



# 2018 WATER QUALITY REPORT

*Consumer Confidence Report for January 1-December 31, 2018*

Si desea ver la versión en español de este reporte, por favor diríjase a la página 17

# 2018 WATER QUALITY REPORT

**02 LETTER TO CUSTOMER-OWNERS**

**03 WHY THIS REPORT?**

**03 PUBLIC MEETINGS**

**04 SOURCES OF DRINKING WATER**

**04 SOURCE WATER ASSESSMENT**

**05 TREATMENT PROCESS**

**06 TESTED CONTAMINANTS**

**07 CRYPTOSPRIDIUM TESTS**

**08 TEST RESULTS**

**12 HEALTH & HOME WATER USAGE**

**14 WISE WATER USE TIPS**



## LETTER TO CUSTOMER-OWNERS

We often take for granted the precious resource that flows from our faucets — safe and reliable drinking water.

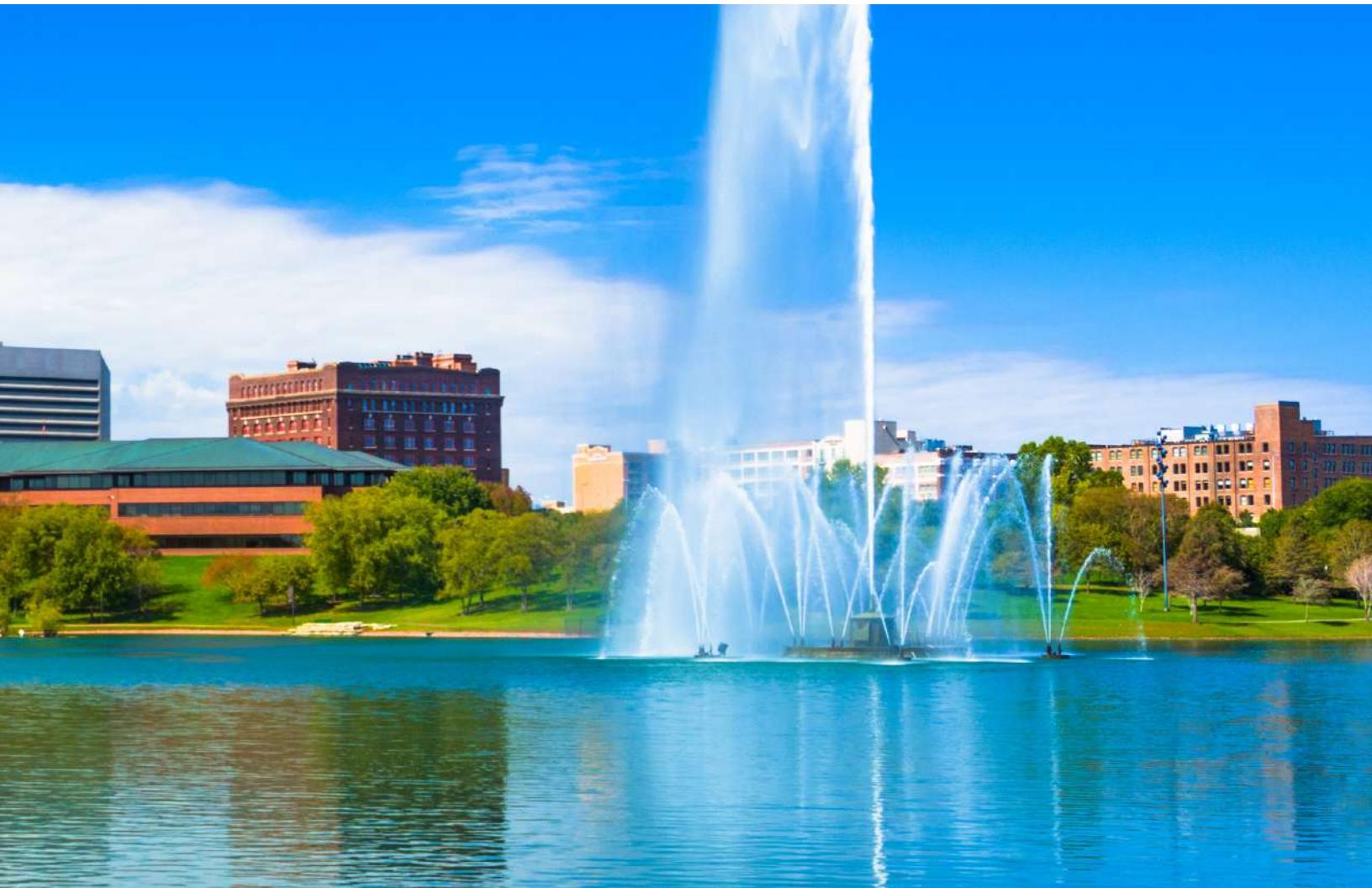
Tap water also delivers vital services to the community. Metropolitan Utilities District (M.U.D.) is proud to present the 2018 Water Quality Report, which provides an overview of your drinking water from the source to the tap. Your water continues to meet or exceed all state and federal standards for drinking water.

M.U.D. operates and maintains more than 2,900 miles of pipe that delivers clean drinking water to the taps of 216,180 homes and businesses in the metro Omaha area, serving a population of approximately 535,000 people. M.U.D. serves an average of 90 million gallons of water per day to the community and maintains more than 27,000 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 2018, there were 491 water main breaks.

To improve system reliability, M.U.D. began a program in 2008 to replace more than 1,200 miles of aging water mains. Customers fund this program through water infrastructure fees on their monthly bill. In 2019, we plan to replace 10 miles of targeted water mains with a long-term goal of replacing up to 30 miles per year or 1 percent of our system annually.

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](http://www.mudomaha.com).**

## PUBLIC MEETINGS

The M.U.D. Board of Directors generally meets 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 for assistance. We live-stream board meetings; the video link is posted on the website at [www.mudomaha.com](http://www.mudomaha.com).

To ensure that tap water is safe to drink, the Environmental Protection Agency (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>.**



# WATER SOURCES & TREATMENT

## 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

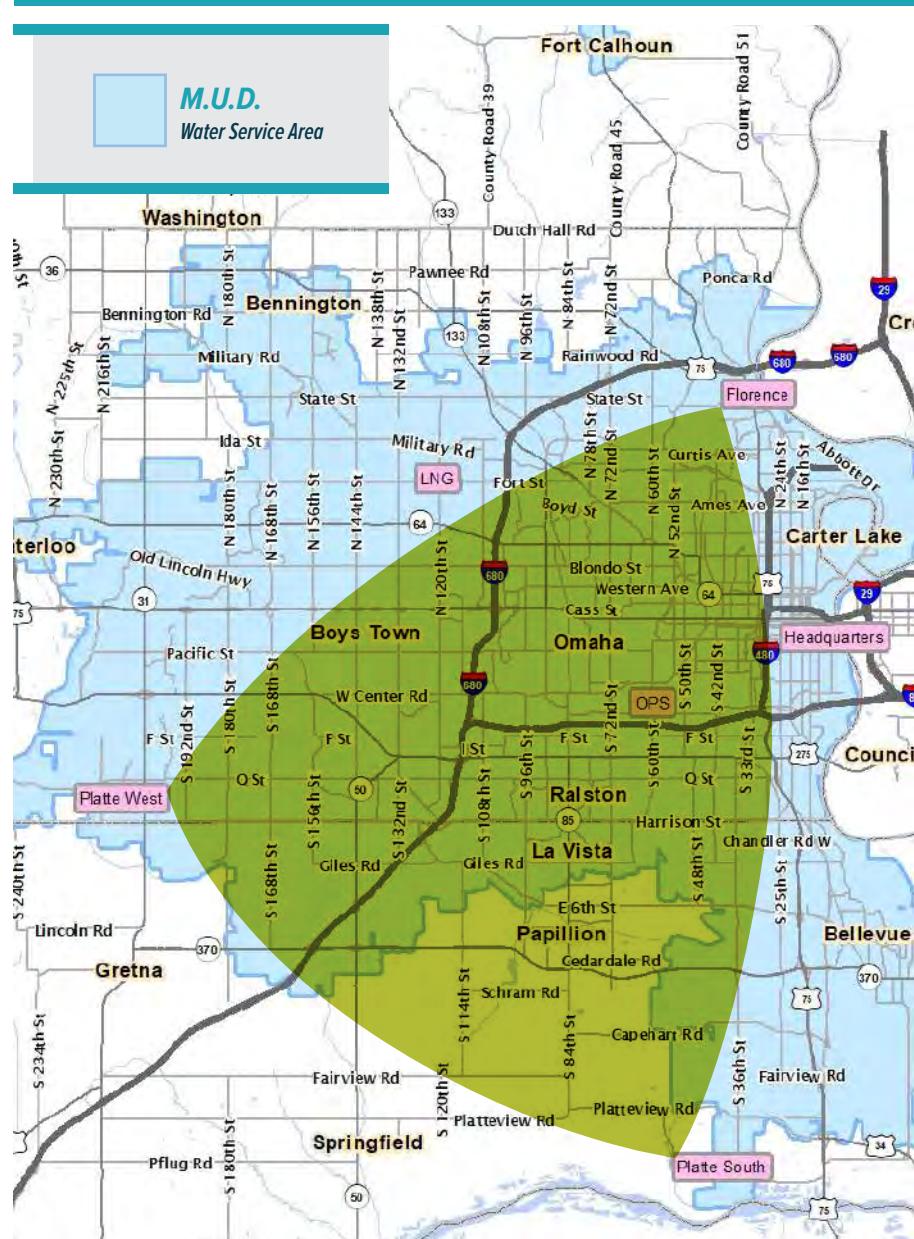
The Nebraska Department of Environmental Quality (NDEQ) completed the source water assessment which includes a wellhead protection area map, potential contaminant source inventory, vulnerability rating and source water protection information.

