

2021 Informe anual de calidad del agua potable

Este informe contiene información muy importante sobre la calidad de su agua potable. Si desea una copia traducida, por favor visite <https://ladpu.com/agua>.

Departamento de Servicios Públicos de Los Alamos Informe anual de calidad del agua potable 2021

¿Mi agua es segura?

Nos complace brindar al condado de Los Alamos agua potable excelente y asequible, como se demuestra en el informe anual de calidad del agua de este año (informe de confianza del consumidor). El informe, que ordena la Ley de Agua Potable Segura (SDWA, por sus siglas en inglés), incluye detalles respecto al origen de su agua, lo que contiene y cómo se compara con las normas establecidas por las agencias reguladoras. Este informe es una instantánea de la calidad del agua del año pasado. Tenemos el compromiso de brindarle información, porque los clientes informados son nuestros mejores aliados.

¿Necesito tomar precauciones especiales?

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes en el agua potable que la población en general. Las personas con inmunosupresión, como personas con cáncer que reciben quimioterapia, quienes han recibido trasplantes de órganos, las personas con VIH/sida y otros trastornos del sistema inmunitario, algunos adultos mayores y los bebés pueden estar en mayor riesgo de sufrir infecciones. Esas personas deben consultar a sus proveedores de servicios de salud respecto al agua que consumen. Los lineamientos de la EPA y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) respecto a los medios apropiados para reducir el riesgo de infecciones por *Cryptosporidium* y otros contaminantes microbianos están disponibles llamando a la línea de ayuda para agua potable segura (800 426 4791).

¿De dónde proviene mi agua?

El equipo de producción de agua del Departamento de Servicios Públicos de Los Alamos supervisa el bombeo de agua subterránea de 12 pozos para surtir agua potable de alta calidad al condado de Los Alamos. Los pozos se alimentan del acuífero principal debajo de la meseta de

Pajarito, que forma parte de la formación de Santa Fe. Se ha implementado un programa de prevención de la contaminación y protección de pozos para proteger esta fuente de agua subterránea. Después de bombearla desde una profundidad de hasta 1,000 pies en ocasiones, el agua es tratada con un desinfectante. El agua potable es monitoreada con regularidad para determinar sus constituyentes y los resultados se publican de conformidad con las leyes federales y estatales. Los resultados del período del 1 de enero de 2021 al 31 de diciembre de 2021 se incluyen en este folleto.

Derechos de agua

Los derechos de agua totales que están a disposición del condado ascienden a 5,541.3 acres-pie por año, según la determinación de la Oficina del Ingeniero Estatal de Nuevo México. Además, el condado tiene un contrato con la Oficina de Recuperación de EE. UU. para recibir otros 1,200 acres-pie de agua por año del proyecto de desviación transmontano de San Juan/Chama. Esa agua aún no se utiliza como agua potable.

Evaluación y disponibilidad de las fuentes de agua

El Departamento de Servicios Públicos de Los Alamos protege el agua potable de la contaminación mediante la construcción de pozos, ajustes hidrogeológicos y operación y gestión de sistemas. En 2003, el Departamento Ambiental de Nuevo México (NMED, por sus siglas en inglés) realizó un análisis de evaluación y protección de fuentes de agua (SWAP, por sus siglas en inglés) para identificar cualquier posible fuente de contaminación. El NMED calificó la susceptibilidad del sistema de agua completo de Los Alamos como "moderadamente alta". Para hablar sobre las conclusiones, llame a Jack Richardson, subgerente de servicios públicos, al 505 662 8333.

página 1

¿Por qué hay contaminantes en mi agua potable?

Es razonable esperar que el agua potable, incluyendo al agua embotellada, contenga por lo menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no necesariamente indica que el agua represente un riesgo sanitario. Puede obtener más información sobre los contaminantes y sus posibles efectos sobre la salud llamando a la línea de ayuda de agua potable segura de la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) al 800 426 4791. Las fuentes de agua potable (tanto agua del grifo como agua embotellada) incluyen ríos, lagos, torrentes, estanques, embalses, manantiales y pozos. Conforme el agua se desplaza por la superficie de la tierra o a través del suelo, disuelve los minerales presentes de manera natural, y en algunos casos materiales radioactivos, y puede recoger sustancias resultantes de la presencia de animales o actividades humanas.

