



METROPOLITAN
UTILITIES DISTRICT

2016 Water Quality Report

Consumer Confidence Report for January 1-December 31, 2016

Reporte de calidad de agua

Si desea ver la versión en español de este reporte, por favor diríjase a la página 13



Letter to customer-owners

We often take for granted the precious resource that flows from our faucets —



Jim Shields
VP of Water Operations

safe and reliable drinking water.

Tap water also delivers vital services to the community. On behalf of Metropolitan Utilities District (M.U.D.), I

am pleased to share with you the 2016 Water Quality Report, which provides an overview of your drinking water from the source to the tap. Your water continues to meet or exceed all federal and state requirements for safe drinking water.

M.U.D. operates and maintains more than 2,900 miles of pipe that delivers clean drinking water to the taps of 211,623 homes and businesses in the metro Omaha area, serving a population of 600,000 people. M.U.D. serves an average of 90 million gallons of water per day to the community and maintains over 26,000 hydrants for fire protection.

We operate three water treatment plants, which provide a reliable water supply and also allow us to take facilities off line as needed for system improvements. Some of our infrastructure dates back to the 1880s, and is in need of repair or replacement. One of the challenges of aging infrastructure is water main breaks. In 2016, M.U.D. experienced more than 435 cast iron water main breaks.

To improve system safety and reliability, M.U.D. began a program in 2008 to replace more than 1,200 miles of aging cast iron water mains over the coming decades. Customers fund this program through water infrastructure fees on their monthly bill. In 2017, we plan to replace 11 miles of cast iron water mains.



In summary, M.U.D. is working diligently to ensure a safe and reliable drinking water supply to our customer-owners, as well as safeguarding the water system for future generations.

Why this report?

The Safe Drinking Water Act requires public water supply systems to prepare annual water quality reports for customers to provide accurate, comprehensive information about their water supply. For more information, call 402.554.6666 or visit our website at www.mudomaha.com.

Public meetings

The M.U.D. Board of Directors generally meets at 9 a.m. the first Wednesday of every month at 1723 Harney St., Omaha. Visit our website or call 402.504.7147 for an agenda. Requests for special accommodations, alternative formats or sign language interpreters require a minimum of 72 hours advance notice.

Call 402.504.7147 or TTY phone 402.504.7024. We began live-streaming board meetings on our website in 2016.

Since we do not have the capability or resources to determine health risks of chemical compounds found in the water, we must rely on the U.S. Environmental Protection Agency (EPA) and the Nebraska Department of Health and Human Services (DHHS) to tell us what substances are a health risk — and if they are a health risk, what levels are safe for human consumption.

To ensure that tap water is safe to drink, the EPA prescribes regulations to limit the amount of certain contaminants in water provided by public water systems.

The Food and Drug Administration (FDA) regulations establish limits for contaminants in bottled water, which must 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 risks may be obtained by calling the EPA's Safe Drinking Water Hotline at 800.426.4791, or visiting their website: <http://water.epa.gov/drink/>.

Sources of drinking water

Sources of drinking water (tap and bottled water) include rivers, lakes, streams, ponds, reservoirs, springs and groundwater 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.

Sources of M.U.D. tap water include the Missouri and Platte Rivers and the Dakota sandstone aquifer. These sources are categorized as surface water (Missouri River), groundwater under-the-direct-influence of surface water (Platte River) and groundwater. Water is pumped from intakes and wells maintained by the District.

Source water assessment and wellhead protection

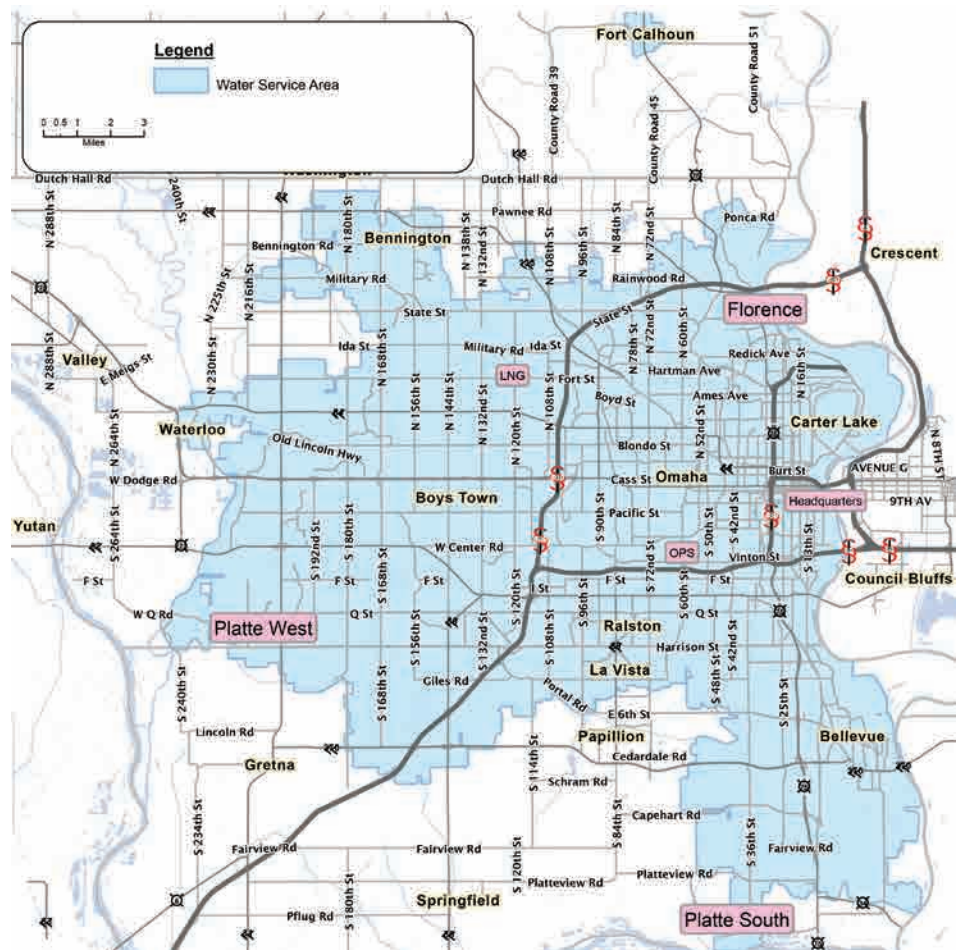
The Nebraska Department of Environmental Quality (NDEQ) completed the source water assessment which includes a wellhead protection area map, potential contaminant source inventory, vulnerability rating and source water protection information.

To better protect the quality of the water in our well fields, we have wellhead protection plans for our Platte South and Platte West well fields.

Wellhead protection is the management of the land surrounding a water supply well to prevent contamination of the water supply. The plans provide a detailed account of the potential threats to the facilities and a summary of existing and recommended management strategies.

To view the source water assessment report or the wellhead protection plans, visit our website at www.mudomaha.com/our-company/our-services/water/quality and locate the PDF files in the "Related Resources" box.

If you have additional questions, please contact Customer Service at 402.554.6666 or e-mail customer_service@mudnebr.com.



M.U.D. operates three water treatment plants — Florence, Platte West and Platte South — which provide a "Triangle of Reliability" to serve the water supply needs of the metro Omaha area. M.U.D. also operates and maintains more than 2,900 miles of mains that deliver clean drinking water to the taps of 211,623 homes and businesses. We serve an average of 90 million gallons of water per day to the community, and maintain over 26,000 hydrants for fire protection.

Treatment process

We use chloramines in the water treatment process to kill bacteria that cause diseases like typhoid and cholera. Approximately 20 percent of water supply systems in the U.S., including Council Bluffs and Lincoln, use chloramine as a disinfection agent.

Chloramine, a mixture of chlorine and ammonia, does not dissipate through boiling or exposure to the air in open containers as rapidly as chlorine. Chloraminated water is safe for warm-blooded animals to drink, including humans, kidney dialysis patients, pregnant women, infants, dogs, cats and birds, because their digestive systems neutralize chloramine before it reaches their bloodstreams.

Chloramine is toxic to cold-blooded animals, such as fish, reptiles, turtles and amphibians because it enters directly into their bloodstreams. Fish tank, aquarium and pond owners need to use filtration equipment or water treatment products to neutralize chloramines. These products are available at pet supply stores.

Before use in a home kidney dialysis system, the water must be treated. Check with your equipment supplier and/or physician.

M.U.D. adds fluoride to its treated water to promote dental health. Omaha voters approved fluoridation in 1968. In 2008, the Nebraska Unicameral passed LB 245 which requires all Nebraska cities and towns with populations over 1,000 to add fluoride to public water systems.



Fish tank, aquarium and pond owners need to use filtration equipment or water treatment products to neutralize chloramines. These products are available at pet supply stores.