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.

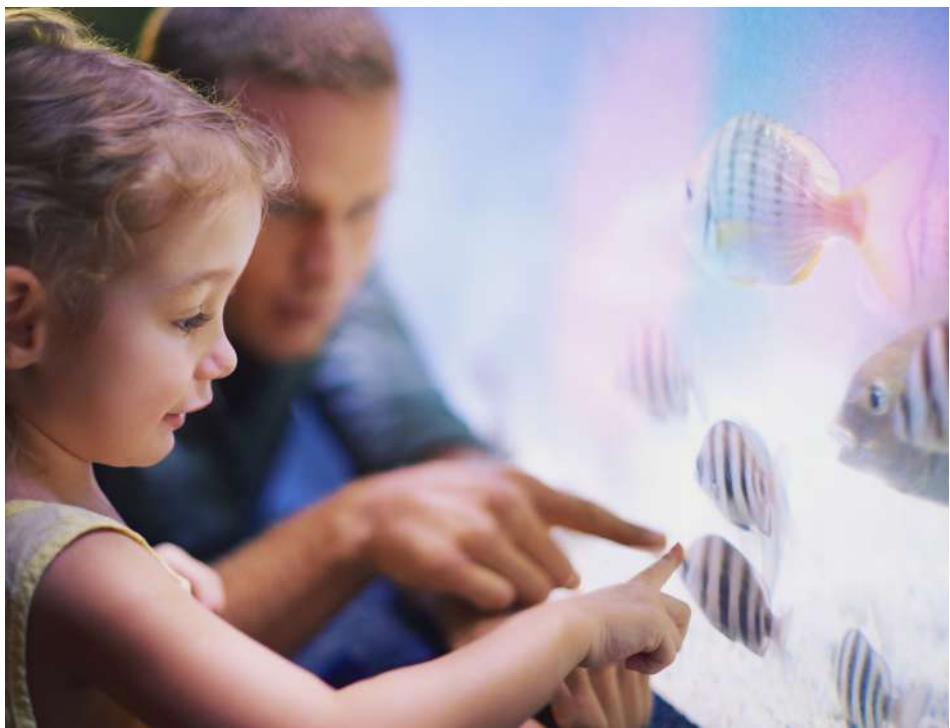
To view the source water assessment report or the wellhead protection plans, visit our website at [www.mudomaha.com/our-company/our-services/water-quality](http://www.mudomaha.com/our-company/our-services/water-quality) and locate the PDF files in the “Related Resources” box.

If you have additional questions, please contact Customer Service at 402.554.6666 or e-mail [customer\\_service@mudnebr.com](mailto:customer_service@mudnebr.com).



### *Three treatment plants form a “Triangle of Reliability”*

M.U.D. operates three water treatment plants — Florence, Platte West and Platte South — 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 safe drinking water to the taps of 216,180 homes and businesses. We serve an average of 90 million gallons of water per day to the community, and maintain more than 27,000 hydrants for fire protection.



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.

## TREATMENT PROCESS

**1**

### Sedimentation

*Settle out silt*

**2**

### Clarification & Softening

*Remove silt and hardness (some minerals)*

**3**

### Disinfection

*Destroy bacteria and parasites*

**4**

### Filtration

*Remove very fine suspended matter*

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.

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.



*Florence Water Treatment Plant*



*Renovated Minne Lusa Pump Station, Florence Plant  
Photo Credit: HDR*



*Platte West Water Treatment Plant*



*Platte South Water Treatment Plant*

# TESTING & RESULTS



## M.U.D. IS REQUIRED TO TEST FOR THE FOLLOWING CONTAMINANTS:

Acetochlor,	Dicamba,	Radium 228,	Metolachlor ESA,	Simazine,
Acetochlor ESA,	Dieldrin,	Bromodichloromethane,	Metolachlor OA,	Sodium,
Acetochlor OA,	Dimethoate,	Chlorodibromomethane.	Metribuzine,	Strontium,
Alachlor,	Dinoseb,	Bromochloromethane,	Bromochloroacetic acid,	Styrene,
Alachlor ESA,	Di(2-ethylhexyl)phthalate,	Chlorate,	Dibromopropionic acid,	Sulfate,
Alachlor OA,	Diquat,	Chlorodifluoromethane,	Dichloropropionic acid,	Testosterone,
Aldrin,	2,4-D, Dioxin,	Chlorobenzene,	Molybdenum,	Tetrachloroethylene,
Antimony,	Endothall,	m-Dichlorobenzene,	Monobromoacetic acid,	Thallium,
Arsenic,	Endrin,	1,1-Dichloropropene,	Monochloroacetic acid,	Toluene,
Asbestos,	Ethylene dibromide,	1,1-Dichloroethane,	Trichloroacetic acid.	Toxaphene,
Atrazine,	Fluoride,	1,1,2,2-Tetrachloroethane,	N-Nitrosodiethylamine (NDEA),	Vanadium,
Barium,	Glyphosate,	1,2-Dichloropropane,	N-Nitrosodimethylamine (NDMA),	Vinyl Chloride,
Benzene,	Heptachlor,	Chloromethane,	N-Nitrosodi-N-butylamine (NDBA),	Xylenes (total).
Benzo(a)pyrene,	Heptachlor epoxide,	Bromomethane,	N-Nitrosodi-N-propylamine (NDPA),	1,3-Butadiene,
Beryllium,	Hexachlorobenzene,	1,2,3-Trichloropropane,	N-Nitrosomethylamine (NMEA),	1,4-Dioxane,
Bromoform,	Hexachlorocyclopentadiene.	1,1,1,2-Tetrachloroethane,	N-Nitrosopyrrolidine (NPYR),	17 alpha-Ethinylestradiol,
Butachlor,	o-Dichlorobenzene,	Chloroethane,	Nickel,	17-beta-Estradiol,
Cadmium,	Para-Dichlorobenzene,	2,2-Dichloropropane,	Nitrate,	2,2',4,4',5,5'-Hexabromobiphenyl (HBB),
Carbaryl,	1,2-Dichlorethane,	o-Chlorotoluene,	Nitrite.	2,2',4,4',5,5'-Hexabromodiphenyl ether (BDE-153),
Carbofuran,	1,1-Dichloroethylene,	p-Chlorotoluene,	Oxamyl (Vydate),	2,2',4,4',5-Pentabromodiphenyl ether (BDE-99),
Carbon Tetrachloride,	Cis-1,2-Dichloroethylene,	Bromobenzene,	Pentachlorophenol,	2,2',4,4',6-Pentabromodiphenyl ether (BDE-100),
Chlordane,	Trans-1,2-Dichloroethylene,	1,3-Dichloropropene,	Perfluoro octanesulfonic acid-PFOS,	4-androstene-3,
Chloroform,	Dichloromethane,	Equilin,	Perfluoro-1-butanesulfonic acid-PFBS,	17-dione.
Chromium (Hexavalent),	1,2-Dichloropropane,	Estradiol,	Perfluoro-1-hexanesulfonic acid-PFHxS,	Terbufos-sulfone,
Chromium (Total),	Ethylbenzene,	Estrone.	Perfluoroheptanoic acid-PFHxA,	2,2',4,4'-Tetrabromodiphenyl ether (BDE-47),
Cobalt,	Monochlorobenzene,	3-Hydroxycarbofuran,	Perfluoro-n-nonanoic acid-PFNA,	1,3-Dinitrobenzene,
Coliform Bacteria,	1,2,4-Trichlorobenzene,	Lead,	Perfluoro-octanoic acid-PFOA,	RDX (Hexahydro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazine),
Copper,	1,1,1-Trichloroethane,	Lindane,	Picloram,	TNT (2,4,6-Trinitrotoluene).
Cyanide,	1,1,2-Trichloroethane,	Mercury,	Polychlorinated biphenyls,	
Dalapon,	Trichloroethylene.	Methomyl,	Propachlor,	
Di(2-ethylhexyl)adipate,	Gross Alpha,	Methoxychlor,	Selenium,	
Dibromochloropropane,	Radium 226,	Metolachlor,	Silvex,	