- **Contaminantes microbianos**, como virus y bacterias, que pueden provenir de plantas de tratamiento de aguas negras, sistemas sépticos, operaciones ganaderas y vida silvestre;
- **Contaminantes inorgánicos**, como sales y metales, que pueden ocurrir de manera natural o ser resultado de escurrimientos de aguas pluviales urbanas, descargas de aguas residuales industriales o domésticas, producción de petróleo y gas, minería y actividad agrícola;
- **Pesticidas y herbicidas**, que pueden provenir de una variedad de fuentes, como usos agrícolas, escurrimientos de aguas pluviales urbanas y usos residenciales;
- **Contaminantes químicos orgánicos**, que incluyen sustancias químicas sintéticas y orgánicas volátiles, que son subproductos de procesos industriales y la producción de petróleo y que también pueden provenir de gasolineras, escurrimientos de aguas pluviales urbanas y sistemas sépticos; y

- **Contaminantes radioactivos**, que pueden ser naturales o resultado de la producción de petróleo y gas y de actividades mineras.

Para garantizar que el agua del grifo pueda beberse de manera segura, la EPA emite reglamentaciones que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua que proveen los sistemas de agua pública. Las reglamentaciones de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés) establecen límites para los contaminantes en el agua embotellada, que debe ofrecer la misma protección para la salud pública.

Descripción del proceso de tratamiento del agua

Su agua es tratada con desinfección. La desinfección implica la adición de cloro u otros desinfectantes para matar bacterias y microorganismos peligrosos que pueden estar en el agua. Se considera que la desinfección es uno de los principales avances en salud pública del Siglo XX.

Estudio sanitario del agua potable

La Oficina de Agua Potable del NMED realiza un estudio sanitario de los sistemas de agua potable cada tres años. El informe del estudio sanitario de 2018 determinó que en el Sistema de Agua Municipal de Los Alamos no se identificaron deficiencias significativas ni menores.

Dureza

Su agua potable es moderadamente dura, con 90 mg/L o 5.3 granos de carbonato de calcio por galón. El agua moderadamente dura ayuda a formar una capa protectora de carbonato de calcio en el interior de las tuberías a fin de protegerlo de la tubería de plomo que pueda existir en su vivienda. La dureza del agua se mide en carbonato de calcio. Habitualmente cuando su dureza es menor a 60 mg/L, el agua es "blanda". Cuando la dureza es mayor a 180 mg/L, el agua es "dura". Además, el agua potable de Los Alamos tiene altos niveles de sílice, un mineral que existe en la naturaleza, debido a las formaciones volcánicas en el acuífero. Esos niveles le dan a nuestra agua su sabor característico, pero también aumentan la dureza de nuestra agua.

Información adicional sobre el cromo

En 2005, el Laboratorio Nacional de Los Alamos (LANL, por sus siglas en inglés) detectó altos niveles de cromo hexavalente en un pozo de monitoreo del acuífero regional. Esta contaminación es resultado de desechos antiguos de operaciones pasadas del LANL. En respuesta, el LANL y el Departamento de Servicios Públicos han aumentado el monitoreo de los pozos de suministro de agua potable de Los Alamos para detectar el cromo total y hexavalente [CR(VI)]. Hasta la fecha solamente se ha detectado cromo natural, a niveles seguros en los pozos de agua

potable del Departamento de Servicios Públicos, que no se relaciona con la contaminación por cromo del LANL. Las detecciones en los pozos de agua potable varían entre 4 y 5 partes por millón (ppb) y están muy por debajo de la norma para agua potable de la EPA de 100 ppb y de la norma establecida de Nuevo México para agua subterránea de 50 ppb.