4 • 2016 Water Quality Report

Both the Missouri and Platte Rivers have naturally occurring fluoride in the range of 0.3 to 0.5 parts per million (ppm). The District adds enough fluoride to make the tap water concentration approximately 0.8 ppm, well below the federal limit of 4.0 ppm.

Cryptosporidium tests

We tested source and treated water at our three water plants for Cryptosporidium every month in 2016. The Missouri River (raw water) had an average of 0.006 cysts per liter. We did not find Cryptosporidium in any other raw or treated water samples. Analysis was conducted by the M.U.D. Laboratory and CH Diagnostic and Consulting of Berthoud, Colorado.

Cryptosporidium, a protozoan parasite and one-celled animal, is too small to be seen without a microscope. It's common in surface waters (lakes and rivers), especially when these waters contain sewage or animal waste. Cryptosporidium must be ingested to cause infection. Symptoms include diarrhea, nausea and abdominal cramps. Most healthy individuals can overcome the infection within a few weeks.

We encourage immuno-compromised individuals to consult their doctor regarding appropriate precautions to take to avoid infection. Cryptosporidium may be spread through means other than drinking water.

Health notes

Some people may be more vulnerable to contaminants in drinking water than the general population. Immuno-compromised people — such as those with cancer undergoing chemotherapy, people who have undergone organ transplants, people with HIV/AIDS or other immune system disorders, and some older adults and infants — can be particularly at risk for infections. These people should seek advice about drinking water from their health care providers.

EPA and the Centers for Disease Control guidelines on appropriate means to lessen the risk of infection by Cryptosporidium and other microbiological contaminants are available from the Safe Drinking Water Hotline, call 800.426.4791 or visit their website: <http://water.epa.gov/drink/>.

Women who are pregnant, infants and children typically are more vulnerable to lead in drinking water than the general population. It is possible that lead levels at your home may be higher than at other homes in your community as a result of materials used in your home's plumbing. Following are some frequently asked questions about lead:

Is there lead in M.U.D.'s water?

No. M.U.D. conducts monthly tests for lead and it is not detected in source (raw) water, in the finished water from the District's water treatment plants, or in the distribution system (water mains). M.U.D. produces stable, non-corrosive water. Lead is mainly a localized customer issue, which means some customers may own a lead service line or have plumbing that includes lead solder. Lead service lines may be found in areas of Omaha and other communities on our system in homes built prior to the 1930s.

Continues on next page

Safe Drinking Water Hotline

800.426.4791

<http://water.epa.gov/drink/>

How do I find out if I have a lead service line?

The pipe that connects your household plumbing to the water main in the street is called a service line, which you own. M.U.D. customers can call Customer Service at 402.554.6666 to find out what the District's records indicate about their service line material, or you can hire a licensed plumber to inspect the service line.

Can I get my water tested for lead?

Yes. Customers who have partial or whole lead service lines (or the composition is unknown) installed before 1950 can request M.U.D. to test for lead. To request a test, call Customer Service at 402.554.6666. M.U.D.'s Water Quality Lab conducts the tests and submits results to the DHHS. In addition, M.U.D. entered an agreement with Omaha Healthy Kids Alliance to test the drinking water in homes where there is a concern for lead.

If I do own a lead service line, what can I do to reduce lead exposure?

M.U.D.'s water treatment is designed to not leach lead and copper, however there are steps you can take to further reduce the chance of exposure to lead:

- Only use water from the cold tap for cooking and drinking.
- If the tap has not been used in more than a half hour, then flush water through the faucet for 30 seconds up to 2 minutes before using it.
- Remove and clean the faucet aerators (also called screens) on a regular basis. To clean the faucet screen of debris:
 1. Unscrew the screen.
 2. Separate the individual parts.
 3. Remove any sediment (mineral or rust build up) on the screen and other parts. If necessary, soak the parts in white vinegar for a few minutes and scrub with a brush.
 4. Reassemble the screen parts and re-attach to the faucet.

Do I need a water filter?

Use of a supplemental filter is a personal preference, however it can also be harmful if not properly maintained. In selecting a filter, determine what substance(s) is/are to be removed and look for a filter that has a NSF/UL certification to remove it. Information on plumbing fixtures and in-home filters is available from the National Sanitation Foundation by calling 1.800.NSF.MARK or visiting www.nsf.org.

Does the federal government monitor water for lead?

Yes. In 1991, the EPA published a regulation to control lead and copper in drinking water, known as the Lead and Copper Rule. The EPA revised the regulation in 2000 and 2007. Congress has also set limits on the amount of lead that can be used in plumbing products. These requirements were first enacted in 1986 and then reduced to lower levels in 2011.

DHHS performs all of the testing for M.U.D.'s compliance with the Lead and Copper Rule. M.U.D.'s role is to deliver the sample kits to the customer, collect them and send them to DHHS for testing. M.U.D. is required to sample for lead and copper every three years. The most recent round of lead and copper testing was completed in August 2016. The 90th percentile (action level) was 6.38 ppb, well below the regulatory limit of 15 ppb.



If your home has a lead water service line, you can reduce the chance of exposure to lead by using water only from the cold tap for cooking and drinking. If the tap has not been used in more than a half hour, flush water through the faucet for 30 seconds up to 2 minutes before using it. Also, remove and clean the faucet aerators regularly.

Where do I find more information?

You can call the EPA Safe Drinking Water Hotline at 800.426.4791 or visit their website: <http://water.epa.gov/drink/>. Or, call Nebraska Department of Health and Human Services Division of Public Health, Office of Drinking Water, 402.471.2541.

Your drinking water continues to meet or exceed every federal and state requirement for safe drinking water.

M.U.D. is required to test for the following contaminants:



We conduct more than 500 tests a day to bring you safe drinking water.

Di(2-ethylhexyl)adipate, Dibromochloropropane, Dicamba, Dieldrin, Dimethoate, Dinoseb, Di(2-ethylhexyl)phthalate, Diquate, 2,4-D, Dioxin, Endothall, Endrin, Ethylene dibromide, Fluoride, Glyphosate, Heptachlor, Heptachlor epoxide, Hexachlorobenzene, Hexachlorocyclopentadiene.

o-Dichlorobenzene, Para-Dichlorobenzene, 1,2-Dichloroethane, 1,1-Dichloroethylene, Cis-1,2-Dichloroethylene, Trans-1,2-Dichloroethylene, Dichloromethane, 1,2-Dichloropropane, Ethylbenzene, Monochlorobenzene, 1,2,4-Trichlorobenzene, 1,1,1-Trichloroethane, 1,1,2-Trichloroethane, Trichloroethylene.

Gross Alpha, Radium 226, Radium 228, Bromodichloromethane, Chlorodibromomethane.

Bromochloromethane, Chlorate, Chlorodifluoromethane, Chlorobenzene, m-Dichlorobenzene, 1,1-Dichloropropene, 1,1-Dichloroethane, 1,1,2,2-Tetrachloroethane, 1,2-Dichloropropane, Chloromethane, Bromomethane, 1,2,3-Trichloropropane, 1,1,1,2-Tetrachloroethane, Chloroethane, 2,2-Dichloropropane, o-Chlorotoluene, p-Chlorotoluene, Bromobenzene, 1,3-Dichloropropene, Equilin, Estriol, Estrone.

3-Hydroxycarbofuran, Lead, Lindane, Mercury, Methomyl, Methoxychlor, Metolachlor, Metolachlor ESA, Metolachlor OA, Metribuzine, Bromochloroacetic acid, Dibromoacetic acid, Dichloroacetic acid, Molybdenum, Monobromoacetic acid, Monochloroacetic acid, Trichloroacetic acid.

N-Nitrosodiethylamine (NDEA), N-Nitrosodimethylamine (NDMA), N-Nitrosodi-N-butylamine (NDBA), N-Nitrosodi-N-propylamine (NDPA), N-Nitrosomethylethylamine (NMEA), N-Nitrosopyrrolidine (NPYR), Nickel, Nitrate, Nitrite.

Oxamyl (Vydate), Pentachlorophenol, Perfluoro octanesulfonic acid-PFOS, Perfluoro-1-butanefluorobutanesulfonic acid-PFBS, Perfluoro-1-hexanesulfonic acid-PFHxS, Perfluoroheptanoic acid-PFHpA, Perfluoro-n-nonanoic acid-PFNA, Perfluorooctanoic acid-PFOA, Picloram, Polychlorinated biphenyls, Propachlor, Selenium, Silvex, Simazine, Sodium, Strontium, Styrene, Sulfate, Testosterone, Tetrachloroethylene, Thallium, Toluene, Toxaphene, Vanadium, Vinyl Chloride, Xylenes (total).

1,3-Butadiene, 1,4-Dioxane, 17 alpha-ethynylestradiol, 17-beta-Estradiol, 2,2',4,4',5,5'-Hexabromobiphenyl (HBB), 2,2',4,4',5,5'-Hexabromodiphenyl ether (BDE-153), 2,2',4,4',5-Pentabromodiphenyl ether (BDE-99), 2,2',4,4',6-Pentabromodiphenyl ether (BDE-100), 4-androstene-3, 17-dione.