## READING THE RESULTS

**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.

**NTU**

### Nephelometric Turbidity Unit

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.

**n/a** Not applicable

**<** less than

**>** more than

## Cryptosporidium Tests

We tested source and treated water at our three water plants for Cryptosporidium every month in 2018. The Missouri River (raw water) had an average of 0.05 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.

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.

## Possible Source Water Contaminants



### 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,

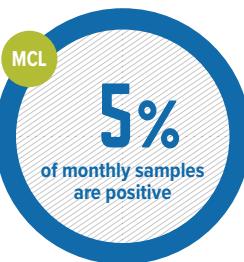
which can be naturally-occurring or be the result of oil and gas production and mining activities.

## TEST RESULTS

Results collected between 01/01/2018 through 12/31/2018 unless otherwise 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.

### COLIFORM BACTERIA

#### TOTAL COLIFORM



#### Likely Source of Contamination

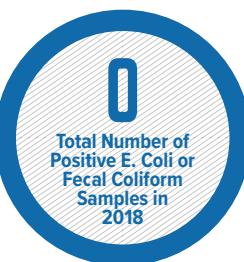
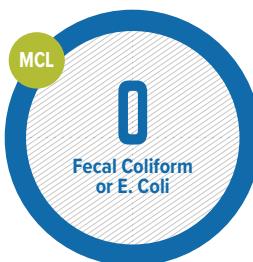
Naturally present in the environment; used as an indicator that other potentially harmful bacteria may be present.

Violation  YES  NO

0.37

Highest Percentage of Positive Total Coliform Samples in any Month

#### FECAL COLIFORM OR E.COLI



#### Likely Source of Contamination

Human and animal fecal waste.

Violation  YES  NO

0

Highest Percentage of Positive Total Coliform Samples in any Month

### UCMR4 (UNREGULATED)

#### ANATOXIN-A



#### CYLINDROSPERMOP SIN

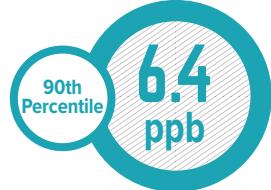
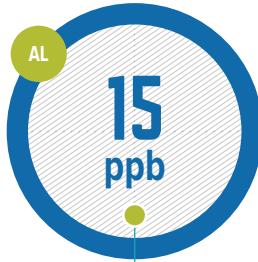


#### TOTAL MICROCYSTINS & NODULARINS



### LEAD

Monitoring period: 2014-2016; Sampled August 2-19, 2016

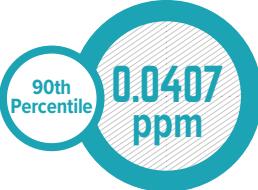


#### Likely Source of Contamination

Erosion of natural deposits; leaching from wood preservatives; corrosion of household plumbing systems.

### COPPER

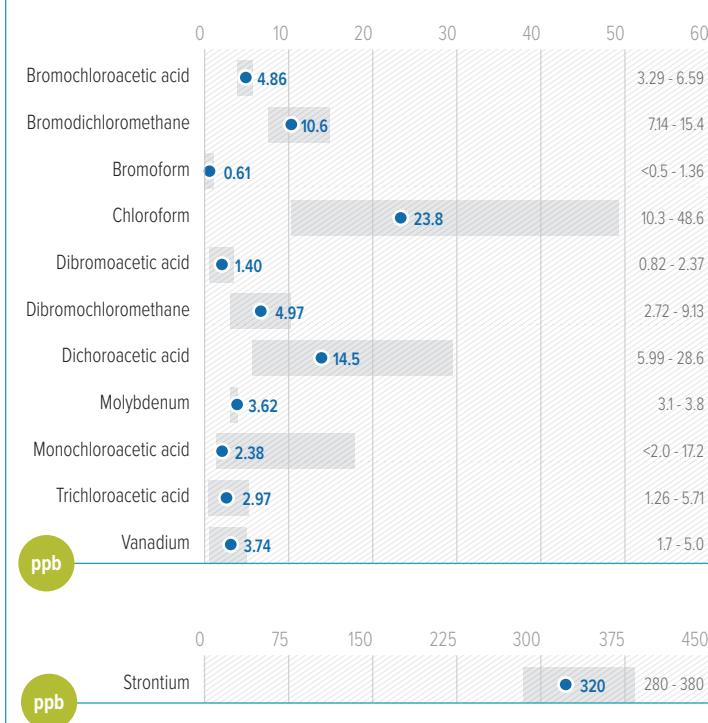
Monitoring period: 2014-2016; Sampled August 2-19, 2016



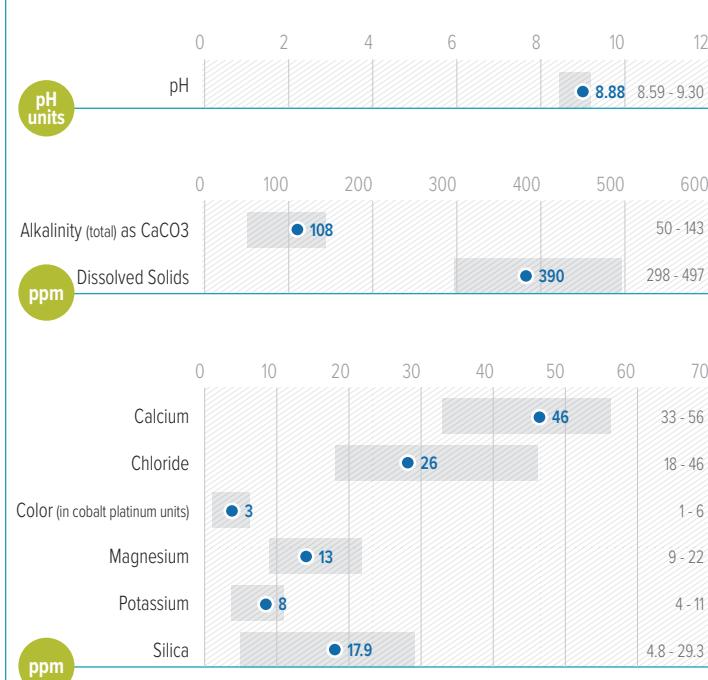
#### Likely Source of Contamination

Erosion of natural deposits; leaching from wood preservatives; corrosion of household plumbing systems.

## UNREGULATED WATER QUALITY DATA



## MINERAL ANALYSIS



## REGULATED CONTAMINANTS

### TURBIDITY

Violation  YES  NO

*Likely Source of Contamination*

Soil run-off.

## RADIOACTIVE CONTAMINANTS

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

### GROSS ALPHA INCLUDING RADON AND URANIUM

(Monitoring period is 1/1/2015 - 12/31/2018)



*Likely Source of Contamination*

Erosion of natural deposits.

