirem (mrem): One-thousandth of a rem (roentgen-equivalent-man), which is a unit of absorbed radiation dose that is adjusted for the biological effects equal to one rad of 250 kilovolt roentgen rays (dental roentgen rays require less than 100 kilovolts).

N/A: Not applicable

N/D: Not detected. Does not equate to zero but refers to an amount below analytical reporting limits.

Nephelometric Turbidity Unit (NTU): A measurement of water's clarity.

Part per billion (ppb): A unit used to describe the levels of detected contaminants. Equivalent to 1 cent in \$10 million.

Part per million (ppm): A unit used to describe the levels of detected contaminants. Equivalent to 1 cent in \$10,000.

Picocuries per liter (pCi/L): A measure of the radioactivity in water. Low levels of radiation occur naturally in many water systems, including the Colorado River.

Running annual average: Based on the monitoring requirements, the average of 12 consecutive monthly averages or the average of four consecutive quarters.

Turbidity: A measure of water clarity, which serves as an indicator of the treatment facility's performance.



DEFINITIONS

Action level: The concentration of a contaminant which, if exceeded, triggers treatment or other requirements that a water system must follow.

Disinfection byproduct (DBP): A substance created by the chemicals or processes used to destroy potentially harmful microorganisms.

IF YOUR STREET ADDRESS ENDS IN: Si su domicilio termina en:	WATERING GROUP GRUPOS DE RIEGO	WINTER INVIERNO November-February Noviembre-Febrero	SPRING/FALL PRIMAVERA/OTOÑO March-April/September-October Marzo-Abril/Septiembre-October	SUMMER VERANO May-August Mayo-Agosto
1 or/o 3	A	Monday Lunes	Monday, Wednesday, Friday Lunes, Miércoles, Viernes	Monday-Saturday Lunes-Sabado
2 or/o 4	B	Tuesday Martes	Tuesday, Thursday, Saturday Martes, Jueves, Sábado	Monday-Saturday Lunes-Sabado
5 or/o 7	C	Wednesday Miércoles	Monday, Wednesday, Friday Lunes, Miércoles, Viernes	Monday-Saturday Lunes-Sabado
6 or/o 8	D	Thursday Jueves	Tuesday, Thursday, Saturday Martes, Jueves, Sábado	Monday-Saturday Lunes-Sabado
9 or HOA landscape medians HOA veredas con jardineria ornamental	E	Friday Viernes	Monday, Wednesday, Friday Lunes, Miércoles, Viernes	Monday-Saturday Lunes-Sabado
0 or businesses/multiple addresses Negocios y domicilio multiples	F	Saturday Sábado	Tuesday, Thursday, Saturday Martes, Jueves, Sábado	Monday-Saturday Lunes-Sabado

Watering with sprinklers is prohibited on Sundays from May through August. Dripper or bubblers are permitted any day of the week; however, water is not allowed to run off the property. El riego con aspersores está prohibido en domingo de mayo a agosto. Se permite encender los sistemas de goteadores y burbujadores cualquier día de la semana, sin embargo; no se permite que el agua de desperdicie ni se deje correr fuera de la propiedad.

DROUGHT WATERING RESTRICTIONS

To conserve water, please adjust all irrigation clocks according to the days permitted in your assigned watering group (see reverse).

The assigned watering groups are mandatory for all water customers. Using sprinklers on days other than those assigned wastes water and could result in fines. Potential fines for homeowners start at \$40 and double with each violation. Business fines start at \$80 and double with each violation.

Watering by hand, supervised testing of a sprinkler system and new landscape watering is permitted on any day at any time. Drippers or bubblers are permitted any day of the week, however, water is not allowed to run off the property. For more information or questions, please call (702) 633-1484 or visit cityofnorthlasvegas.com.