Terbufos-sulfone, 2,2',4,4'-Tetrabromodiphenyl ether (BDE-47), 1,3-Dinitrobenzene, RDX (Hexahydro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazine), TNT (2,4,6-Trinitrotoluene).

Acetochlor, Acetochlor ESA, Acetochlor OA, Alachlor, Alachlor ESA, Alachlor OA, Aldrin, Antimony, Arsenic, Asbestos, Atrazine, Barium, Benzene, Benzo(a) pyrene, Beryllium, Bromoform, Butachlor, Cadmium, Carbaryl, Carbofuran, Carbon Tetrachloride, Chlordane, Chloroform, Chromium (Hexavalent), Chromium (Total), Cobalt, Coliform Bacteria, Copper.

Cyanide, Dalapon,

Test results (collected in 2016, unless noted)

The Nebraska Department of Health and Human Services requires monitoring of certain contaminants less than once per year because the concentrations of these contaminants do not change frequently. Therefore, some of this data may be more than a year old.

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

MCL (Maximum Contaminant Level): The highest level of a contaminant allowed in drinking water. MCLs are set as close to the MCLGs as feasible using the best available treatment technology.

MCLG (Maximum Contaminant Level Goal): 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.

n/a: Not applicable

NTU: Nephelometric turbidity unit is a measure of the clarity of water.

ppm (parts per million): 1 part per million (or milligram per liter) and corresponds to 1 minute in 2 years or 1 penny in 10 thousand dollars.

ppb (parts per billion): 1 part per billion (or microgram per liter) and corresponds to 1 minute in 2,000 years or 1 penny in 10 million dollars.

ppt (parts per trillion): 1 part per trillion (or picogram per liter) and corresponds to 1 minute in 2 million years or 1 penny in 10 billion dollars.

pCi/l (picoCuries per liter):

Measurement of radioactivity.

< means less than; > means more than.

All results are from samples collected between 1/1/2016 through 12/31/2016 unless otherwise noted.

Coliform Bacteria				
Total Coliform MCLG	Total Coliform MCL	Highest Percentage of Positive Total Coliform Samples in any Month	Violation?	Likely Source of Contamination
0	5% of monthly samples are positive	0.34	No	Naturally present in the environment; used as an indicator that other potentially harmful bacteria may be present.
Fecal Coliform or E. Coli MCL	Total Number of Positive E. Coli or Fecal Coliform Samples in 2016		Violation?	Likely Source of Contamination
0	0		No	Human and animal fecal waste.

Lead (Monitoring period: 2014-2016; Sampled August 2-19, 2016)					
MCLG	Action Level (AL)	90th Percentile	Number of Sites Over AL	Range of Levels	Likely Source of Contamination
0	15 ppb	6.4 ppb	0	<0.5-14.9	Erosion of natural deposits; leaching from wood preservatives; corrosion of household plumbing systems.
Copper (Monitoring period: 2014-2016; Sampled August 2-19, 2016)					
MCLG	Action Level (AL)	90th Percentile	Number of Sites Over AL	Range of Levels	Likely Source of Contamination
1.3 ppm	1.3 ppm	0.0407 ppm	0	<0.0025-0.085	Erosion of natural deposits; leaching from wood preservatives; corrosion of household plumbing systems.

Contaminants that may be present in source water:

- 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 storm water run-off, 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 storm water run-off and residential uses.
- Organic chemical contaminants, including synthetic and volatile organic chemicals, which are by-products of industrial processes and petroleum production, and also can come from gas stations, urban storm water run-off and septic systems.
- Radioactive contaminants, which can be naturally-occurring or be the result of oil and gas production and mining activities.

Regulated Contaminants

	Highest Level Detected	Monthly percentage <3 NTU	Unit of Measurement	MCLG	MCL	Violation?	Likely Source of Contamination
Turbidity	0.25	100%	NTU	n/a	1	No	Soil run-off.

Disinfectants & Disinfectant By-Products **MCL is based on a system-wide running annual average of several samples.*

	Highest Average Detected	Range of Levels Detected	Unit of Measurement	MCLG	MCL	Violation?	Likely Source of Contamination
Total Haloacetic Acids (HAA5) (Monitoring period: 7/1/2015-12/31/2016)	22.4	9.8-41.3	ppb	n/a	60*	No	By-product of drinking water chlorination.

Some people who drink water containing haloacetic acids in excess of the MCL over many years may have an increased risk of getting cancer.

Total Trihalomethanes (TTHMs) (Monitoring period: 7/1/2015-12/31/2016)	43.3	30.6-70.1	ppb	n/a	80*	No	By-product of drinking water chlorination.
---	------	-----------	-----	-----	-----	----	--

Some people who drink water containing trihalomethanes in excess of the MCL over many years may experience problems with their liver, kidneys or central nervous system, and may have an increased risk of getting cancer.

Inorganic Contaminants

	Highest Level Detected	Range of Levels Detected	Unit of Measurement	MCLG	MCL	Violation?	Likely Source of Contamination
Antimony, Total (Monitoring period: 1/1/2013-12/31/2016)	0.983	<0.5-1.0	ppb	6	6	No	Erosion of natural deposits; discharge from petroleum refineries; fire retardants; ceramics; electronics; solder
Arsenic (Monitoring period: 1/1/2012-12/31/2015)	5.07	<2-5.07	ppb	0	10	No	Erosion of natural deposits; run-off from orchards, electronics production wastes.

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

Barium (Monitoring period: 1/1/2014-12/31/2016)	0.18	0.04-0.18	ppm	2	2	No	Erosion of natural deposits; discharge of drilling wastes; discharge from metal refineries.
--	------	-----------	-----	---	---	----	---

	Highest Level Detected	Range of Levels Detected	Unit of Measurement	MCLG	MCL	Violation?	Likely Source of Contamination
Chromium Total (Monitoring period: 1/1/2014-12/31/2016)	16.5	<0.2-16.5	ppb	100	100	No	Erosion of natural deposits; discharge from steel and pulp mills.
Chromium VI (Monitoring period: 1/1/2014-12/31/2014)	1.40	0.13-1.40	ppb	100	100	No	
Fluoride	0.97	<0.2-0.97	ppm	4	4	No	Erosion of natural deposits; water additive to promote strong teeth; fertilizer discharge.
Nitrate-Nitrite	5.35	0.25-5.35	ppm	10	10	No	Erosion of natural deposits; run-off from fertilizer use; leaching from septic tanks, sewage.
Selenium (Monitoring period: 1/1/2014-12/31/2016)	7.33	3.70-7.33	ppb	50	50	No	Erosion of natural deposits; discharge from petroleum and metal refineries; discharge from mines.
Sodium (state requirement)	109	30-109	ppm	n/a	500	No	Element of the alkali metal group found in nature, soil and rocks.

Radioactive Contaminants ***MCL is based on Gross alpha excluding radon and uranium.*

(Monitoring period is 1/1/2012 through 12/31/2016)

Gross Alpha including Radon and Uranium	7.20	<1.2-7.20	pCi/l	0	15**	No	Erosion of natural deposits.
Radium (Ra 226 + Ra 228)	2.1	0.3-2.1	pCi/l	0	5	No	Erosion of natural deposits.

Unregulated Water Quality Data	Range of Levels		Unit of Measurement
	Average Level Detected	Detected	
Bromochloroacetic acid	5.77	3.29-9.14	ppb
Bromodichloromethane	12.2	8.90-19.0	ppb
Bromoform	0.95	<0.5-2.20	ppb
Chloroform	23.6	11.5-44.0	ppb
Dibromoacetic acid	1.91	0.59-4.36	ppb
Dibromochloromethane	6.53	2.40-14.0	ppb
Dichoroacetic acid	14.8	5.84-29.3	ppb
Molybdenum	3.62	3.1-3.8	ppb
Monochloroacetic acid	2.05	<2.0-2.78	ppb
Nickel	0.00431	0.00097-0.0289	ppm
Radium-226	0.70	0.3-0.97	pCi/l
Radium-228	0.82	<0.6-1.3	pCi/l
Strontium	320	280-380	ppb
Sulfate	67	<10-287	ppm
Total Organic Carbon (TOC)	2.79	2.40-3.20	ppm
Trichloroacetic acid	4.17	1.83-8.61	ppb
Vanadium	3.74	1.7-5.0	ppb

Mineral Analysis	Average Level	Range of Levels Detected	Unit of Measurement
	Detected		
pH	8.87	8.56-9.25	pH units
Alkalinity (total) as CaCO ₃	110	48-140	ppm
Aluminum	0.06	<0.01-0.26	ppm
Calcium	50	42-64	ppm
Chloride	27	21-47	ppm
Color (in cobalt platinum units)	2	1-3	ppm
Dissolved Solids	467	389-576	ppm
Hardness (total) as CaCO ₃	11	9-14	grains per gallon
Iron	<0.02	<0.02-0.02	ppm
Magnesium	15	10-25	ppm
Manganese	0.01	<0.01-0.03	ppm
Phosphate	0.18	<0.05-0.60	ppm
Potassium	9	6-12	ppm
Silica	20.9	6.1-34.1	ppm
Spec. Conductance @25 deg. C.	607	502-800	umhos
Temperature	15.4	1.4-28.1	degrees Celsius
Zinc	<0.01	<0.01	ppm

Backflow prevention

According to the Safe Drinking Water Act, the Nebraska Department of Health and Human Services requires M.U.D. to make sure backflow preventers are installed and tested every year. We keep records of these tests and issue notices when testing is due. This requirement does not apply to lawn sprinkler systems unless they use booster pumps or chemical injection systems. Also check your city's plumbing code for their regulations.

