

INFORME ANUAL SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA

Año de referencia 2023



Utilities Department
879 Morro Street, San Luis Obispo, CA 93401

Presentado por
Ciudad de San Luis Obispo



Nuestro compromiso

Nos complace presentarles el informe anual sobre la calidad del agua de este año. Este informe es una instantánea de la calidad del agua del año pasado que abarca todas las pruebas realizadas entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2023. Se incluyen detalles sobre su fuente de agua, lo que contiene y cómo se compara con las normas establecidas por los organismos reguladores. Nuestro objetivo es proporcionarle un suministro de agua potable seguro y fiable. Queremos que comprenda los esfuerzos que realizamos para mejorar continuamente el proceso de tratamiento del agua y proteger nuestros recursos hídricos. Nos comprometemos a garantizar y proteger la calidad de su agua y a proporcionarle esta información porque los clientes informados son nuestros mejores aliados.

Evaluación del agua de origen

Se han realizado evaluaciones de las fuentes de agua potable de la ciudad de San Luis Obispo. Estas fuentes incluyen el embalse de Salinas, el embalse de Whale Rock y el lago Nacimiento. Estas fuentes se consideran más vulnerables a las siguientes actividades no asociadas con ningún contaminante detectado: pastoreo, bosques manejados, áreas recreativas, sistemas sépticos, recolección de alcantarillado y gasolineras.

Se puede obtener una copia de la evaluación completa en la División de Agua Potable de la SWRCB, 1180 Eugenia Place, Suite 200, Carpinteria, California, 93013, o en la Ciudad de San Luis Obispo, 879 Morro Street, San Luis Obispo, California, 93401.

¿De dónde viene mi agua?

La ciudad de San Luis Obispo tiene la suerte de contar con varias fuentes de agua. El Embalse de Salinas (también conocido como Lago de Santa Margarita, a ocho millas al este de Santa Margarita), el Embalse de Whale Rock (Cayucos) y el Lago Nacimiento (a 16 millas al noroeste de Paso Robles) son los principales suministros. El agua superficial de los tres lagos se trata en la depuradora de Stenner Creek. Durante 2023 la planta de tratamiento suministró 1.730 millones de galones de agua a San Luis Obispo.

Información sanitaria importante

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes del agua potable que la población en general. Las personas inmunodeprimidas, como los enfermos de cáncer sometidos a quimioterapia, las personas que se han sometido a trasplantes de órganos, las personas con VIH/SIDA u otros trastornos del sistema inmunitario, algunos ancianos y los lactantes pueden correr un riesgo especial de contraer infecciones. Estas personas deben pedir consejo sobre el agua potable a sus proveedores de atención sanitaria. Las directrices de la Agencia de Protección del Medio Ambiente de EE.UU. (EPA)/Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) sobre los medios adecuados para reducir el riesgo de infección por criptosporidio y otros contaminantes microbianos están disponibles en la línea directa de agua potable segura en el (800) 426-4791 o en <http://water.epa.gov/drink/hotline>.



Reuniones públicas

Las reuniones del consejo municipal se celebran el primer y tercer martes de cada mes a las 18.00 horas en el Ayuntamiento, 990 Palm Street. Al principio de cada reunión se abre un periodo para comentarios del público.

Proceso de tratamiento del agua

El proceso de tratamiento consiste en una serie de pasos denominados tratamiento convencional de aguas superficiales. En primer lugar, el agua bruta se extrae de nuestras fuentes de agua y se envía a un contacto de ozono que proporciona desinfección primaria y oxidación de los altos niveles de hierro. A continuación, el agua pasa a un tanque de mezcla donde se añaden sulfato de aluminio y polímero catiónico. La adición de estas sustancias hace que pequeñas partículas, llamadas flóculos, se adhieran unas a otras, haciéndolas lo bastante pesadas como para depositarse en una balsa de la que se extraen los sedimentos. En este punto, el agua se filtra a través de capas de carbón fino y arena de silicato. A medida que se eliminan las partículas en suspensión más pequeñas, desaparece la turbidez y surge el agua clara.

El cloro se añade como medida de precaución contra las bacterias que puedan estar presentes. Controlamos cuidadosamente la cantidad de cloro, añadiendo la menor cantidad necesaria para proteger la seguridad de su agua sin comprometer el sabor. Por último, se añade flúor (para prevenir las caries) y un inhibidor de la corrosión (para proteger las tuberías del sistema de distribución) antes de bombear el agua a los depósitos subterráneos desinfectados, a los depósitos de agua y a su hogar o negocio.

Los beneficios de la Fluoración

Nuestro sistema trata el agua añadiendo flúor al nivel natural para ayudar a prevenir la caries dental en los consumidores. La normativa estatal exige niveles de flúor en el agua tratada dentro de un rango de 0,6 a 1,2 partes por millón (ppm), con una dosis óptima de 0,7 ppm. Nuestro control mostró que los niveles de flúor en el agua tratada oscilaban entre 0,3 y 1 ppm, con una media de 0,7 ppm. En swrcb.ca.gov/drinking_water/certlic/ encontrará información sobre fluoración, salud bucodental y temas de actualidad. drinkingwater/Fluoridation.shtml.