CONTACT INFORMATION

City of North Las Vegas
Utilities Department..... (702) 633-1275

U.S. Environmental Protection Agency (EPA)
Safe Drinking Water Hotline..... (800) 426-4791



John J. Lee
Mayor



Isaac E. Barron
Mayor Pro Tempore Ward 1



Pamela A. Goynes-Brown
Councilwoman Ward 2



Anita G. Wood
Councilwoman Ward 3



Richard J. Cherchio
Councilman Ward 4



Dr. Qiong X. Liu, P.E., PTOE
City Manager



Randall E. DeVaul, P.E.
Director of Utilities



**CITY OF
NORTH LAS VEGAS**

Your Community of Choice

CITY OF NORTH LAS VEGAS
2250 LAS VEGAS BLVD., NORTH
North Las Vegas, Nevada 89030
(702) 633-1484
cityofnorthlasvegas.com

ADA ACCOMODATIONS (702) 633-1501
TDD (800) 326-6868





2017 REPORTE DE CALIDAD DE AQUA

A City of North Las Vegas communication • cityofnorthlasvegas.com



ESTIMADO CLIENTE DE AGUA:

Me complace presentar el informe de calidad del agua de 2017 a los clientes de la ciudad de North Las Vegas conforme a los reglamentos federales y estatales de la ley de agua potable. Los incito a tomar el tiempo para familiarizarse con la información y conocer los datos.

Agua entregada por la ciudad de North Las Vegas cumple o excede las regulaciones de agua potable a nivel estatal de Nevada y federal.

La prioridad de la ciudad de North Las Vegas es de ofrecer agua potable y segura, y de proveer servicio al cliente de calidad a un precio razonable. Los empleados del departamento de utilidades de la ciudad de North Las Vegas trabajan duro todos los días para garantizar el agua que proporcionan a nuestra comunidad cumpla con las normas regulatorias y se entregue con una buena presión de agua para su uso. Tomamos orgullo en mantenerle informado acerca de la calidad de nuestra agua y el servicio que ofrecemos.

Para obtener más información acerca de cómo la ciudad de North Las Vegas mantiene la seguridad de su agua potable y para ver los informes del año anterior, por favor visite cityofnorthlasvegas.com/Departments/Utilities/Utilities.shtm.

Sinceramente,



Randall E. DeVaul, P.E.

Director de servicios públicos

FUENTE DE AGUA

Agua potable comienza en la fuente. Más del 90 por ciento del agua suministrada a los clientes de North Las Vegas viene del lago Mead. Prácticamente toda el agua en el lago Mead origina como derretimiento de la nieve en las montañas rocosas que fluye por el río Colorado. La calidad del agua de la parte baja del río Colorado regional es monitoreada en el lago Mead semanalmente para garantizar agua potable limpia y segura para el valle de Las Vegas.

El resto del agua suministrada a los clientes proviene de pozos que sale del grifo acuífero de aguas subterráneas profundas debajo del valle. Las aguas subterráneas se utilizan regularmente durante todo el año. Los clientes que viven en la parte occidental y noroccidental de la ciudad, tienen el potencial para recibir una mezcla de agua tratada del lago Mead y el agua subterránea. Las aguas subterráneas en el acuífero del valle de Las Vegas está recargada naturalmente de la precipitación en las montañas de primavera y la Cordillera de las ovejas.



EVALUACIÓN DE AGUA DE LA FUENTE

La ley federal de agua potable segura fue modificada en 1996 y obliga a los estados desarrollar e implementar programas de evaluación del agua de la fuente, que analizan las amenazas existentes y potenciales a la calidad del agua potable pública a lo largo del área de servicio. El propósito de la protección del agua de la fuente es ayudar a impedir que los contaminantes entren en las fuentes de agua pública.

Información detallada referente a los resultados de la evaluación de agua de la fuente está disponible para ver en persona de 8 a.m.-5:45 p.m. de lunes a jueves, por cita, en el departamento de utilidades de la ciudad de North Las Vegas, 2250 Las Vegas Blvd. North, North Las Vegas. Por favor, llame al (702) 633-1275 para programar una cita. Información adicional sobre el programa de evaluación de Nevada de agua de la fuente puede encontrarse en ndep.nv.gov/bsdw.

CONTAMINANTES DEL AGUA DE LA FUENTE (SIN TRATAMIENTO)

- Contaminantes microbianos, tales como virus y bacterias, pueden provenir de plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, las operaciones de ganadería o fauna.
- Contaminantes inorgánicos, tales como sales y metales, pueden ocurrir naturalmente o como resultado de la escorrentía urbana tormenta, las aguas residuales industriales o domésticas descargas, o producción de petróleo y gas, minería y agricultura.
- Pesticidas y herbicidas pueden provenir de una variedad de fuentes como el escurrimiento de agua de tormenta, la agricultura o usuarios residenciales.