What is potentially dangerous about an unprotected sill cock?

A sill cock permits easy attachment of a hose for outside watering. However, a garden hose with an unprotected sill cock can be hazardous when left submerged in swimming pools, watering shrubs, and when chemical sprayers are attached to hoses.

Protect yourself from backflow incidents:

1. Check your faucets to make sure all faucet endpoints are above the flood level of the sink, tub, basin or other apparatus they supply.
2. Protect your faucet extensions by installing proper backflow prevention devices on all faucets capable of having a hose or other extension attached.
3. Check drain lines (refrigerator drink dispensers, water softeners, heat exchangers, etc.) to make sure there is an adequate air gap between the drain line and the floor drain or sewer line into which they discharge.
4. Never use unprotected faucets to fill non-drinking water containers (i.e., water beds, wading pools, stock tanks, hot tubs, etc.)



Home water treatment devices

M.U.D. meets all state and federal water quality standards so home water treatment devices are not necessary. Use of a supplemental filter is a personal preference, however it can also be harmful if not properly maintained. In selecting a filter, determine what substance(s) is/are to be removed and look for a filter that has a NSF/UL certification to remove it.

Does using a home water treatment device guarantee my water is safe?

No. The U.S. Environmental Protection Agency does not recommend home treatment devices as a substitute for public water treatment because of the difficulty in monitoring their performance. Home treatment devices are not tested or regulated by the federal government. Some, however, are tested by independent laboratories. If you want to use a water treatment device, carefully choose one according to the water conditions in your area. Also, be aware that a device needs to be properly maintained or it could cause water quality problems.

Wise water use tips:

- Water in the early morning, 4 to 10 a.m., to allow grass blades to dry, making them less susceptible to diseases. Watering is more efficient in the morning due to less evaporation and wind speed. Don't water if it's windy.
- Measure the amount of water applied to your lawn in a 15-minute period using a tuna can. Adjust the run time on your sprinkler system to deliver the required amount. Contact a lawn care professional if you need help.
- To conserve water, make sure your sprinkler heads are in working order and directed on your lawn and not on sidewalks, driveways and streets. Use sprinklers that emit large droplets, again to reduce losses due to evaporation.
- Check hose connections for leaks, and repair them quickly. A single hose left on uses nearly 300 gallons of water an hour!
- Use a broom to clean patios, sidewalks and driveways.

For more tips, visit our website at www.mudomaha.com.



A remote rain sensor shut-off device is a good way to conserve water. We offer a \$50 rebate on any rain sensor device installed in 2017 by a licensed lawn sprinkler contractor. For details, visit www.mudomaha.com/water and click on the water rebate, or call 402.504.7981.

Contact us:

Metropolitan Utilities District
1723 Harney St.
Omaha, NE 68102

Website: www.mudomaha.com

Email: customer_service@mudnebr.com

Gas or Water Emergency:
402.554.7777 (24/7 service)

Customer Service: 402.554.6666 or
toll-free 800.732.5864

TTY/Hearing Impaired:
402.504.7024



facebook.com/mudomahane/
twitter.com/mudomahane



METROPOLITAN
UTILITIES DISTRICT

Reporte de Calidad del Agua 2016

*Reporte de Confianza para el Consumidor
Del 1ro de Enero al 31 de Diciembre del 2016*



Carta a nuestros consumidores-propietarios

En ocasiones no valoramos el recurso natural preciado que fluye por nuestros grifos – agua potable segura y confiable.



Jim Shields
Vicepresidente de
Abastecimiento de Agua

El agua provee servicios vitales para la comunidad. En nombre del Distrito Metropolitano de Servicios Públicos (M.U.D. por sus siglas en Inglés), me complace

compartir con usted el Reporte de Calidad del Agua del 2016, el cual provee una visión de nuestra agua potable desde el manantial hasta su grifo. El agua que usted consume continua cumpliendo o excede las normas federales y estatales requeridas para el Agua Potable Segura.

M.U.D. opera y mantiene más de 2,900 millas de tuberías que llevan agua potable a los grifos de 211,623 hogares y negocios en el área metropolitana de Omaha, sirviendo a una población de 600,000 personas. La compañía le provee a la comunidad un promedio de 90 millones de galones de agua por día y mantiene 26,000 hidrantes para la protección contra incendios.

Tenemos tres plantas diferentes de tratamiento de agua que proveen agua potable confiable. Esto nos permite apagar, descansar, reparar o actualizar alguna de las tres mientras las otras dos continúan operando normalmente y cumplir con los requisitos de nuestros consumidores. Algunas de nuestras edificaciones y equipos fueron construidos en los 1880s y necesitan reparaciones periódicamente. Uno de los mayores retos de tener la infraestructura antigua es que las cañerías/tuberías se rompen con regularidad. En el 2016, tuvimos que reparar más de 435 cañerías.

Para mejorar la seguridad y confianza de nuestro sistema de tuberías, M.U.D. comenzó un programa en el 2008 para reemplazar más de 1,200 millas de tuberías



Solo el Agua de la Llave Proporciona

salud publica • protección contra incendios
soporte para la economía • calidad de vida

viejas hechas de hierro fundido. Los mismos consumidores financian este valioso e importante programa al pagar los cargos de infraestructura en sus facturas de agua mensual. Para el 2017, planeamos actualizar 11 millas de tuberías viejas.

En resumen, M.U.D. está trabajando diligentemente para asegurar el suministro de agua potable segura y confiable a nuestros consumidores-propietarios y proteger el sistema de agua para las generaciones futuras.

¿Por qué este reporte?

La ley de Agua Potable Segura exige a las entidades públicas proveedoras de agua potable que elaboren reportes anuales de calidad para todos sus clientes, con el objetivo de brindarles una correcta y detallada información acerca del suministro de agua. Para más información al respecto, llame al 402.554.6666 o visite la página web siguiente www.mudomaha.com.

Reuniones Públicas

La Cámara Directiva de M.U.D. se reúne generalmente el primer miércoles de cada mes a las 9:00 am en la 1723 Harney

St., Omaha. Para obtener la agenda, visite nuestra página web o llame al 402.504.7147. Debe avisarnos con 72 horas de antelación si necesita algún tipo de alojamiento especial, formatos alternativos o lenguaje por señas al 402.504.7141 o TTY 402.504.7024. Comenzamos a transmitir en nuestro sitio web las reuniones de la cámara directiva en el 2016.

M.U.D. no tiene la capacidad o recursos para determinar los riesgos que algunos compuestos químicos, que se encuentran en el agua, pudieran causarle a nuestra salud. La Agencia de Protección al Medioambiente (EPA, por sus siglas en inglés) y el Departamento de Salud y Servicios Humanos de Nebraska (DHHS, por sus siglas en inglés) son los que nos informan de dichos riesgos; y de haber alguno, qué niveles son seguros para el consumo humano.

La Agencia de Protección al Medioambiente (EPA) propone normas para limitar la cantidad de algunos contaminantes en el agua potable suministrada por las entidades de aguas públicas.

Las normas de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus

siglas en inglés) establecen los límites de contaminantes en el agua embotellada, la cual debe dar la misma protección para la salud pública.

Se espera que el agua potable, incluyendo el agua embotellada, contenga la menor cantidad de contaminantes posibles. Pero eso no quiere decir que todos estos afecten su salud. Usted puede obtener más información acerca de los contaminantes y sus posibles riesgos para la salud llamando a la línea directa del EPA Agua Potable Segura al 1-800-426-4791 o visitando la página web siguiente: <http://water.epa.gov/drink/>.

Fuentes de Agua Potable

Las distintas fuentes de agua potable (agua embotellada o del grifo) son los ríos, riachuelos, lagos, lagunas, embalses, manantiales y pozos bajo tierra. A través de su movimiento por la superficie o bajo tierra, el agua disuelve minerales, y en algunos casos, materiales radioactivos, y también puede adquirir algunas sustancias derivadas de la actividad de los animales y los hombres.