Información adicional sobre plomo

Si está presente, el plomo en niveles elevados puede provocar problemas graves de salud, especialmente para mujeres embarazadas y niños pequeños. El plomo en el agua potable proviene principalmente de materiales y componentes asociados con tuberías de servicio y plomería doméstica. El Departamento de Servicios Públicos de Los Alamos es responsable de proveer agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de materiales utilizados en los componentes de plomería. Cuando su agua tenga varias horas estática, puede minimizar el potencial de exposición al plomo dejando correr el grifo de 30 segundos a 2 minutos antes de usar el agua para beber o cocinar. Si le preocupa el plomo en su agua, quizá quiera que se le hagan pruebas. Puede obtener información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de prueba y las medidas que puede tomar para minimizar su exposición en la línea de ayuda de agua potable o en <http://www.epa.gov/safewater/lead>.

Información adicional sobre arsénico

Si bien su agua potable está por debajo de la norma de la EPA para arsénico, contiene niveles bajos de arsénico. La norma de la EPA equilibra lo que sabemos actualmente sobre los posibles efectos sanitarios del arsénico con el costo de eliminar el arsénico del agua potable. La EPA sigue investigando los efectos sanitarios de bajos niveles de arsénico, que es un mineral que se sabe que provoca cáncer en los seres humanos a altas concentraciones y que se ha vinculado con otros efectos sanitarios, como daños cutáneos y problemas circulatorios.

página 2

¿Cómo puedo participar?

El Consejo de Servicios Públicos rige al Departamento de Servicios Públicos propiedad del condado. Compuesto por cinco residentes del condado nombrados por el Concejo Municipal, el Consejo aprueba reglas, reglamentos y políticas para garantizar el suministro de servicios públicos seguros y confiables.

Los miembros del Consejo son Cornell Wright, presidente; Stephen Tobin, vicepresidente; Carrie

Walker; Steve McLin y Eric Stromberg. Puede ver más información en <http://ladpu.com/BPU>.

¡Acompáñenos! El Consejo celebra sesiones regulares el tercer miércoles de cada mes y sesiones de trabajo el primer miércoles de cada mes a las 5:30 p.m. en la cámara del Consejo, 1000 Central Avenue, Los Alamos. Descargue la orden del día o vea la reunión en <http://www.ladpu.com/BPU-AgendasMeetings>.

Información sobre los PFAS

Las sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (PFAS, por sus siglas en inglés) causaron una gran preocupación a nivel nacional en 2019. Si bien los PFAS no son regulados actualmente por la EPA ni por Nuevo México, este año pasado iniciamos las pruebas iniciales de este constituyente, en cooperación con el Laboratorio Nacional de Los Alamos. Se detectaron cantidades mínimas de PFAS en los pozos de suministro de agua potable de Los Alamos. Los resultados en 2021 varían de 0.350 a 0.775 partes por billón (ppt), muy por debajo del nivel de advertencia de la EPA de 70 ppt. Hay más información sobre los PFAS en <https://www.epa.gov/pfas>

Recomendaciones para conservar el agua

¿Sabía que el hogar promedio en EE. UU. utiliza

aproximadamente 400 galones de agua por día, o 100 galones por persona por día? Por suerte, hay muchas maneras de bajo o nulo costo para conservar el agua. Los pequeños cambios pueden hacer una gran diferencia; pruebe uno hoy y pronto se volverá una costumbre.

- Tome duchas cortas - una ducha de 5 minutos utiliza de 4 a 5 galones de agua, comparada con hasta 50 galones para un baño de tina.
- Cierre el grifo mientras cepilla sus dientes, lava su cabello y se afeita y ahorrará hasta 500 galones al mes.
- Use una cabeza de ducha de alta eficiencia. Son de bajo costo, fáciles de instalar y pueden ahorrarle hasta 750 galones al mes.
- Repare los inodoros y grifos con fugas. Las juntas de grifos son de bajo costo y cambiarlas toma solo unos minutos. Para revisar si su inodoro tiene fugas, vierta unas gotas de colorante de alimentos en el tanque

y espere. Si se filtra a la taza sin que haga correr el agua, tiene una fuga. Al repararlo o reemplazarlo con un nuevo modelo más eficiente puede ahorrar hasta 1,000 galones al mes.