## DISINFECTANTS & DISINFECTANT BY-PRODUCTS

**\*MCL is based on a system-wide running annual average of several samples.**

### TOTAL HALOACETIC ACIDS (HAA5)

Violation  YES  NO

Monitoring period: 1/1/2018 - 12/31/2018



*Likely Source of Contamination*

By-product of drinking water chlorination.

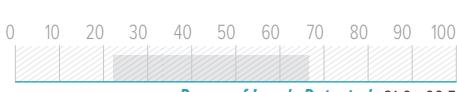
*Notes on Haloacetic Acids in drinking water*

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)

Violation  YES  NO

Monitoring period: 10/1/2017 - 12/31/2018



*Likely Source of Contamination*

By-product of drinking water chlorination.

*Notes on Trihalomethanes in drinking water*

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.

## SYNTHETIC ORGANIC CONTAMINANTS

*(Including pesticides and herbicides.)*

### 2,4,5-TP (SILVEX)

Violation  YES  NO

*Likely Source of Contamination*

Residue of banned herbicide.



### DINOSEB

Violation  YES  NO

*Likely Source of Contamination*

Runoff from herbicide used on soybeans and vegetables.



## INORGANIC CONTAMINANTS

**ANTIMONY, TOTAL** Monitoring period: 1/1/2015 - 12/31/2016

Violation  YES  NO

ppb **0.983** Highest Level Detected



MCLG **6** MCL **6**

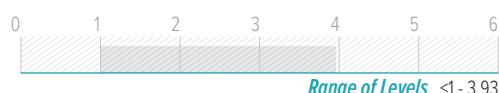
### Likely Source of Contamination

Erosion of natural deposits; discharge from petroleum refineries; fire retardants; ceramics; electronics; solder

**ARSENIC** Monitoring period: 1/1/2016 - 12/31/2018

Violation  YES  NO

ppb **3.93** Highest Level Detected



MCLG **0** MCL **10**

### Likely Source of Contamination

Erosion of natural deposits; run-off from orchards, electronics production wastes.

**BARIUM** Monitoring period: 1/1/2014 - 12/31/2016

Violation  YES  NO

ppm **0.097** Highest Level Detected



MCLG **2** MCL **2**

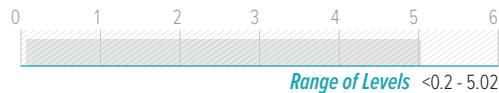
### Likely Source of Contamination

Erosion of natural deposits; discharge of drilling wastes; discharge from metal refineries.

**CHROMIUM TOTAL** Monitoring period: 1/1/2014 - 12/31/2016

Violation  YES  NO

ppb **5.02** Highest Level Detected



MCLG **100** MCL **100**

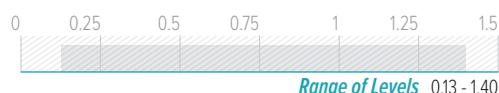
### Likely Source of Contamination

Erosion of natural deposits; discharge from steel and pulp mills.

**CHROMIUM VI** Monitoring period: 1/1/2014 - 12/31/2014

Violation  YES  NO

ppb **1.40** Highest Level Detected



MCLG **100** MCL **100**

### Likely Source of Contamination

Erosion of natural deposits; discharge from steel and pulp mills.

**FLUORIDE**

Violation  YES  NO

ppm **0.84** Highest Level Detected



MCLG **4** MCL **4**

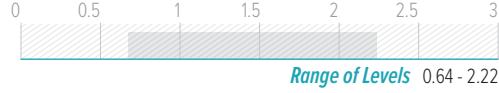
### Likely Source of Contamination

Erosion of natural deposits; water additive to promote strong teeth; fertilizer discharge.

**NITRATE-NITRITE**

Violation  YES  NO

ppm **2.22** Highest Level Detected



MCLG **10** MCL **10**

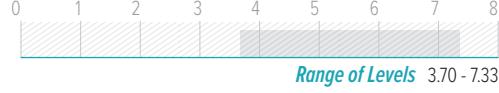
### Likely Source of Contamination

Erosion of natural deposits; run-off from fertilizer use; leaching from septic tanks, sewage.

**SELENIUM** Monitoring period: 1/1/2014 - 12/31/2016

Violation  YES  NO

ppb **7.33** Highest Level Detected



MCLG **50** MCL **50**

### Likely Source of Contamination

Erosion of natural deposits; discharge from petroleum and metal refineries; discharge from mines.

**SODIUM** State requirement

Violation  YES  NO

ppm **88** Highest Level Detected



MCLG **N/A** MCL **500**

### Likely Source of Contamination

Element of the alkali metal group found in nature, soil and rocks.

# PUBLIC HEALTH & HOME WATER USAGE

**SAFE DRINKING  
WATER HOTLINE**  
**800.426.4791**

**WEBSITE**  
[water.epa.gov/drink](http://water.epa.gov/drink)



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.

## 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.

## 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.

### ***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 1940 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 Nebraska Department of Health and Human Services (DHHS). In addition, M.U.D. has 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:
  - Unscrew the screen.
  - Separate the individual parts.
  - 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.
  - Reassemble the screen parts and reattach to the faucet.



***Remove and clean faucet aerators (screens) on a regular basis.***

### ***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](http://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.

### ***How 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 the Nebraska Department of Health and Human Services Division of Public Health, Office of Drinking Water, 402.471.2541.

## PUBLIC HEALTH & HOME WATER USAGE



**M.U.D. DRINKING WATER CONSISTENTLY MEETS OR EXCEEDS EVERY FEDERAL AND STATE REQUIREMENT.**

*Providing safe and healthy water to the Omaha metro community since 1913.*



### *Buy Local*

A gallon of tap water costs less than a penny.



### *Choose Tap*

50% of bottled water comes from the tap.



### *Passes the Test*

Tap water is tested more than bottled water.



### *Eco-friendly Beverage*

From your tap to you, without plastic or pollution-producing shipping.



### *Drink it Up!*

We can produce over 300 million gallons of drinking water daily.

## 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.
- Consider programming your sprinkler system to water on Tuesday, Thursday and Saturday to relieve system demands on Monday, Wednesday and Friday.
- 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 [mudomaha.com](http://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 2019 by a licensed lawn sprinkler contractor. For details, visit [www.mudomaha.com/our-company/rebates](http://www.mudomaha.com/our-company/rebates) or check the Forms link.*

*Filling up your pool? Make sure to take the hose out of the pool once it is filled to prevent water backflow.*



## 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:**

Check your faucets to make sure all faucet endpoints are above the flood level of the sink, tub, basin or other apparatus they supply.

Protect your faucet extensions by installing proper backflow prevention devices on all faucets capable of having a hose or other extension attached.

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.

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 that 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.

### **How often should I replace the filters on my treatment devices like the water dispenser on my refrigerator?**

All units require some maintenance, and it is important to follow the manufacturer's recommendations for replacements. For example, activated carbon filters are designed to filter a certain amount of water; after that, the filters become clogged and ineffective.

### **Where can I get more information?**

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](http://www.nsf.org). Resources also are available on the EPA's website at: <http://water.epa.gov/drink>.



1723 Harney St  
Omaha NE 68102



**Metropolitan Utilities District**  
**1723 Harney St.**  
**Omaha, NE 68102**

**Website:** [www.mudomaha.com](http://www.mudomaha.com)  
**Email:** [customer\\_service@mudnebr.com](mailto:customer_service@mudnebr.com)

 [mudomahane](#)    [mudomahane](#)

**Customer Service:**  
402.554.6666 or  
toll-free 800.732.5864

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



# INFORME DE CALIDAD DEL AGUA 2018

*Reporte de Confianza para el Consumidor del 1ro de Enero  
al 31 de Diciembre del 2018*