Las fuentes de las cuales M.U.D obtiene su agua potable son los ríos Missouri y Platte y el sistema acuífero de Dakota. Estas fuentes son categorizadas como agua de superficie (río Missouri), aguas subterráneas bajo la influencia directa del agua de la superficie (río Platte), y agua subterránea. El agua es bombeada desde entradas o pozos mantenidos por el Distrito.

Evaluación de la fuente de agua y protección al manantial

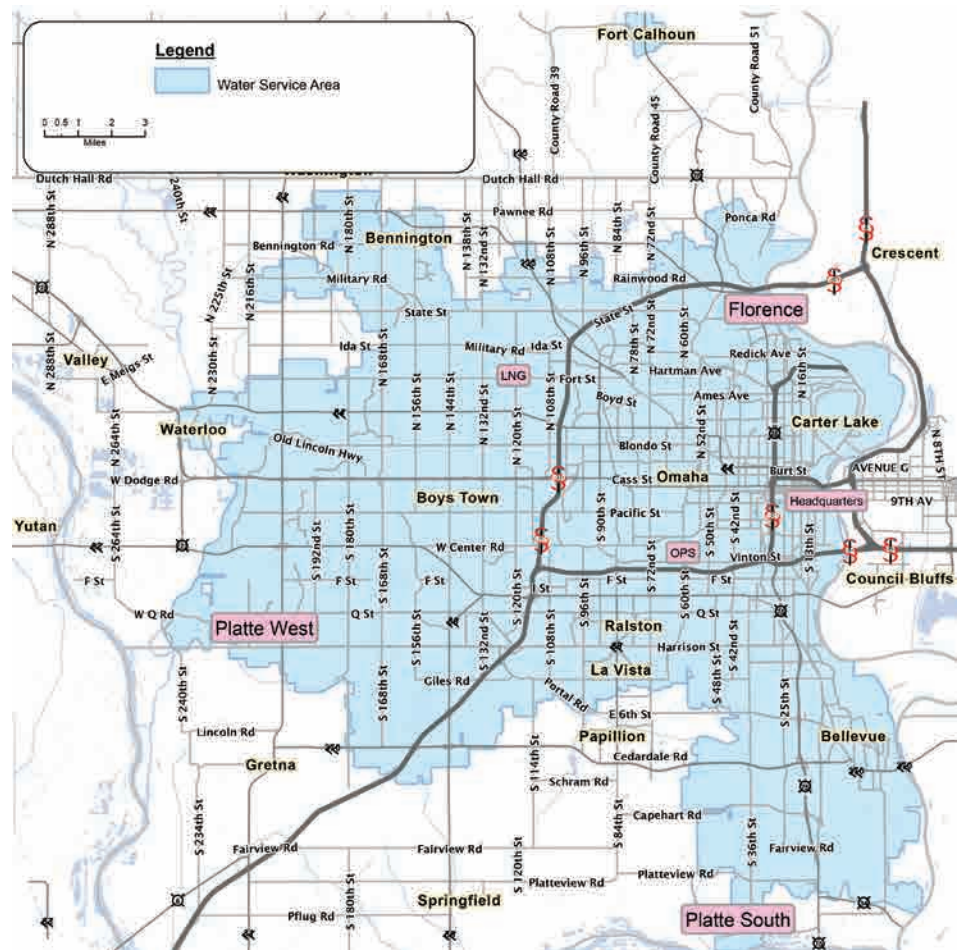
El Departamento de Calidad Ambiental de Nebraska (NDEQ) ha completado la evaluación de la fuente de agua, la cual incluye un mapa de protección al área del manantial, inventario de posibles orígenes de contaminación, grado de vulnerabilidad, e información acerca de la protección de la fuente de agua.

Para proteger mejor la calidad del agua en nuestros pozos, tenemos implementados planes de protección para la boca/entrada de los pozos en los terrenos de Platte South y Platte West.

La protección al manantial es la adecuada administración de la tierra alrededor del pozo o fuente de suministro de agua para prevenir la contaminación de la misma. Estos planes proveen una lista detallada de las amenazas potenciales a nuestras plantas y un resumen de las estrategias de administración actualmente recomendadas.

Para ver el reporte de evaluación de la fuente de agua o los planes de protección al manantial, visite nuestra página web en www.mudomaha.com, haga clic en la barra "Water Quality" y abra los archivos PDF en "Related Resources."

De tener alguna pregunta adicional, por favor llame a nuestro departamento de Servicio al Cliente 402.554.6666 o envíenos un correo electrónico a customer_service@mudomaha.com.



M.U.D. tiene tres plantas de tratamiento de agua – Florence, Platte West and Platte South – las cuales forman el "Triángulo de Confiabilidad" para servir la demanda de agua potable que necesita el área metropolitana de Omaha. M.U.D. también opera y mantiene más de 2,900 millas de tuberías que llevan agua potable a los grifos de 211,623 hogares y negocios en el área metropolitana de Omaha, sirviendo a una población de 600,000 personas. La compañía le provee a la comunidad un promedio de 90 millones de galones de agua por día y mantiene 26,000 hidrantes para la protección contra incendios.

Proceso de tratamiento

En el proceso de tratamiento del agua, nosotros utilizamos cloraminas para matar las bacterias que causan enfermedades como la tifoidea y el cólera. Aproximadamente 20% de los sistemas que suministran agua potable, incluyendo Council Bluffs y Lincoln, utilizan cloramina como desinfectante.

La cloramina, mezcla de cloro con amoníaco, no se disipa tan rápidamente como el cloro al ser hervida o expuesta al aire en envases abiertos. El agua que contiene cloramina es segura para el consumo de animales de sangre caliente, incluyendo los humanos, pacientes sometidos a diálisis de riñón, mujeres embarazadas, bebés, perros, gatos, y pájaros, porque sus sistemas digestivos neutralizan la cloramina antes que ésta llegue al sistema sanguíneo.

La cloramina es tóxica para animales de sangre fría como los peces, reptiles, tortugas y anfibios porque ésta entra directamente a sus sistemas sanguíneos. Las personas que tienen peceras y estanques necesitan utilizar un filtro o productos de tratamiento para neutralizar las cloraminas en el agua. Estos productos pueden ser adquiridos en tiendas de mascotas.

Si usted utiliza un sistema de diálisis del riñón, el agua deberá ser tratada antes de utilizarla. Chequee con su doctor y/o con el proveedor del equipo.

M.U.D también añade fluoruro al agua lo cual ayuda a la salud dental. Esto fue aprobado por los votantes de Omaha, el 14 de mayo del 1968. En el 2008, la



Las personas que tienen peceras y estanques necesitan utilizar un filtro o productos de tratamiento para neutralizar las cloraminas en el agua. Estos productos pueden ser adquiridos en tiendas de mascotas.

16 • Reporte de Calidad del Agua 2016

Cámara de Nebraska pasó una ley que requiere a todas las ciudades y pueblos del estado con una población por encima de 1,000 habitantes añadirle fluoruro a los sistemas públicos de agua.

Tanto el río Missouri como el Platte tienen fluoruro natural en un rango de 0.3 a 0.5 partes por millón (ppm). La concentración de fluoruro en agua que añade M.U.D. es de 0.8 ppm aproximadamente, lo cual es muy por debajo del límite federal de 4.0 ppm.

Pruebas de Criptosporidio

Cada mes en el 2016, examinamos las fuentes y tratamos el agua en nuestras tres plantas para contrarrestar la presencia del Criptosporidio en la misma. El agua del río Missouri (antes de ser tratada) tuvo un promedio de 0.006 parásitos por litro. No se encontró "cryptosporidium" en ninguna otra muestra de agua tratada o sin tratar. El análisis fue hecho por el laboratorio de M.U.D. y la compañía CH Diagnostic & Consulting de la ciudad de Berthoud en Colorado.

El Criptosporidio, parásito protozooario y animal

unicelular, no se puede ver sin un microscopio. Es común encontrarlo en lagos y ríos, especialmente cuando estas aguas contienen desechos o excremento animal. El Criptosporidio debe ser ingerido para causar una infección y algunos de los síntomas son, diarrea, náuseas y dolores abdominales. La mayoría de los enfermos pueden superar la infección en unas pocas semanas.

Nosotros recomendamos a aquellos individuos con deficiencias inmunológicas que consulten a sus doctores acerca de precauciones para evitar una infección. Es válido aclarar que este parásito no solo se propaga a través del agua potable.

Notas de Salud

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes que se encuentran en el agua potable, que el resto de la población. Pacientes con deficiencias inmunológicas pueden estar particularmente en riesgo de adquirir una infección; algunos ejemplos de los mismos son: aquellos con cáncer que son sometidos a quimioterapia, trasplante de órganos, personas con VIH/Sida u otros trastornos en el sistema inmunológico, así como algunos ancianos e infantes. Estas personas deberían pedir consejo a sus proveedores de atención médica acerca del agua que ellos consumen.