- Contaminantes orgánicos, incluyendo productos químicos orgánicos sintéticos y volátiles, que son subproductos de procesos industriales y producción de petróleo, también pueden provenir de gasolineras, escurrimiento de agua de tormenta urbanas o sistemas sépticos.

Para garantizar la seguridad del agua del grifo, la EPA prescribe normas que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua proveída por los sistemas públicos de agua. Las regulaciones de la FDA establecen límites para los contaminantes en el agua embotellada, que debe proporcionar una protección similar para la salud pública. Para obtener más información sobre la calidad del agua embotellada, llame a la International Bottled Water Association, (800) 928-3711.

RESULTADOS DE LA PRUEBA DE COMPRESION

Este informe contiene resultados de monitoreo de la calidad del agua realizado en el año 2016. La agencia estadounidense de protección ambiental (EPA) establece estándares nacionales para el agua del grifo y proteger la salud pública. La ley del agua potable segura requiere que agencias de agua cumplan con estos estándares de salud basado en evaluaciones de agua y envíen a los clientes un informe anual de la calidad del agua.

Agua potable de la ciudad cumple o excede las regulaciones de agua potable a nivel estatal de Nevada y federal. Los siguientes son algunos hechos adicionales para ayudar en la lectura de este informe:

- Lea la tabla de izquierda a derecha para aprender que contaminantes fueron encontrados en el agua de la ciudad, cómo se miden las cantidades detectadas y cómo se comparan estos hallazgos con límites federales y estatales. También verá las posibles fuentes de contaminantes.
- La EPA requiere que agencias de agua monitorizen aproximadamente 90 contaminantes regulados (primarios). Las normas federales suelen medir los niveles de contaminantes en cantidades extremadamente pequeñas como partes por millón o partes por billón. Incluso en pequeñas concentraciones de ciertos componentes pueden ser un problema de salud. Por eso muchos estándares regulatorios se establecen a niveles muy bajos.
- Este informe demuestra resultados para los regulados contaminantes detectados en el abastecimiento de agua de la ciudad. Si no se detectó un contaminante, no se divulga.
- Los requisitos de la EPA para el monitoreo varían. La ciudad monitorea para cada contaminante en los sitios requeridos (instalaciones de tratamiento, distribución sistema o agua subterránea de pozos) y reporta los resultados de la división de Nevada de protección ambiental (NDEP).



SNWA

La Southern Nevada Water Authority (SNWA) misión es satisfacer las necesidades de agencias de agua de la región. La SNWA es responsable de dibujo municipal casi toda el agua del lago Mead, tratando a los estándares de agua potable y entregarlo a los miembros de las agencias locales de agua incluyendo la ciudad de North Las Vegas. La SNWA es también responsable de la planificación a largo plazo del agua, que incluye el desarrollo de nuevas fuentes de agua y dirigiendo los esfuerzos de conservación. Cada miembro de la agencia SNWA es responsable de hacer cumplir las restricciones de riego dentro de su área de servicio. Para obtener más información, visite snwa.com.

ARRIBA Y POR ENCIMA DE LA LEY FEDERAL DE AGUA POTABLE

Mientras que la agencia de protección ambiental (EPA) requiere que agencias de agua para controlar los contaminantes, monitorizen aproximadamente 90 contaminantes regulados, la ciudad de North Las Vegas va más allá para monitorear de cerca de 30 contaminantes adicionales, no reglamentados.

Un contaminante no regulado que es monitoreado de cerca es cryptosporidium. Este organismo natural encontrado en muchas aguas de origen estadounidense puede causar dolor gastrointestinal. La EPA requiere ahora más grandes sistemas de agua que tratar el agua de la superficie para asegurar la remoción de cryptosporidium. Los monitores del sistema de agua de Nevada meridional y pruebas para cryptosporidium en tanto su origen y de los suministros de agua tratados. Ozonización, utilizado en ambos nuestras instalaciones de tratamiento de agua regional, es uno de los procesos más eficaces para destruir microorganismos tales como el cryptosporidium. Laboratorio de microbiología de Southern Nevada Water Authority está entre las pocas instalaciones municipales certificadas por la EPA para la detección de cryptosporidium y giardia.

USO EFICIENTE DE AGUA

El Departamento de servicios públicos de la ciudad de North Las Vegas promueve programas uso eficiente de agua

para alentar la conservación del agua. En este ambiente seco del desierto, el agua es el recurso más preciado. Lago Mead es la fuente principal de agua potable para el valle de Las Vegas y desde enero de 2000, la elevación de la superficie ha

disminuído más de 100 pies, que ha reducido la capacidad de almacenamiento del lago Mead a menos del 50%.