- Ajuste sus aspersores para que solo rieguen su césped. Aplique agua solamente tan rápido como la tierra pueda absorberla y a las horas más frescas del día, para reducir la evaporación.

Visite www.epa.gov/watersense para ver más información.

Encuesta de control de interconexiones

El propósito de esta encuesta es determinar si existe una interconexión en su vivienda o negocio. Una interconexión es una conexión sin protección o inapropiada a un sistema

de distribución pública de agua que puede causar la entrada de contaminación al sistema. Le ayudaremos a identificar controles de interconexión, a fin de garantizar que no puedan entrar contaminantes al sistema de distribución, bajo ninguna condición de flujo. Si tiene alguno de los dispositivos que se indican a continuación, contáctenos para poder hablar sobre el tema y, en caso necesario, estudiar su conexión y ayudarlo a aislarla, si es necesario.

- Caldera/ calefactor radiante (no incluye calentadores de agua);
- Sistema subterráneo de riego por aspersión;
- Piscina o tina de agua caliente (no incluye tinas de hidromasaje);
- Estanque decorativo; y
- Abrevadero.

Tabla de información de calidad del agua

Para garantizar que el agua del grifo pueda beberse de manera segura, la EPA emite reglamentaciones que limitan la cantidad de contaminantes en el agua que proveen los sistemas de agua pública. La siguiente tabla muestra todos los contaminantes de agua potable que detectamos durante el año calendario de este informe. Aunque se probaron muchos más contaminantes, solo las sustancias que se

muestran a continuación fueron halladas en su agua. Todas las fuentes de agua potable contienen algunos contaminantes de manera natural. A niveles bajos, estas sustancias por lo general no son nocivas en nuestra agua potable. Eliminar todos los contaminantes sería extremadamente costoso, y en la mayoría de los casos no brindaría una mayor protección a la salud pública. De hecho, algunos minerales

presentes de manera natural mejoran el sabor del agua potable y tienen valor nutricional a bajos niveles. Salvo cuando se indique lo contrario, la información presentada en esta tabla proviene de pruebas realizadas durante el año calendario del informe. La EPA o el estado nos ordenan monitorear ciertos contaminantes menos de una vez al año porque las concentraciones de esos contaminantes no varían significativamente de un

año a otro, o porque se considera que el sistema no es vulnerable a ese tipo de contaminación. Por lo tanto, algunos de nuestros datos, si bien son representativos, podrían tener más de un año de antigüedad. En esta tabla encontrará términos y abreviaturas con los que quizá no esté familiarizado. Para ayudarlo a entender mejor esos términos, hemos incluido las definiciones debajo de la tabla.

Contaminantes	MCLG o MRDLG	MCL, TT o MRDL	Detectado en su agua	Rango		Fecha del muestreo	Infracción	Origen habitual
				Bajo	Alto			
Desinfectantes o subproductos de desinfección								
(Hay evidencias convincentes de que es necesario añadir un desinfectante para controlar los contaminantes microbianos)								
Cloro (como Cl ₂) (ppm)	4	4	0.3	0.3	0.3	2021	No	Aditivo para agua usado para controlar los microbios
Ácidos haloacéticos (HAA5)* (ppb)	NA	60	2	1	1.8	2021	No	Subproducto de la cloración del agua potable
TTHM [trihalometanos totales]* (ppb)	NA	80	12	7.9	12	2021	No	Subproducto de la desinfección del agua potable
* El "rango" de los ácidos haloacéticos (HAA5) y los TTHM (trihalometanos totales) son de la muestra con resultado más alto y más bajo. La cifra de "Detectado en su agua" es la media móvil anual de la localidad (LRAA, por sus siglas en inglés).								
Contaminantes inorgánicos								
Arsénico (ppb)	0	10	2	2	2	2021	No	Erosión de depósitos naturales; escurrimientos de huertos de árboles; escurrimientos de desechos de producción de vidrio y electrónicos
Bario (ppm)	2	2	0.03	0.03	0.03	2021	No	Descargas de desechos de perforación; descargas de refinerías de metal; erosión de depósitos naturales
Cromo (ppb)	100	100	4	4	4	2021	No	Descargas de plantas siderúrgicas y plantas de celulosa; erosión de depósitos naturales
Fluoruro (ppm) (El condado de Los Alamos no añade fluoruro al agua potable)	4	4	0.29	0.29	0.29	2021	No	Erosión de depósitos naturales; aditivo para el agua que promueve dientes fuertes; descargas de fábricas de fertilizantes y aluminio
Nitrato [medido como nitrógeno] (ppm)	10	10	1	0.37	0.53	2021	No	Escurremientos del uso de fertilizantes; degradación de tanques sépticos, aguas negras; erosión de depósitos naturales
Contaminantes radioactivos								
Emisores alfa (pCi/L)	0	15	1.4	0.7	1.4	2021	No	Erosión de depósitos naturales
Emisores beta/fotones (pCi/L)	0	50	3.2	2.2	3.2	2021	No	Descomposición de depósitos naturales y artificiales. La EPA considera que el nivel de preocupación de partículas beta es de 50 pCi/L.
Radio (226/228 combinados) (pCi/L)	0	5	0.03	0.03	0.03	2021	No	Erosión de depósitos naturales