# 2018 INFORME DE CALIDAD DEL AGUA

**02 CARTA A NUESTRAS CONSUMIDORES-PROPIETARIOS**

**03 POR QUE ESTE REPORTE?**

**03 REUNIONES PUBLICAS**

**04 FUENTES DE AGUA Y TRATAMIENTO**

**04 EVALUACIÓN DE LA FUENTE DE AGUA Y PROTECCIÓN AL MANANTIAL**

**05 PASOS DEL TRATAMIENTO**

**06 PRUEBAS Y RESULTADO**

**07 PRUEBAS DE CRIPTOSPORIDIO**

**08 RESULTADOS DE LAS PRUEBAS**

**12 SALUD PÚBLICA Y EL USO DEL AGUA EN EL HOGAR**

**14 RECOMENDACIONES PARA USAR EL AGUA ADECUADAMENTE**



## CARTA A NUESTRAS CONSUMIDORES-PROPIETARIOS

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

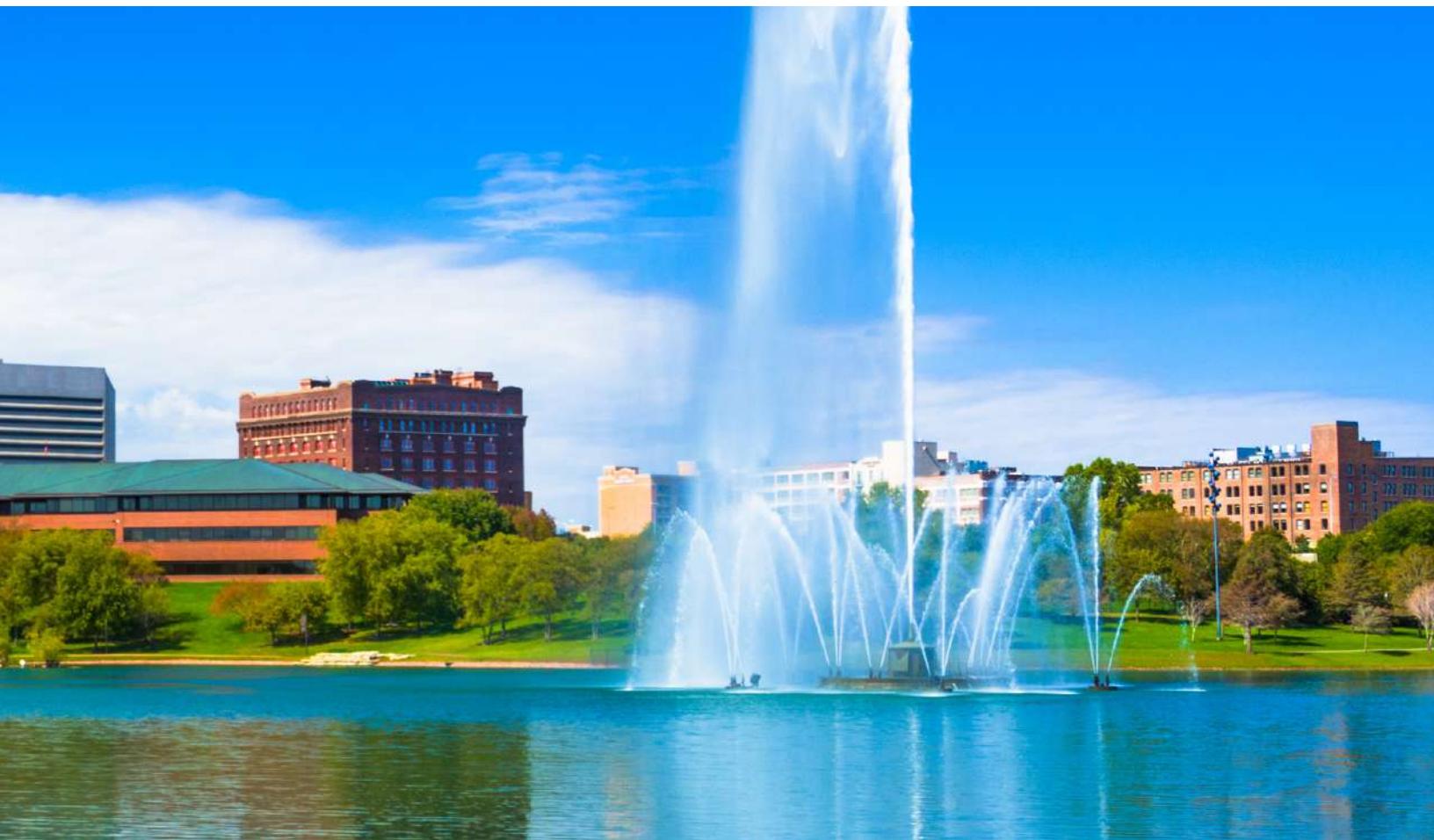
El agua provee servicios vitales para la comunidad. El Distrito Metropolitano de Servicios Públicos (M.U.D.) se enorgullece en presentar el Informe de Calidad del Agua del 2018, el cual ofrece una descripción general del agua potable desde la fuente natural hasta su grifo. El agua que usted consume continua 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 216,180 hogares y negocios en el área metropolitana de Omaha, sirviendo a una población de 535,000 personas. La compañía le provee a la comunidad un promedio de 90 millones de galones de agua por día y mantiene 27,000 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 2018, tuvimos que reparar más de 491 cañerías.

Para mejorar la seguridad y confianza de nuestro sistema de tuberías, M.U.D. comenzó un programa en el 2008 para remplazar más de 1,200 millas de tuberías 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. En el 2019, planeamos reemplazar 10 millas de tuberías/cañerías de agua principales o maestras. Nuestra meta a largo plazo es de remplazar hasta 30 millas o el 1% de nuestro sistema de distribución cada año.

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.](http://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.

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 Y TRATAMIENTO

## 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

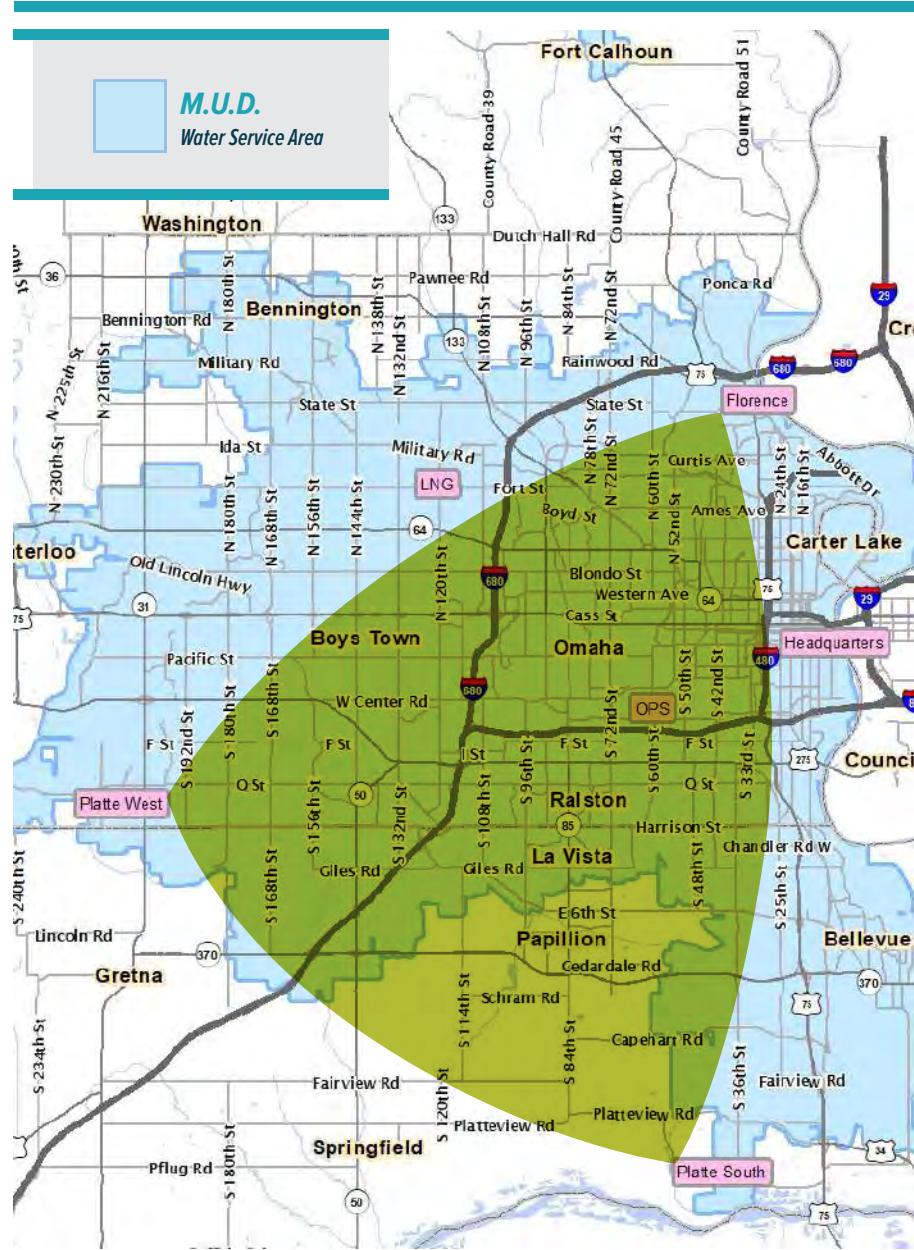
El Departamento de Calidad Ambiental de Nebraska (NDEQ) ha completado la evaluación de la fuente de agua, la cual incluye un mapa de protección al área del manantial, inventario de posibles orígenes de contaminación, grado de vulnerabilidad, e información acerca de la protección de la fuente de agua.