Juntos podemos aprender a uso eficiente de agua y trabajar para mantener nuestras fuentes de agua potable para

el futuro. Para obtener información sobre consejos de ahorro de agua, visite el sitio web de la ciudad de North Las Vegas utilidad del Departamento en cityofnorthlasvegas.com/Departments/Utilities/Utilities.shtm.

TABLA DE DATOS DE CCR DE 2016 DEL

CONTAMINANTES REGULADOS	UNIDAD	MCL (Limite de EPA)	MCLG EPA (la meta)	SISTEMA de distribución NORTH LAS VEGAS(1)			POZOS de agua subterránea de NORTH LAS VEGAS (1)		PLANTA de tratamiento de agua ALFRED MERRITT SMITH (1)			PLANTA de tratamiento de agua RIVER MOUNTAINS (1)			POSIBLES FUENTES DE CONTAMINACIÓN			
				MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	MÍNIMO	MÁXIMO	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA				
Partículas alfa	pCi/L	15	0	Punto de entrada sólo de monitoreo			3.3 ⁽²⁾	15 ⁽²⁾⁽³⁾	3.5	3.9	3.7	2.5	4.8	3.6	Erosión de depósitos naturales de ciertos minerales que son radiactivos y pueden emitir una forma de radiación conocida como radiación alfa			
Arsénico	ppb	10	0				2 ⁽⁴⁾	2 ⁽⁴⁾	2	2	2	2	2	2	2	2	Erosión de depósitos naturales	
Bario	ppm	2	2				0.1 ⁽⁴⁾	0.1 ⁽⁴⁾	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	Erosión de depósitos naturales; descarga de metales refinarias; descarga de desechos de perforación	
Bromato	ppb	10	0				N/A			2	11 ⁽⁵⁾	6 ⁽⁶⁾	3	11 ⁽⁵⁾	9 ⁽⁶⁾	Subproductos de la desinfección del agua potable con ozono		
Cobre ⁽⁸⁾	ppm	1.3 ⁽⁸⁾ (Nivel de acción)	1.3	0.01 ⁽⁴⁾	1.6 ⁽⁴⁾	1.2 ⁽⁴⁾ (90% del valor)	Sistema de distribución de control sólo						Corrosión de los sistemas de fontanería doméstica; erosión de depósitos naturales					
Cianuro, libre ⁽¹⁰⁾	ppb	200	200	Punto de entrada sólo de monitoreo			N/D ⁽⁴⁾	N/D ⁽⁴⁾	N/D	2	N/D	N/D	N/D	N/D	Descarga de plantas de acero/metal; descarga de plantas de plástico y fertilizante			
Di(2-etilhexil) Adipato	ppb	6	6				N/D ⁽⁴⁾	N/D ⁽⁴⁾	N/D	0.9	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	Descarga de plantas de químicos	
Fluoruro	ppm	4.0	4.0	0.6	0.7	0.7	0.2 ⁽⁴⁾	0.2 ⁽⁴⁾	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	Erosión de depósitos naturales; agua aditivo ⁽¹¹⁾			
Residual de cloro libre	ppm	4.0 ⁽¹¹⁾ (MRDL)	4.0 ⁽¹¹⁾ (MRDLG)	N/D	1.5	0.9 ⁽⁶⁾	Sistema de distribución de control sólo						Aditivo de agua utilizado para el control de microbios					
Ácidos haloacéticos	ppb	60	N/A ⁽¹²⁾	16	34	25 ⁽¹³⁾							Subproductos de la desinfección del agua potable					
Plomo ⁽⁸⁾	ppb	15 ⁽⁸⁾ (Nivel de acción)	0	N/D ⁽⁴⁾	3.7 ⁽⁴⁾	1.9 ⁽⁴⁾ (90% del valor)							Corrosión de los sistemas de fontanería doméstica; erosión de depósitos naturales					
Nitrato (como nitrógeno)	ppm	10	10	Punto de entrada sólo de monitoreo			0.4	0.4	0.3	0.5	0.4	0.3	0.5	0.4	Escurrecimiento de la utilización de fertilizantes; lixiviación de fosas sépticas, aguas residuales; erosión de depósitos naturales			
Radio 226 y Radio 228 (combinados)	pCi/L	5	0				N/D ⁽²⁾	N/D ⁽²⁾	0.6	0.9	0.7	N/D	0.2	N/D	N/D	N/D	Erosión de depósitos naturales	
Selenio	ppb	50	50				N/D ⁽⁴⁾	1 ⁽⁴⁾	2	3	3	2	3	3	3	3	Erosión de depósitos naturales; descarga de minas. descarga de refinarias de petróleo	
Coliformes totales	porcentaje positivo por mes	5%	0	0%	0.5%	0.1%	Sistema de distribución de control sólo						Naturalmente presentes en el medio					
Trihalometanos totales	ppb	80	N/A ⁽¹²⁾	38	69	65 ⁽¹³⁾							Subproductos de la desinfección del agua potable					
Turbidez	NTU	95% de las muestras < 0.3 NTU ⁽¹⁴⁾	N/A	Planta de tratamiento de seguimiento sólo				100% de las muestras estuvieron por debajo de 0.3 NTU. La NTU máxima estaba 0.212 el 15 de Diciembre del 2016			100% de las muestras estuvieron por debajo de 0.3 NTU. La NTU máxima estaba 0.054 el 12 de Agosto del 2016.			Escurrecimiento del suelo				
Uranio	ppb	30	0	Punto de entrada sólo de monitoreo			2 ⁽²⁾	2 ⁽²⁾	4	4	4	4	4	4	Erosión de depósitos naturales			