Contaminantes	MCLG	AL	Su agua (Percentil 90)	Fecha del muestreo	# de muestras que exceden el AL	Excede el AL	Origen habitual
Contaminantes inorgánicos							
Cobre - nivel de acción en el grifo del consumidor (ppm)	1.3	1.3	0.046	2021	0	No	Corrosión de sistemas domésticos de plomería; erosión de depósitos naturales
Plomo - nivel de acción en el grifo del consumidor (ppb)	0	15	0.9	2021	0	No	Corrosión de sistemas domésticos de plomería; erosión de depósitos naturales

Descripciones de unidades	
Término	Definición
ppm	ppm: partes por millón, o miligramos por litro (mg/L)
ppb	ppb: partes por mil millones, o microgramos por litro (µg/L)
ppt	ppt: partes por billón, o nanogramos por litro (ng/L)
pCi/L	pCi/L: picocuries por litro (una medida de radioactividad)
mrem/yr	mrem/yr: milirems por año (una medida de la radiación absorbida por el organismo)
NA	NA: No aplicable
ND	ND: No detectado
NR	NR: Monitoreo no obligatorio, pero recomendado

Definiciones importantes para agua potable	
Término	Definición
MCLG	MCLG: Objetivo de nivel máximo de contaminante: El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no existen riesgos conocidos o previstos para la salud. Los MCLG incluyen un margen de seguridad.
MCL	MCL: Nivel máximo de contaminante: El nivel más alto de un contaminante que se permite en el agua potable. Los MCL se establecen tan próximos a los MCLG como es factible con la mejor tecnología de tratamiento disponible.
TT	TT: Técnica de tratamiento: Un proceso obligatorio que tiene la intención de reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.
AL	AL: Nivel de acción: La concentración de un contaminante que, en caso de excederse, desencadena requisitos de tratamiento o de otros tipos que debe cumplir un sistema de agua.
Variaciones y excepciones	Variaciones y excepciones: Permiso del estado o la EPA para no cumplir con un MCL o una técnica de tratamiento bajo ciertas condiciones.
MRDLG	MRDLG: Objetivo de nivel máximo de desinfectante residual. El nivel de un desinfectante del agua potable por debajo del cual no existen riesgos conocidos o previstos para la salud. Los MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar contaminantes microbianos.
MRDL	MRDL: Nivel máximo de desinfectante residual. El nivel más alto de un desinfectante que se permite en el agua potable. Hay evidencias convincentes de que es necesario añadir un desinfectante para controlar los contaminantes microbianos.
MNR	MNR: Monitoreo no reglamentado
MPL	MPL: Nivel máximo permisible asignado por el estado

Para solicitar más información, contacte a:

David Gomez
1000 Central Avenue, Suite 130
Los Alamos, NM 87544
Teléfono: 505-662-8333