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.

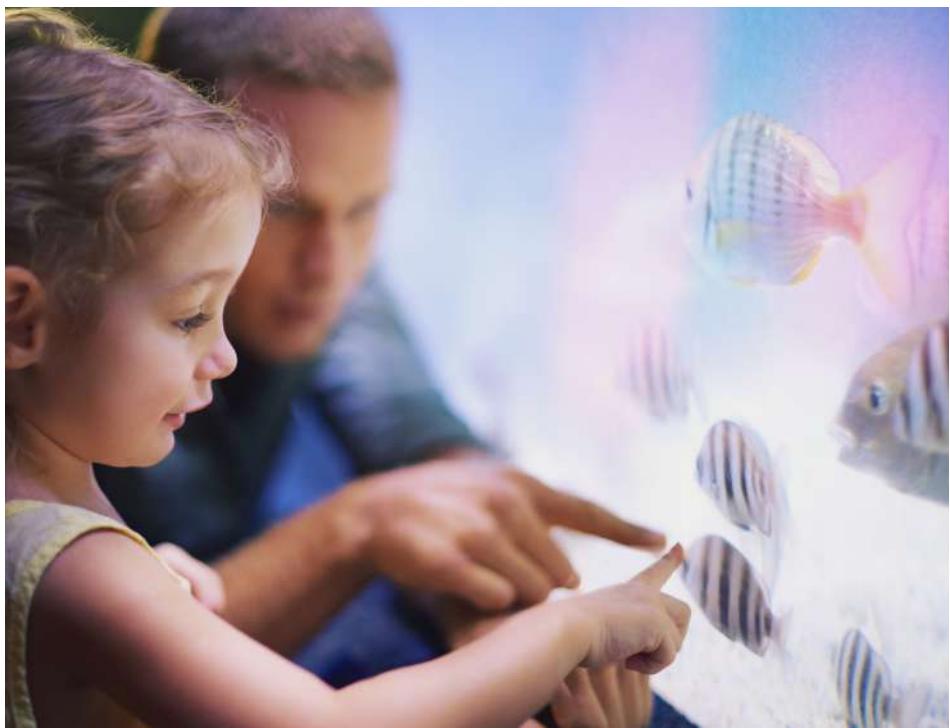
Para ver el reporte de evaluación de la fuente de agua o los planes de protección al manantial, visite nuestra página web en [www.mudomaha.com](http://www.mudomaha.com), haga clic en la barra "Water Quality" y abra los archivos PDF en "Related Resources."

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@mudnebr.com](mailto:customer_service@mudnebr.com).



### Tres plantas de tratamiento de agua forman el “Triángulo de Confidabilidad”

M.U.D. tiene tres plantas de tratamiento de agua – Florence, Platte West and Platte South – 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 216,180 hogares y negocios en el área metropolitana de Omaha. La compañía le provee a la comunidad un promedio de 90 millones de galones de agua por día y mantiene 27,000 hidrantes para la protección contra incendios.



*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.*

## PASOS DEL TRATAMIENTO

1

### Sedimentación

*Se asientan los sedimentos*

2

### Aclaramiento y Ablandamiento

*Remueve los sedimentos y dureza (algunos minerales)*

3

### Desinfección

*Destruye las bacterias y parásitos*

4

### Filtración

*Destruye las bacterias y parásitos*

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 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.



*Planta de Tratamiento de Agua "Florence"*



*Renovación de la Estación de Bombeo Minne Lusa, Florence Plant.*

*Crédito de foto: HDR*



*Planta de Tratamiento de Agua "Platte West"*



*Planta de Tratamiento de Agua "Platte South"*

# PRUEBAS Y RESULTADOS



## A M.U.D SE LE REQUIERE CHEQUEAR SU AGUA POTABLE POR LOS CONTAMINANTES

Acetoclor,	Dieldrina,	Bromodiclorometano,	Metaclor OA,	Sodio,
Acetoclor ESA,	Dimetoato,	Clorodibromometano,	Metribuzin,	Estroncio,
Acetoclor OA,	Dinoseb,	Bromoclormetano,	Ácido Bromocloroacético,	Estireno,
Alacloro,	Hexahidrofталato (2-etilhexilo),	Clorato,	Ácido Dibromoacético,	Sulfato,
Alacloro ESA,	Diquate,	Clorodiflorometano,	Ácido Dicloroacético,	Testosterona,
Alacloro OA,	2, 4-D, Dioxina,	Clorobenceno,	Molibdeno,	Tetracloroetileno,
Aldrina,	Endotal,	M-Diclorobenceno,	Ácido Monobromoacético,	Talio,
Antimonio,	Endrina,	1, 1-Dicloropropeno,	Ácido Monocloroacético,	Tolueno,
Arsénico,	Dibromuro de Etileno,	1, 1-Dicloroetano,	Ácido Tricloroacético.	Toxafeno,
Asbestos,	Fluoruro,	1, 1, 2, 2-Tetracloroetano,	N-Nitrosodietilamina (NDEA),	Vanadio,
Atrazina,	Glifosato,	1, 2-Dicloropropano,	Nitrosodimethylamina (NDMA),	Cloruro de Vinilo,
Bario,	Heptacloro,	Clorometano,	N-Nitrosodi-N-Butilamina (NDBA),	Xileno (total),
Benceno,	Epóxido de Heptacloro,	Bromometano,	N-Nitrosodi-N-Propilamina (NDPA),	1,3-Butadieno,
Benzopireno,	Hexaclorobenceno,	1, 2, 3-Tricloropropano,	N-Nitrosodimetiletilamina (NMEA),	1,4-Dioxano,
Berilio,	Hexaclorociclopentadieno.	1, 1, 1, 2-Tetracloroetano,	N-Nitrosopiroolidina (NPYR),	17 alfa-eticinilestradiol,
Bromoformo,	O-Diclorobenceno,	Clorotetano,	Níquel,	17-beta-Estradiol,
Butaclor,	Paradiclorobenceno,	2, 2-Dicloropropano,	Nitrato,	2,2',4,4',5,5'-Hexabromobifenilo (HBB),
Cadmio,	1,2-Dicloroetano,	O-Clorotolueno,	Nitrito.	2,2',4,4',5,5'-Éter de Hexabromodifenilo (BDE-153),
Carbaril,	1, 1-Dicloroetileno,	P-Clorotolueno,	Oxamal (vydate),	2,2',4,4',5-Éter de Pentabromodifenilo (BDE-99),
Carbofurano,	Cis- 1, 2-Dicloroetileno,	Bromobenceno,	Pentaclorofenol,	2,2',4,4',6-Éter de Pentabromodifenilo (BDE-100),
Tetracloruro de Carbono,	Trans- 1, 2-Dicloroetileno,	1, 3-Dicloropropeno,	Perfluoro octanesulfonic acid-PFOS,	4-androsteno-3,
Clordán,	Diclorometano,	Equilin,	Perfluoro-1-butanesulfonic acid-PFBS,	17-Diona
Cloroformo,	1, 2-Dicloropropano,	Estriol,	Perfluoro-1-hexanesulfonic acid-PFHxS,	Terbufós Sulfona,
Cromo (hexavalente),	Etilbenceno,	Estrona.	Perfluoroheptanoic acid-PFHxA,	2,2',4,4'-Éter de Tetrabromodifenilo (BDE-47),
Cromo (total) Cobalto,	Monoclorobenceno,	3-Hidroxicarbofuran,	Perfluoro-n-nonanoic acid-PFNA,	1,3-Dinitrobenceno,
Bacteria Coliforme,	1, 2, 4-Triclorobenceno,	Plomo,	Perfluoroctanoic acid-PFOA,	RDX (Hexahidro-1, 3,5-Trinitro-1, 3,5-Trizina),
Cobre.	1, 1, 1-Tricloroetano,	Lindano,	Picloram,	TNT (2,4,6-Trinitrotolueno).
Cianuro,	1, 1, 2-Tricloroetano,	Mercurio,	Bifenilos Policlorados,	
Dalapon,	Tricloroetileno.	Metomiló,	Propacloro,	
Adipato de di(2- etilhexilo),	Alfa Bruta,	Metoxicloro,	Selenio,	
Dibromocloropropano,	Radio 226,	Metacloro,	Silvex,	
Dicamba,	Radio 228,	Metacloro ESA,	Simazina,	

## RESULTADOS DE LAS PRUEBAS

### PRUEBAS DE CRIPTOSPORIDIO

Cada mes en el 2018, 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.