NOTAS

- (1) Algunas regulaciones de la ley de agua potable segura (SDWA) requieren monitorización del sistema de distribución, mientras que otras regulaciones SDWA exigen vigilancia en los puntos de entrada al sistema de distribución (Alfred Merritt Smith WTP, River Mountains WTP y pozos de agua subterránea de North Las Vegas).
- (2) Monitorización anual no requerida, datos del 2014. (3) Resultados de Emisores Alfa por encima de 5.0 pCi/L requieren un análisis adicional

- (4) de radium 226. Radium 226 no fue detectado (ver Radium 226 y Radium 228 combinado). (4) Monitorización anual no requerida, datos del 2015.
- (5) Niveles máximos equivalentes o mayores que el MCL son admisibles mientras el promedio anual no supere el MCL.
- (6) Este valor es el promedio anual más alto divulgado en 2016. Informes trimestrales se archivan. (7) Las muestras son de grifo de agua extraída de los clientes de North Las Vegas. (8) Plomo y cobre están regulados por una técnica de tratamiento (TT) que requiere de sistemas de control de la corrosión del agua. Si más del 10% de las muestras de agua del

- grifo exceden el nivel de acción, los sistemas de agua deben tomar medidas adicionales. Para el cobre, el nivel de acción es 1.3ppm y para el plomo es 15 ppb. (9) Cianuro fue analizado como cianuro total que incluye cianuro libre. (10) La Ley estatal requiere a la autoridad de agua del sur de Nevada (SNWA) fluorizar el abastecimiento de agua municipal. Esta ley no es aplicable a las aguas subterráneas. (11) Cloro está regulado por MRDL, con el objetivo declarado como un MRDLG. (12) No existe colectiva de MCLG pero existen algunos MCLGs para los contaminantes individuales. Ácidos haloacéticos: ácido dicloroacético

- (0), ácido tricloroacético (300 ppb); trihalometanos: bromodichlorometano (0), bromoformo (0), dibromoclorometano (60 ppb). (13) Este valor es el promedio anual de localización más alto divulgado en el 2015. Informes trimestrales se archivan. (14) Turbidez está regulada por el requisito de una técnica de tratamiento (TT) - 95% de todas las muestras después de filtración cada mes debe ser menos de 0.3 NTU. Turbiedad máxima no debe exceder 1.0 NTU.

UCMR RESULTADOS DE LA PRUEBA

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE NORTH LAS VEGAS Y PUNTO DE ENTRADA AL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN (PLANTA DE BOMBEO CARLTON SQUARE)

En cumplimiento de la regla de monitoreo de contaminantes no regulados (UCMR), estos resultados representan los niveles de contaminantes monitoreados en el suministro de agua tratado, basado en datos de 2016.