La EPA y los centros de control de enfermedades tienen programas para disminuir el riesgo de ser infectado por el Criptosporidio y otros contaminantes microbiológicos. Para más información, por favor, llame a la línea directa del EPA Safe Drinking Water al 1-800-426-4791 o visite la página web siguiente: <http://water.epa.gov/drink/>.

Mujeres embarazadas y niños son, típicamente, más vulnerables al plomo en el agua potable que el resto de la población. Es posible que los niveles de plomo en su hogar sean mayores que los de otras viviendas en su comunidad debido a los materiales utilizados en la plomería de su hogar. A continuación se encuentran algunas preguntas frecuentes acerca del plomo en agua:

¿Hay plomo en el agua que viene de M.U.D.?

No, nosotros realizamos exámenes de plomo mensualmente y éste no se ha detectado en la fuente de agua "cruda", en el agua "final" que sale de nuestras plantas de tratamiento de agua o en el sistema de distribución (tuberías principales de agua). M.U.D. produce agua estable y no corrosiva. El agua que los consumidores reciben es tratada para que no sea corrosiva a la plomería. Los minerales en el agua forman una capa en la plomería, lo cual actúa como una barrera protectora evitando que el agua se mezcle con metales

**Línea directa del EPA
Safe Drinking Water**

800.426.4791

<http://water.epa.gov/drink/>

provenientes de los tubos y grifos/llaves. El plomo es generalmente un problema local; lo que significa que algunos consumidores pudieran tener tuberías de plomo en sus casas o tuberías que fueron soldadas con plomo. Se pueden encontrar tuberías de plomo en algunas casas de Omaha y otras comunidades que fueron construidas antes de 1930.

¿Cómo puedo saber si yo tengo cañerías de plomo en mi casa? La tubería/cañería de servicio, es la línea que conecta la plomería de su vivienda con la cañería principal que se encuentra usualmente debajo de la calle. Usted es el dueño de la tubería de servicio. Los consumidores de M.U.D. pueden llamar a nuestro departamento de Servicio al Cliente telf. 402.554.6666, si desean obtener la información que tenemos en nuestros archivos sobre el material que están hechas sus tuberías de servicio o también pudieran contratar a un plomero para que este inspeccione sus líneas de servicio.

¿Me pueden examinar mi agua para ver si hay plomo?

Si, los clientes que tienen tuberías de plomo parciales o completas (o su composición es desconocida) que fueron instaladas antes del 1950 pueden solicitarle a M.U.D. que le examine su agua para ver si hay plomo en la misma. Para pedir este examen, por favor llame a nuestro departamento de Servicio al Cliente al 402.554.6666. El Laboratorio de Calidad del Agua de M.U.D. realiza las pruebas y envía los resultados a DHHS. Además, M.U.D. tiene un contrato con Omaha Health Kids Alliance para examinar el agua potable en las casas donde se piense que pueda haber plomo.

¿Cómo puedo reducir la exposición al plomo si yo sé que mis cañerías son de plomo?

El tratamiento del agua de M.U.D. está diseñado para que no se disuelva el plomo o el cobre; sin embargo, usted puede hacer algunas cosas para reducir la posibilidad de exponerse al plomo:

- Solo use el agua fría del grifo para tomar y cocinar.
- Si el grifo no ha sido utilizado por más de media hora; entonces deje drenar el agua de 30 segundos a 2 minutos antes de utilizarla.
- También, quite y limpie a menudo la malla que se encuentra en la punta del grifo. Cuando lo haga, siga los pasos siguientes:
 1. Desenrosque la malla.
 2. Separe las partes individuales.
 3. Remueva algún sedimento (mineral o acumulación de óxido) en la malla u otras piezas. Si es necesario, vierta las piezas en vinagre blanco por unos minutos y límpielas con un cepillo.
 4. Arme todas las piezas y enrósquelas nuevamente en el grifo.

¿Es necesario tener un filtro de agua?

El uso de un filtro adicional es una preferencia personal; sin embargo, este pudiera ser dañino si no es mantenido apropiadamente. Al seleccionar un filtro, determine cuál sustancia (s) quiere remover y busque un filtro que tenga la certificación NSF/UL para removerla (s). También se puede encontrar información acerca de reparaciones de plomería y filtros de hogar en la Fundación Nacional de Sanidad telf. 1-800-NSF-MARK o visite la página web: www.nsf.org.

¿El gobierno federal monitorea el agua para detectar plomo?

Sí. En 1991, EPA publicó una regulación para controlar el plomo y el cobre en el agua potable, conocida como "Lead and Copper Rule. EPA revisó la regulación en el 2000 y 2007. El congreso también ha establecido límites a la cantidad de plomo que puede ser utilizada en productos de plomería. Estos requisitos fueron dictados primeramente en 1986 y reducidos a niveles más bajos en el 2001.

DHHS realiza todos los exámenes para que M.U.D. cumpla con la Regla del Plomo y Cobre. La función de M.U.D. es entregarle al consumidor los equipos de muestra, recogerlos y enviarlos al DHHS para que los examinen. EPA y DHHS le exigen a M.U.D. que obtenga muestras de agua para ver si hay plomo o cobre cada tres años.



Si su hogar tiene tuberías de plomo, usted puede reducir la posibilidad de exponerse al plomo a usar el agua fría del grifo para tomar y cocinar. Y si el grifo no ha sido utilizado por más de media hora; entonces deje drenar el agua de 30 segundos a 2 minutos antes de utilizarla. También, remueva y limpie la mallita del grifo regularmente.

Las pruebas más recientes para medir los niveles de plomo y cobre en el agua fueron realizadas en Agosto del 2016. El nivel de acción percentil 90 fue de 6.38 partes por mil millones (ppmm) muy por debajo del límite regulatorio de 15 ppmm.

¿Dónde puedo obtener más información?

Usted puede llamar a EPA Safe Drinking Water Hotline telf. 1.800.426.4791 o visite su página web en: <http://water.epa.gov/drink/>. O puede llamar al Departamento de Salud y Servicios Humanos de Nebraska, División de Salud Pública, Oficina de Agua Potable, 402.471.2541.

El agua que usted consume continua cumpliendo o excede las normas federales y estatales requeridas para el Agua Potable Segura

A M.U.D se le requiere chequear su agua potable por los contaminantes siguientes:



Nosotros realizamos más de 500 pruebas diarias para brindarle un agua potable segura.

4-D, Dioxina, Endotal, Endrina, Dibromuro de Etileno, Fluoruro, Glifosato, Heptacloro, Epóxido de Heptacloro, Hexaclorobenceno, Hexaclorociclopentadieno.

O-Diclorobenceno, Paradiclorobenceno, 1,2-Dicloroetano, 1, 1-Dicloroetileno, Cis- 1, 2-Dicloroetileno, Trans- 1, 2-Dicloroetileno, Diclorometano, 1, 2-Dicloropropano, Etilbenceno, Monoclorobenceno, 1, 2, 4-Triclorobenceno, 1, 1, 1-Tricloroetano, 1, 1, 2-Tricloroetano, Tricloroetileno.

Alfa Bruta, Radio 226, Radio 228, Bromodichlorometano, Clorodibromometano.

Bromoclorometano, Clorato, Clorodiflorometano, Clorobenceno, M-Diclorobenceno, 1, 1-Dicloropropeno, 1, 1-Dicloroetano, 1, 1, 2, 2-Tetracloroetano, 1, 2-Dicloropropano, Clorometano, Bromometano, 1, 2, 3-Tricloropropano, 1, 1, 1, 2-Tetracloroetano, Cloroetano, 2, 2-Dicloropropano, O-Clorotolueno, P-Clorotolueno, Bromobenceno, 1, 3-Dicloropropeno, Equilin, Estriol, Estrona. 3-Hidroxycarbofuran, Plomo, Lindano, Mercurio, Metomilo, Metoxicloro, Metolaclor, Metolaclor ESA, Metolaclor OA, Metribuzin, Ácido Bromocloroacetico, Ácido Dibromoacetico, Ácido Dicloroacetico, Molibdeno, Ácido Monobromoacetico, Ácido Monocloroacetico, Ácido Tricloroacetico.

N-Nitrosodietilamina (NDEA), Nitrosodimethylamine (NDMA), N-Nitrosodi-N-Butilamina (NDBA), N-Nitrosodi-N-Propilamina (NDPA), N-Nitrosodimetiletilamina (NMEA), N-Nitrosopirrolidina (NPYR), Níquel, Nitrato, Nitrito.

Oxamil (vydate), Pentaclorofenol, Perfluoro octanesulfonic acid-PFOS, Perfluoro-1-butanésulfonic acid-PFBS, Perfluoro-1-hexanesulfonic acid-PFHxS, Perfluoroheptanoic acid-PFHpA, Perfluoro-n-nonanoic acid-PFNA, Perfluorooctanoic acid-PFOA, Picloram, Bifenilos Policlorados, Propacloro, Selenio, Silvex, Simazina, Sodio, Estroncio, Estireno, Sulfato, Testosterona, Tetracloroetileno, Talio, Tolueno, Toxafeno, Vanadio, Cloruro de Vinilo, Xileno (total).