El Criptosporidio, parásito protozoario 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.

### POSIBLES FUENTES DE CONTAMINACIÓN DEL AGUA.



#### *Contaminantes microbianos,*

Tales como virus y bacterias, los cuales pueden venir de plantas de tratamiento de aguas residuales/alcantarillado, sistemas sépticos, operaciones agropecuarias y vida silvestre.

#### *Contaminantes inorgánicos,*

Tales como sales y metales, que pueden ocurrir naturalmente o como resultado de la contaminación de aguas pluviales urbanas, escapes de aguas residuales industriales o domésticas, producción de petróleo y gas, minería o agricultura.

#### *Pesticidas y herbicidas,*

Los cuales pueden provenir de variadas fuentes como la agricultura, la contaminación de aguas pluviales urbanas y usos residenciales

#### *Contaminantes químicos orgánicos,*

Incluyendo productos químicos orgánicos sintéticos y volátiles, que son productos derivados de los procesos industriales y la producción de petróleo, estaciones de gas, la contaminación de aguas pluviales urbanas y los sistemas sépticos.

#### *Contaminantes radiactivos,*

lo cual puede ocurrir naturalmente, o ser el resultado de la producción de petróleo, gas o actividades de minería.

#### Nivel de Acción

**AL**

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.

**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.

**n/a** No aplicable

< menos que

> más que

## RESULTADOS DE LAS PRUEBAS

Coleccionado en el 2018, 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 cambian frecuentemente. Por lo que alguna de la información dada se pudo haber obtenido hace más de un año atrás.

### BACTERIA COLIFORME

#### COLIFORME TOTAL



#### Fuente Probable de Contaminación

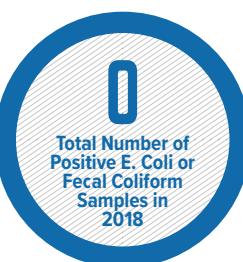
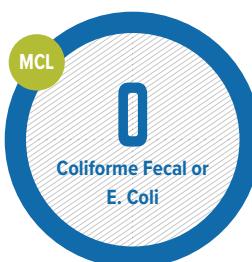
Presente naturalmente en el medio ambiente; usada como un indicador que otras bacterias dañinas pudieran estar presente.

Violación  SI  NO

0.37

Mayor porcentaje de muestras positivas de Coliforme Total en algún Mes

#### COLIFORME FECAL OR E. COLI



#### Fuente Probable de Contaminación

Excrementos fecales de humanos y animales.

Violación  SI  NO

0

Mayor porcentaje de muestras positivas de Coliforme Total en algún Mes

### UCMR4 (NO REGULADO)

#### ANATOXINA-A



#### CILINDROSPERMOPSINA



#### TOTALES DE MICROCISTINAS Y NODULARINAS



### PLOMO

Período de Monitoreo: 2014-2016; Evaluado en agosto 2-19, 2016



Números de Lugares en General

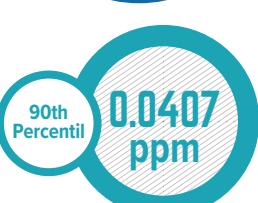
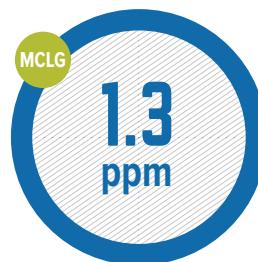
0

Rangos de Niveles

<0.5 - 14.9

### COBRE

Período de Monitoreo: 2014-2016; Evaluado en agosto 2-19, 2016



Números de Lugares en General

0

Rangos de Niveles

<0.0025 - 0.085

#### Fuente Probable de Contaminación

Erosión de depósitos naturales; desprendimientos de conservantes en la madera; corrosión de sistemas de plomerías.

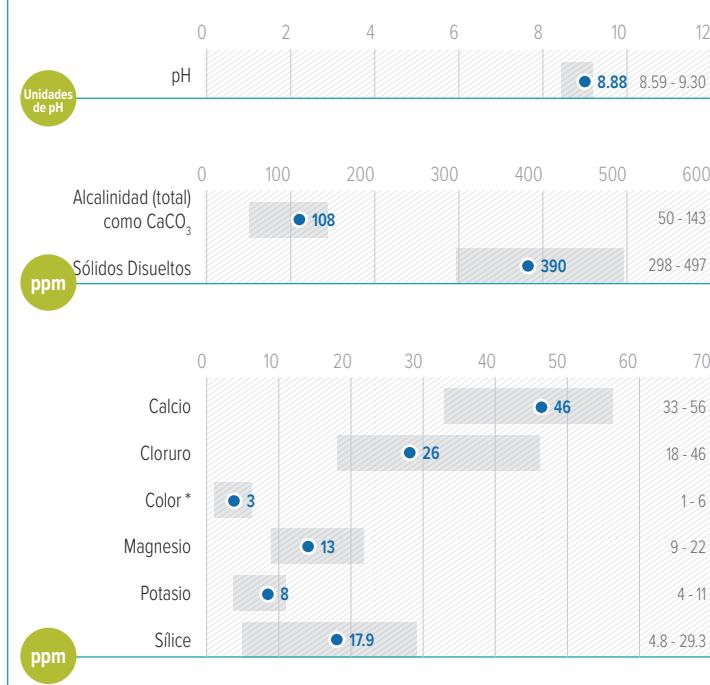
#### Fuente Probable de Contaminación

Erosión de depósitos naturales; desprendimientos de conservantes en la madera; corrosión de sistemas de plomerías domésticos.

## DATOS DE CALIDAD DEL AGUA NO REGULADA



## ANÁLISIS MINERAL

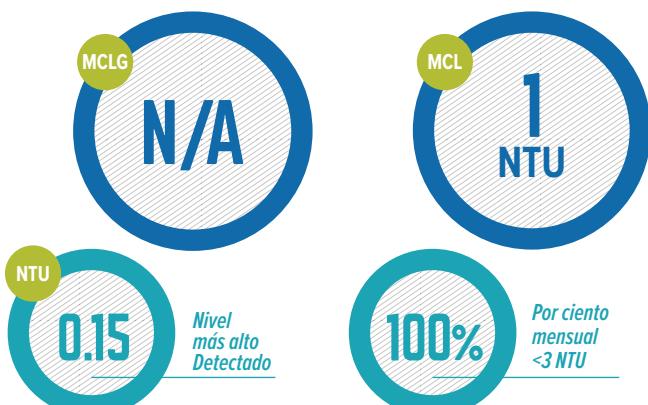


\*en las unidades de cobalto platino

## CONTAMINANTES REGULADOS

### TURBIDEZ

Violación

*Fuente de Contaminación más probable*

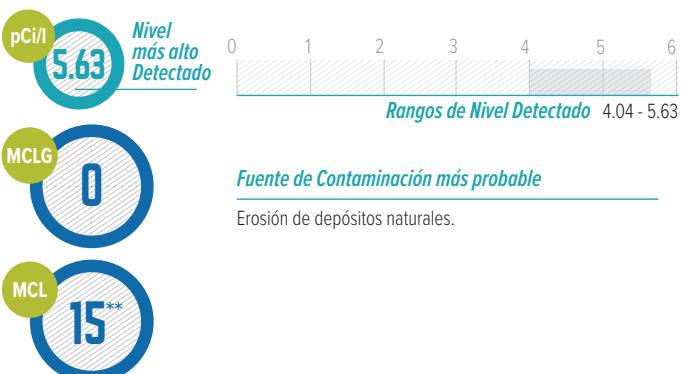
Desprendimiento del Suelo.