CONTAMINANTES NO REGULADOS	UNIDAD	MCL (Limite de EPA)	MCLG EPA (la meta)	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	POSIBLES FUENTES DE CONTAMINACIÓN
Clorato ⁽¹⁾	ppb	N/A	N/A	N/D	26	N/D	Defoliante agricultura o desecante; subproductos de la desinfección; se utiliza en la producción de dióxido de cloro
Cromo (total) ⁽¹⁾	ppb	100 ⁽²⁾	100 ⁽²⁾	0.3	0.3	0.3	Ver cromo-6 para la fuente de información; la cantidad medida cuando analizando "cromo total" es la suma de todos sus Estados de Valencia
Cromo 6 ⁽¹⁾	ppb	N/A	N/A	0.05	0.07	0.06	Elemento natural; utilizado en la fabricación de acero y otras aleaciones; cromo 6 formas se utilizan para cromado, colorantes y pigmentos, curtido de cueros y preservación de madera
Molibdeno ⁽¹⁾	ppb	N/A	N/A	4.5	4.8	4.7	Elemento encontrado en los minerales que ocurren naturalmente y presentes en plantas, animales y bacterias
Estroncio ⁽¹⁾	ppm	N/A	N/A	1.2	1.2	1.2	Elemento de origen natural
Vanadio ⁽¹⁾	ppb	N/A	N/A	1.6	1.7	1.7	Elemento de origen natural

(1) Monitoreo para este contaminante se llevó a cabo para cumplir con la no regulada contaminante monitoreo regla (UCMR) establecidos por la ley de agua potable segura de US EPA. Por la regla, supervisión se lleva a cabo dentro del sistema de distribución solamente. Monitoreo de contaminantes no regulados, ayuda a la EPA para determinar donde se producen ciertos contaminantes y si el organismo debe considerar regulación de esos contaminantes en el futuro. Con la excepción de cromo (Total), estos contaminantes no tienen MCLs o MCLGs.

(2) Vigilancia para este contaminante regulado fue realizada bajo la UCMR3 en los límites de detección inferiores que son requeridos bajo las reglas actuales de monitoreo. Monitoreo de cromo (Total), conjuntamente con la supervisión de evaluación UCMR3, se requiere bajo la autoridad prevista en la sección 1445 (a)(1)(A) de la SDWA.



LA DEFINICION

Nivel de acción: La concentración de un contaminante que, si sobrepasa, provoca tratamiento u otros requisitos que debe seguir un sistema de agua.

Subproductos de desinfección (DBP): una sustancia creada por los productos químicos o procesos utilizados para destruir los microorganismos potencialmente dañinos.

Nivel máximo de contaminante (MCL): El más alto nivel de un

contaminante que se permite en el agua potable. Los MCL se fijan lo más cerca posible de los MCLG, utilizando la mejor tecnología de tratamiento disponible.

Meta para nivel máximo de contaminante (MCLG): El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no hay ningún riesgo conocido o esperado para la salud. MCLG 's permiten un margen de seguridad.

Máximo nivel residual de desinfectante (MRDL): El nivel más alto de desinfectante permitido en el agua potable. Hay pruebas convincentes de que la adición de un desinfectante es necesaria para controlar contaminantes microbianos.

Residual máxima meta de nivel de desinfectante (MRDLG): el nivel de un desinfectante de agua potable por debajo del cual no hay ningún riesgo conocido o esperado para la salud. MRDLGs no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar la contaminación microbiana.

Técnica de tratamiento (TT): Proceso necesario destinado a reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

Milirem (mrem): Milésima parte de un rem (roentgen-equivalente-hombre), que es una unidad de dosis de radiación absorbida que se ajusta por los efectos biológicos igualan a un rad de 250 kilovoltios

rayos de roentgen (Rayos roentgen dentales requieren menos de 100 kilovoltios).

N/A: No aplicable

N/D: No detectado. No equivale a cero, pero se refiere a una cantidad por debajo de límites de informes analíticos.

Unidad de turbiedad nefelométrica (NTU): Medida de la claridad del agua.

Parte por billón (ppb): Unidad utilizada para describir los niveles de detecta contaminantes. Equivalente a 1 centavo en \$ 10 millones.

Parte por millón (ppm): Unidad utilizada para describir los niveles de detecta contaminantes. Equivalente a 1 centavo en \$10.000.

Picocuries por litro (pCi/L): Una medida de la radiactividad en el agua. Niveles bajos de radiación ocurren naturalmente en muchos sistemas de agua, incluyendo el río Colorado.