1,3-Butadieno, 1,4-Dioxano, 17 alfa-etinilestradiol, 17-beta-Estradiol,

2,2',4,4',5,5'-Hexabromobifenilo (HBB), 2,2',4,4',5,5'-Éter de Hexabromodifenilo (BDE-153),

2,2',4,4',5-Éter de Pentabromodifenilo (BDE-99), 2,2',4,4',6-Éter de Pentabromodifenilo (BDE-100),

4-androsteno-3, 17-Diona

Terbufós Sulfona, 2,2',4,4'-Éter de Tetrabromodifenilo (BDE-47), 1,3-Dinitrobenceno, RDX (Hexahidro-1, 3,5-Trinitro-1, 3,5-Trizina), TNT (2,4,6-Trinitrotolueno).

Acetoclor, Acetoclor ESA, Acetoclor OA, Alacloro, Alacloro ESA, Alacloro OA, Aldrina, Antimonio, Arsénico, Asbestos, Atrazina, Bario, Benceno, Benzopireno, Berilio, Bromoformo, Butaclor, Cadmio, Carbaril, Carbofurano, Tetracloruro de Carbono, Clordán, Cloroformo, Cromo (hexavalente), Cromo (total) Cobalto, Bacteria Coliforme, Cobre.

Cianuro, Dalapon, Adipato de di(2- etilhexilo), Dibromocloropropano, Dicamba, Dieldrina, Dimetoato, Dinoseb, Hexahidroftalato (2-etilhexilo), Diquate, 2,

Resultados de las Pruebas

(Coleccionado en el 2016, o citado si difiere)

El State of Nebraska Health and Human Services requiere que ciertos contaminantes sean examinados menos de una vez al año porque las concentraciones de los mismos no cambia frecuentemente. Por lo que alguna de la información dada se pudo haber obtenido hace más de un año atrás.

AL (Nivel de Acción): La concentración de un contaminante el cual, si excede, activa un tratamiento u otros requerimientos que un sistema distribuidor de agua potable debe seguir.

MCL (Nivel Máximo de Contaminante): El nivel más elevado permitido de un contaminante en el agua potable.

MCLG (Meta del Nivel Máximo de Contaminante): El nivel satisfactorio de un contaminante en el agua potable, no se conocen o representan riesgos a la salud. MCLGs permiten un margen de seguridad.

n/a: no aplicable

NTU: La Unidad de Turbidez Nefelométrica es una medida de la claridad del agua.

ppm (partes por millón): 1 parte por millón (o miligramo por litro), corresponde a 1 minuto en 2 años o 1 centavo en 10 mil dólares.

ppb (partes por U.S.A billón): 1 parte por billón (o microgramo por litro), corresponde a 1 minuto en 2,000 años o 1 centavo en 10 millones de dólares.

ppt (partes por trillón): 1 parte por trillón (o picogramo por litro) corresponde a 1 minuto en 2 millones de años o 1 centavo en 10 billones de dólares.

pCi/l (picoCurios por litro): Medida de radioactividad.

< significa menos que; > significa más que.

Todos los resultados son de muestras recogidas desde 1/1/2016 al 12/31/2016, a no ser que se cite lo contrario.

Bacteria Coliforme					
Coliforme Total MCLG	Coliforme Total MCL	Mayor porciento de muestras positivas de Coliforme Total en algún Mes		¿Violación?	Fuente Probable de Contaminación
0	5% de las muestras mensuales son positivas	0.34		No	Presente naturalmente en el medio ambiente; usada como un indicador que otras bacterias dañinas pudieran estar presente.
Coliforme Fecal or E. Coli MCL	Número total de muestras positivas de E. Coli o Coliforme Fecal en el 2016				Fuente Probable de Contaminación
0	0				No Excrementos fecales de humanos y animales
Plomo (Período de Monitoreo: 2014-2016; Evaluado en agosto 2-19, 2016)					
MCLG	Nivel de Acción (AL)	90th Percentil	Números de Lugares en General	Rangos de Niveles	Fuente Probable de Contaminación
0	15 ppb	6.4 ppb	0	<0.5-14.9	Erosión de depósitos naturales; desprendimientos de conservantes en la madera; corrosión de sistemas de plomerías
Cobre (Período de Monitoreo: 2014-2016; Evaluado en agosto 2-19, 2016)					
MCLG	Nivel de Acción (AL)	90th Percentil	Números de Lugares en General	Rangos de Niveles	Fuente Probable de Contaminación
1.3 ppm	1.3 ppm	0.0407 ppm	0	<0.0025-0.085	Erosión de depósitos naturales; desprendimientos de conservantes en la madera; corrosión de sistemas de plomerías domésticos.

Contaminantes que pueden estar presentes en el agua de la fuente/origen:

- Contaminantes microbianos, tales como virus y bacterias, los cuales pueden provenir de plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, operaciones de ganado agrícola y vida salvaje.
- Contaminantes inorgánicos, tales como sales y metales, los cuales pueden ocurrir naturalmente o por el resultado de aguas arrastradas por la ciudad en una tormenta, derrames industriales o domésticos de aguas residuales, producción de aceite y gas, minería o agricultura.
- Pesticidas y herbicidas, los cuales pueden venir de una amplia variedad de fuentes tales como la agricultura o por el resultado de aguas arrastradas por la ciudad en una tormenta y usos residenciales.
- Contaminantes químicos orgánicos, incluyendo químicos orgánicos volátiles y sintéticos, los cuales son productos derivados de procesos industriales y la producción del petróleo. También pueden venir de estaciones de gas, aguas arrastradas por la ciudad en una tormenta y sistemas sépticos.
- Contaminantes radioactivos, los cuales pueden ocurrir naturalmente o por el resultado de la producción de gas y aceite y en las actividades mineras.

Contaminantes Regulados

	Nivel más Elevado Detectado	Por ciento mensual <3 NTU	Unidad de Medida	MCLG	MCL		Fuente Probable de Contaminación
Turbidez	0.25	100%	NTU	n/a	1	No	Desprendimiento del Suelo.

Desinfectantes y Productos Derivados de Desinfectantes **MCL está basado en un promedio anual de varias muestras.*

	Nivel más Elevado Detectado	Rangos de Niveles Detectados	Unidad de Medida	MCLG	MCL		Fuente Probable de Contaminación
Total de Ácidos Haloacéticos (HAA5) (Período de monitoreo: 7/1/2015-12/31/2016)	22.4	9.8-41.3	ppb	n/a	60*	No	Productos Derivados de la Cloración del Agua Potable.

Algunas personas que beben agua con niveles de ácidos haloacéticos por encima del MCL, al tiempo podrían tener un mayor riesgo de adquirir cáncer.

Total de Trihalometano (TTHMs) (Período de monitoreo: 7/1/2015-12/31/2016)	43.3	30.6-70.1	ppb	n/a	80*	No	Productos Derivados de la Cloración del Agua Potable.
---	------	-----------	-----	-----	-----	----	---

Algunas personas que beben agua con niveles de Trihalometano por encima del MCL, al tiempo podrían tener problemas con el hígado, riñones o con el sistema nervioso central, y un alto riesgo de adquirir cáncer.

Contaminantes Inorgánicos

	Nivel más Elevado Detectado	Rangos de Niveles Detectados	Unidad de Medida	MCLG	MCL		Fuente Probable de Contaminación
Antimonio, Total (Período de monitoreo: 1/1/2013-12/31/2016)	0.983	<0.5-1.0	ppb	6	6	No	Erosión de depósitos naturales; desechos de refinerías de petróleo; sustancias para retardar el fuego; cerámicas; la electrónica y la soldadura.
Arsenio (Período de monitoreo: 1/1/2012-12/31/2015)	5.07	<2-5.07	ppb	0	10	No	Erosión de depósitos naturales; aguas provenientes de huertos; desperdicios de la producción de electrónicos.

Aunque su agua potable cumpla con los estándares del EPA para el Arsenio, esta no contiene niveles bajos del mismo. El estándar del EPA balancea el entendimiento actual de los posibles efectos del Arsenio a la salud humana contra el costo de removerlo del agua. La EPA continúa investigando cuales son los efectos a la salud de bajos niveles de Arsenio; el cual es un mineral conocido como causante de cáncer cuando es consumido en altas concentraciones y también está vinculado a otras secuelas como el daño a la piel y problemas circulatorios.