## CONTAMINANTES RADIOACTIVOS

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

### GROSS ALPHA INCLUDING RADON AND URANIUM

(Período de monitoreo 1/1/2015 a 12/31/2018)



## DESINFECTANTES Y PRODUCTOS DERIVADOS DE DESINFECTANTES

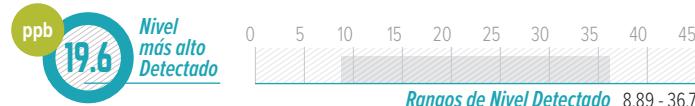
\*MCL está basado en un promedio anual de varias muestras.

### TOTAL DE ÁCIDOS HALOACÉTICOS (HAA5)

Violación



(Período de monitoreo: 4/1/2018-12/31/2018)

*Fuente de Contaminación más probable*

Productos Derivados de la Cloración del Agua Potable.

**Notas de Ácidos Haloacéticos en agua potable**

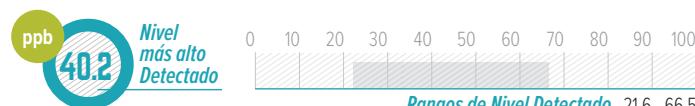
Algunas personas que beben agua con niveles de ácidos haloacéticos por encima del MCL, al tiempo podrían tener un mayor riesgo de adquirir cáncer.

### TOTAL DE TRIHALOMETANO (TTHMs)

Violación



(Período de monitoreo: 10/1/2017-12/31/2018)

*Fuente de Contaminación más probable*

Productos Derivados de la Cloración del Agua Potable.

**Notas de Trihalometano en 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 ORGÁNICOS SINTÉTICOS

(incluyendo pesticidas y herbicidas)

### 2,4,5-TP (SILVEX)

Violación

*Fuente de Contaminación más probable*

Residuos de herbicida prohibido.



### DINOSEB

Violación

*Fuente de Contaminación más probable*

Residuos de herbicida prohibido.



## CONTAMINANTES INORGÁNICOS

**ANTIMONIO, TOTAL** Período de monitoreo: 1/1/2013-12/31/2016

Violación  SI  NO



Fuente de Contaminación más probable

Erosión de depósitos naturales; desechos de refinerías de petróleo; sustancias para retardar el fuego; cerámicas; la electrónica y la soldadura.

**ARSENIO** Período de monitoreo: 1/1/2016 - 12/31/2018

Violación  SI  NO

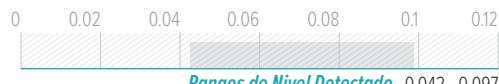


Fuente de Contaminación más probable

Erosión de depósitos naturales; aguas provenientes de huertos; desperdicios de la producción de electrónicos.

**BARIO** Período de monitoreo: 1/1/2014 - 12/31/2016

Violación  SI  NO



Fuente de Contaminación más probable

Erosión de depósitos naturales; tiraderos de desperdicios de la perforación y refinerías de metales.

**TOTAL DE CROMO** Período de monitoreo: 1/1/2014 - 12/31/2016

Violación  SI  NO

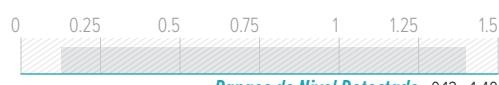


Fuente de Contaminación más probable

Erosión de depósitos naturales; tiraderos de plantas de acero y celulosa.

**CROMO VI** Período de monitoreo: 1/1/2014 - 12/31/2014

Violación  SI  NO



Fuente de Contaminación más probable

Erosión de depósitos naturales; tiraderos de plantas de acero y celulosa.

**FLUORURO**

Violación  SI  NO



Fuente de Contaminación más probable

Erosión de depósitos naturales; aditivo de agua para promover dientes fuertes; tiraderos de fertilizante.

**NITRATO-NITRITO**

Violación  SI  NO



Fuente de Contaminación más probable

Erosión de depósitos naturales; derrame del uso de fertilizante; filtraciones de tanques sépticos; aguas residuales.

**SELENIUM** Período de monitoreo: 1/1/2014 - 12/31/2016

Violación  SI  NO



Fuente de Contaminación más probable

Erosión de depósitos naturales; desechos de refinerías de metal y petróleo; desechos de minas.

**SODIO** Requisito Estatal

Violación  SI  NO



Fuente de Contaminación más probable

Elemento del grupo de metales alcalinos encontrado en la naturaleza, suelo y rocas.

# SALUD PÚBLICA Y EL USO DEL AGUA EN EL HOGAR

LA LINEA DE  
SAFE DRINKING  
WATER  
800.426.4791

WEB SIGUIENTE:  
[water.epa.gov/drink](http://water.epa.gov/drink)



*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.*

## 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.

## 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 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 1940 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. examina el agua y envía los resultados al Departamento de Salud y Servicios Públicos de Nebraska. 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:
  - Desenrosque la malla.
  - Separe las partes individuales.
  - 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.
  - Arme todas las piezas y enrósquelas nuevamente en el grifo.



*Remueva y límpie las boquillas de los grifos (mallitas) regularmente.*

### *¿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](http://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. 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.

## SALUD PÚBLICA Y EL USO DEL AGUA EN EL HOGAR



### EL AGUA POTABLE DE M.U.D. CONSTANTEMENTE CUMPLE O SUPERA TODOS LOS REQUISITOS FEDERALES Y ESTATALES

*Suministrando agua potable segura y saludable a la comunidad metropolitana de Omaha desde 1913.*



#### Compre el Agua Local

Un galón de nuestra agua potable cuesta menos de un centavo



#### Elija el Grifo

El 50% del agua embotellada proviene de un grifo.



#### Pasa la Prueba

El agua del grifo es analizada con más rigor que el agua embotellada



#### Bebida Ecológica

Del grifo a su vaso, sin plástico u otros productos que contaminan el medio ambiente.



#### ¡Bébela!

Podemos producir más de 300 millones de galones de agua potable diariamente.

## 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 está 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.
- Considere programar su sistema de riego para que este funcione los martes, jueves y sábados, y así aliviar la demanda en nuestro sistema los lunes, miércoles y viernes.
- 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.

Para más sugerencias, visite nuestro sitio web en [www.mudomaha.com](http://www.mudomaha.com).



*Usted puede ahorrar agua utilizando un sensor de lluvia con sistema de desconexión remoto. Nosotros ofrecemos un rebolso 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](http://www.mudomaha.com/water) y haga clic en "water rebate".*

*¿Piensa llenar su piscina? Asegúrese de sacar la manguera fuera de la piscina cuando termine de llenarla para evitar el retroceso del agua.*



## 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*

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.

Instale equipos para la prevención del reflujo de agua en todos los grifos que tengan una extensión o manguera adjunta.

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.

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 substituto 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.

### *¿Con qué frecuencia debo reemplazar los filtros en equipos tales como el dispensador de agua en mi refrigerador?*

Todas las unidades requieren cierto mantenimiento y es importante seguir las recomendaciones del fabricante para reemplazos. Por ejemplo, los filtros de carbón activado están diseñados para filtrar una cierta cantidad de agua; después de eso, los filtros se obstruyen y no son efectivos.

### *¿Dónde puedo encontrar más información?*

Puede obtener información sobre accesorios de plomería y filtros domésticos llamando a la Fundación de Sanidad Nacional al número 1.800.NSF.MARK o visitando su sitio web en [www.nsf.org](http://www.nsf.org). Otros recursos están disponibles también en el sitio web de la EPA en <http://water.epa.gov/drink>.



1723 Harney St  
Omaha NE 68102



**Metropolitan Utilities District**  
**1723 Harney St.**  
**Omaha, NE 68102**

**Sitio Web:** [www.mudomaha.com](http://www.mudomaha.com)  
**Email:** [customer\\_service@mudnebr.com](mailto:customer_service@mudnebr.com)

 **mudomahane**    **mudomahane**

**Servicio al Cliente:**  
402.554.6666 or  
toll-free 800.732.5864

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