Corriente promedio anual: Basado en los requisitos de seguimiento, el promedio de medias mensuales consecutivos 12 o el promedio de cuatro trimestres consecutivos.

Turbidez: Una medida de la claridad del agua, que sirve como un indicador de rendimiento de las instalaciones de tratamiento. of the treatment facility's performance.



IF YOUR STREET ADDRESS ENDS IN:	WATERING GROUP GRUPOS DE RIEGO	WINTER INVIERNO	SPRING/FALL PRIMAVERA/OTOÑO	SUMMER VERANO
Si su domicilio termina en:		November-February Noviembre-Febrero	March-April/September-October Marzo-Abril/Septiembre-October	May-August Mayo-Agosto
1 or/0 3	A	Monday Lunes	Monday, Wednesday, Friday Lunes, Miércoles, Viernes	Monday-Saturday Lunes-Sabado
2 or/0 4	B	Tuesday Martes	Tuesday, Thursday, Saturday Martes, Jueves, Sábado	Monday-Saturday Lunes-Sabado
5 or/0 7	C	Wednesday Miércoles	Monday, Wednesday, Friday Lunes, Miércoles, Viernes	Monday-Saturday Lunes-Sabado
6 or/0 8	D	Thursday Jueves	Tuesday, Thursday, Saturday Martes, Jueves, Sábado	Monday-Saturday Lunes-Sabado
9 or HOA landscape medians HOA veredas con jardinería ornamental	E	Friday Viernes	Monday, Wednesday, Friday Lunes, Miércoles, Viernes	Monday-Saturday Lunes-Sabado
0 or businesses/multiple addresses Negocios y domicilio multiples	F	Saturday Sábado	Tuesday, Thursday, Saturday Martes, Jueves, Sábado	Monday-Saturday Lunes-Sabado

Watering with sprinklers is prohibited on Sundays from May through August. Dripper or bubblers are permitted any day of the week; however, water is not allowed to run off the property. El riego con aspersores está prohibido en domingo de mayo a agosto. Se permite encender los sistemas de goteadores y burbujadores cualquier día de la semana, sin embargo; no se permite que el agua de desperdicie ni se deje correr fuera de la propiedad.

RESTRICCIONES DE RIEGO POR LA SEQUIA

Para conservar el agua, por favor ajuste todos los relojes de sistema riego de acuerdo con los días permitidas en su grupo de riego asignado (vea el lado reverso). Los grupos de riego asignados son obligatorios para todos los clientes. El usar el sistema de riego (sprinklers) en los días que no se permite regar podría resultar en una multa. Posibles multas para los dueños de casas comienzan en \$40 y

se duplican con cada falta se someta. Multas para dueños de negocios comienzan en \$80 y se duplican con cada falta.

El regar a mano, revisar el sistema de riego supervisado, y regar la jardinería y el césped nuevo es permitido cualquier día a cualquier hora. Se permite encender los sistemas de goteadores y burbujadores cualquier día de la semana, sin embargo no se permite que el agua se desperdicie ni se deje correr fuera de la propiedad. Para obtener más información o si tiene preguntas sobre el horario de riego, favor de llamar al (702) 633-1484 o visite la página cibernética cityofnorthlasvegas.com.

INFORMACIÓN DE CONTACTO

Departamento de servicios públicos de la ciudad de North Las Vegas..... (702) 633-1275

U.S. Environmental Protection Agency:
Línea directa de agua potable de la EPA..... (800) 426-4791



John J. Lee
Mayor



Isaac E. Barron
Mayor Pro Tempore Ward 1



Pamela A. Goynes-Brown
Councilwoman Ward 2



Anita G. Wood
Councilwoman Ward 3



Richard J. Cherchio
Councilman Ward 4



Dr. Qiong X. Liu, P.E., PTOE
City Manager



Randall E. DeVaul, P.E.
Director of Utilities



**CITY OF
NORTH LAS VEGAS**

Your Community of Choice

CITY OF NORTH LAS VEGAS
2250 LAS VEGAS BLVD., NORTH
North Las Vegas, Nevada 89030
(702) 633-1484
cityofnorthlasvegas.com

ADA ACCOMODATIONS (702) 633-1501
TDD (800) 326-6868



Printed on 30% Post-Consumer
Recycled Paper