Bario (Período de monitoreo: 1/1/2014-12/31/2016)	0.18	0.04-0.18	ppm	2	2	No	Erosión de depósitos naturales; tiraderos de desperdicios de la perforación y refinerías de metales.
--	------	-----------	-----	---	---	----	--

	Nivel más Elevado Detectado	Rangos de Niveles Detectados	Unidad de Medida	MCLG	MCL		Fuente Probable de Contaminación
Total de Cromo (Período de monitoreo: 1/1/2014-12/31/2016)	16.5	<0.2-16.5	ppb	100	100	No	Erosión de depósitos naturales; tiraderos de plantas de acero y celulosa.
Cromo VI (Período de monitoreo: 1/1/2014-12/31/2014)	1.40	0.13-1.40	ppb	100	100	No	
Fluoruro	0.97	<0.2-0.97	ppm	4	4	No	Erosión de depósitos naturales; aditivo de agua para promover dientes fuertes; tiraderos de fertilizante.
Nitrato-Nitrito	5.35	0.25-5.35	ppm	10	10	No	Erosión de depósitos naturales; derrame del uso de fertilizante; filtraciones de tanques sépticos; aguas residuales.
Selenio (Período de monitoreo: 1/1/2014-12/31/2016)	7.33	3.70-7.33	ppb	50	50	No	Erosión de depósitos naturales; desechos de refinerías de metal y petróleo; desechos de minas.
Sodio (Requisito Estatal)	109	30-109	ppm	n/a	500	No	Elemento del grupo de metales alcalinos encontrado en la naturaleza, suelo y rocas.

Contaminantes Radioactivos ***MCL está basado en alfa bruta excluyendo al radón y uranio.*

(Período de monitoreo 1/1/2012 a 12/31/2016)

Alfa Bruta incluyendo el Radón y Uranio	7.20	<1.2-7.20	pCi/l	0	15**	No	Erosión de depósitos naturales.
Radio (Ra 226 + Ra 228)	2.1	0.3-2.1	pCi/l	0	5	No	Erosión de depósitos naturales.

Datos de Calidad del Agua no Regulada	Nivel Promedio	Rango de Niveles	Unidad de Medida
	Detectado	Detectados	
Ácido Bromocloroacético	5.77	3.29-9.14	ppb
Bromodiclorometano	12.2	8.90-19.0	ppb
Bromoformo	0.95	<0.5-2.20	ppb
Cloroformo	23.6	11.5-44.0	ppb
Ácido Dibromoacético	1.91	0.59-4.36	ppb
Dibromoclorometano	6.53	2.40-14.0	ppb
Ácido Dicloroacético	14.8	5.84-29.3	ppb
Molibdeno	3.62	3.1-3.8	ppb
Ácido Monocloroacético	2.05	<2.0-2.78	ppb
Níquel	0.00431	0.00097-0.0289	ppm
Radio-226	0.70	0.3-0.97	pCi/l
Radio-228	0.82	<0.6-1.3	pCi/l
Estroncio	320	280-380	ppb
Sulfato	67	<10-287	ppm
Carbón Orgánico Total (TOC)	2.79	2.40-3.20	ppm
Ácido Tricloroacético	4.17	1.83-8.61	ppb
Vanadio	3.74	1.7-5.0	ppb

Análisis Mineral	Nivel Promedio	Rango de Niveles Detectados	Unidad de Medida
	Detectado		
pH	8.87	8.56-9.25	Unidades de pH
Alcalinidad (total) como CaCO ₃	110	48-140	ppm
Aluminio	0.06	<0.01-0.26	ppm
Calcio	50	42-64	ppm
Cloruro	27	21-47	ppm
Color (en las unidades de cobalto platino)	2	1-3	ppm
Sólidos Disueltos	467	389-576	ppm
Dureza (total) como CaCO ₃	11	9-14	Granos por galón
Hierro	<0.02	<0.02-0.02	ppm
Magnesio	15	10-25	ppm
Manganeso	0.01	<0.01-0.03	ppm
Fosfato	0.18	<0.05-0.60	ppm
Potasio	9	6-12	ppm
Sílice	20.9	6.1-34.1	ppm
Conductancia Spec. a 25 grados C.	607	502-800	umhos
Temperatura	15.4	1.4-28.1	Grados Celsius
Zinc	<0.01	<0.01	ppm

Prevención del Reflujo

De acuerdo con el Safe Drinking Water Act, Nebraska Health and Human Services le exige a M.U.D asegurar que dispositivos para prevenir el reflujo sean instalados y probados cada año.

Nosotros conservamos los registros de estas pruebas y les enviamos a nuestros consumidores notificaciones de cuando se deben hacer las mismas. Este requerimiento no se aplica a sistemas de riegos de césped a menos que usen bombas propulsoras o sistemas de inyección química. También, consulte las normas o regulaciones del código de plomería de su ciudad.

¿Cómo un empate de manguera desprotegido puede ser un peligroso potencial?

El empate o enlace permite conectar sencillamente una manguera para el riego exterior. Sin embargo, las mangueras con empates desprotegidos pueden ser peligrosas cuando se dejan sumergida en piscinas, arbustos y cuando los rociadores de químicos están conectados a las mismas.

Como evitar el retroceso o reflujo del agua

1. Asegúrese de que todos los grifos/ llaves de agua y sus aditamentos estén instalados por encima del nivel de inundación o desbordamiento de su tina o bañera, lavadero, etc.
2. Instale equipos para la prevención del reflujo de agua en todos los grifos que tengan una extensión o manguera adjunta.
3. Compruebe las líneas de drenaje (dispensadores de bebidas refrigerantes, ablandadores de agua, intercambiadores de calor, etc.) para asegurarse de que hay un espacio de aire adecuado entre la línea de drenaje y la tubería de desagüe o alcantarillado en la que se descargan.
4. Nunca use grifos desprotegidos para llenar contenedores que no sean de agua potable (por ejemplo: camas de agua, piscinas para niños, tanques de almacenamiento, jacuzzis, etc.)



Dispositivos domésticos para el tratamiento del agua

M.U.D. cumple con todos los requisitos estatales y federales para la calidad del agua, por lo que dispositivos adicionales para tratar el agua en el hogar no son necesarios. El uso de filtros suplementarios es una preferencia personal; sin embargo, estos pueden ser perjudiciales si no se les da un mantenimiento correcto. Al seleccionar un filtro, determine qué sustancia(s) desea eliminar y busque un filtro que tenga una certificación NSF/UL para deshacerse de la misma.

¿Utilizar un filtro u otros dispositivos de tratamiento de agua en el hogar garantiza que mi agua sea segura?

No. La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos no recomienda utilizar un filtro u otros dispositivos de tratamiento de agua en el hogar como un sustituto al tratamiento público del agua debido a lo difícil que es monitorear su desempeño. Esos dispositivos no son probados ni regulados por el gobierno federal. Algunos, sin embargo, son probados por laboratorios independientes. Si aún desea utilizar un dispositivo de tratamiento de agua, elija uno cuidadosamente teniendo en cuenta las condiciones del agua en su área. Además, recuerde que estos dispositivos deben ser atendidos adecuadamente o podrían causar problemas en la calidad del agua.

Recomendaciones para usar el agua adecuadamente:

- Riegue el césped temprano en la mañana, 4 a 10 a.m., para dejar que las hojas de la hierba se sequen, lo cual hace que sean menos susceptibles a enfermedades. Regar en la mañana también es más eficiente porque se evapora/pierde menos agua. No riegue si esta ventoso porque se derrocha mucha agua.
- Mida la cantidad de agua que le echa a su césped en un periodo de 15 minutos utilizando una lata de tuna. Ajuste el tiempo de operación del sistema de riego para echar la cantidad de agua requerida. Contacte un profesional en jardinería si necesita ayuda.
- Para conservar agua, asegúrese que la cabeza de cada válvula del sistema de riego funciona correctamente y está dirigida al césped y no a la acera o a la calle. También trate que las boquillas de su sistema de riego viertan gotas de agua grandes y no pequeñas para evitar que se evapore el agua o sea llevada por el viento.
- Asegúrese de que no haya salideros en las conexiones de las mangueras y repárelas rápidamente. Una sola manguera desprende alrededor de 300 galones de agua en una hora!
- Utilice escobas/escobillones para limpiar los patios, aceras, entrada de carros, etc. en lugar de agua.



Usted puede ahorrar agua utilizando un sensor de lluvia con sistema de desconexión remoto. Nosotros ofrecemos un reembolso de \$50 en la compra de cualquier sensor de lluvia que fuese instalado por un contratista licenciado en sistemas de riego. Para más detalles, visite nuestra página web en www.mudomaha.com/water y haga clic en "water rebate", o llámenos al 402.504.7981.

Contáctenos:

Metropolitan Utilities District
1723 Harney St.
Omaha, NE 68102

Sitio Web: www.mudomaha.com

Email: customer_service@mudnebr.com

Emergencia de Gas o Agua:
402.554.7777 (servicio 24/7)

Servicio al Cliente: 402.554.6666 or
Llamada gratuita 800.732.5864

TTY/Discapacidad Auditiva:
402.504.7024



facebook.com/mudomahane/
twitter.com/mudomahane

Para más sugerencias, visite nuestro sitio web en www.mudomaha.com.