Sustancias que puede contener el agua

Las fuentes de agua potable (tanto agua del grifo como embotellada) incluyen ríos, lagos, arroyos, estanques, embalses, manantiales y pozos. A medida que el agua se desplaza por la superficie de la tierra o a través del suelo, disuelve minerales naturales y, en algunos casos, material radiactivo, y puede recoger sustancias resultantes de la presencia de animales o de actividad humana.

Para garantizar que el agua del grifo sea potable, la Agencia de Protección del Medio Ambiente de EE.UU. (EPA) y la Junta Estatal de Control de los Recursos Hídricos (SWRCB) prescriben normativas que limitan la cantidad de determinados contaminantes en el agua suministrada por los sistemas públicos de abastecimiento de agua. La normativa de la U.S. Food and Drug Administration y la legislación de California también establecen límites para los contaminantes presentes en el agua embotellada que proporcionan la misma protección para la salud pública. Es razonable esperar que el agua potable, incluida el agua embotellada, contenga al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua suponga un riesgo para la salud.

Entre los contaminantes que pueden estar presentes en el agua de origen se incluyen:

Contaminantes microbianos, como virus y bacterias, que pueden proceder de plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, explotaciones agropecuarias y fauna salvaje;

Contaminantes inorgánicos, como sales y metales, que pueden aparecer de forma natural o proceder de la escorrentía de aguas pluviales urbanas, vertidos de aguas residuales industriales o domésticas, producción de petróleo y gas, minería o agricultura;

Pesticidas y herbicidas que pueden proceder de diversas fuentes, como la agricultura, la escorrentía de aguas pluviales urbanas y los usos residenciales;

Contaminantes químicos orgánicos, incluidos los productos químicos orgánicos sintéticos y volátiles, que son subproductos de procesos industriales y de la producción de petróleo y que también pueden proceder de gasolineras, escorrentías de aguas pluviales urbanas, aplicaciones agrícolas y sistemas sépticos;

Contaminantes radiactivos que pueden aparecer de forma natural o ser el resultado de la producción de petróleo y gas y de las actividades mineras.

Puede obtener más información sobre los contaminantes y sus posibles efectos sobre la salud llamando a la línea directa sobre agua potable segura de la EPA de EE.UU. al (800) 426-4791.

Plomo en las tuberías domésticas

Si están presentes, los niveles elevados de plomo pueden causar graves problemas de salud, especialmente a las mujeres embarazadas y los niños pequeños. El plomo en el agua potable procede principalmente de los materiales y componentes asociados a las tuberías de servicio y la fontanería doméstica. Somos responsables de suministrar agua potable de alta calidad, pero no podemos controlar la variedad de materiales utilizados en los componentes de fontanería. Si el agua ha estado en el grifo durante varias horas, puede minimizar la posibilidad de exposición al plomo tirando de la cadena durante 30 segundos o dos minutos antes de utilizar el agua para beber o cocinar. (Si lo hace, puede recoger el agua de la cisterna y reutilizarla para otro fin beneficioso, como regar las plantas). Si le preocupa la presencia de plomo en el agua, le recomendamos que la analice. Puede obtener información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de análisis y las medidas que puede tomar para minimizar la exposición en la línea directa de agua potable segura en (800) 426-4791 o www.epa.gov/safewater/lead.



¿PREGUNTAS?

Para más información sobre este informe, o para cualquier Si tiene alguna pregunta relacionada con el agua potable, póngase en contacto con Jason Meeks, supervisor de la planta de tratamiento de agua, en el (805) 781-7566 o jmeeks@slocity.org.



Resultados de las pruebas

Nuestra agua se controla para detectar muchos tipos diferentes de sustancias según un programa de muestreo muy estricto, y el agua que suministramos debe cumplir normas sanitarias específicas. Aquí sólo mostramos las sustancias que se detectaron en nuestra agua (puede solicitar una lista completa de todos nuestros resultados analíticos). Recuerde que detectar una sustancia no significa que el agua no es seguro para beber; nuestro objetivo es mantener todos los detectables por debajo de sus respectivos niveles máximos permitidos.

El Estado recomienda controlar determinadas sustancias menos de una vez al año porque sus concentraciones no cambian con frecuencia. En estos casos, se incluyen los datos de la muestra más reciente, junto con el año en que se tomó la muestra.

Hemos participado en la quinta fase del programa UCMR5 (Unregulated Contaminant Monitoring Rule) de la EPA estadounidense realizando pruebas adicionales en nuestra agua potable. El muestreo UCMR5 beneficia al medio ambiente y a la salud pública al proporcionar a la EPA de EE.UU. datos sobre la presencia de contaminantes sospechosos en el agua potable para determinar si la EPA de EE.UU. necesita introducir nuevas normas reguladoras para mejorar la calidad del agua potable. Los datos de seguimiento de contaminantes no regulados están a disposición del público, por lo que no dude en ponerse en contacto con nosotros si está interesado en obtener esa información. Si desea más información sobre la norma de control de contaminantes no regulados de la EPA de EE.UU., llame a la línea directa de agua potable segura al (800) 426-4791.

SUSTANCIAS REGULADAS

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	MCL [MRDL]	PHG (MCLG) [MRDLG]	CANTIDAD DETECTADO	RANGO BAJO-ALTO	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Aluminio (ppm)	2023	1	0.6	0.06	ND–0.13	No	Erosión de depósitos naturales; residuos de algunas aguas superficiales procesos de tratamiento
Cloro (ppm)	2023	[4.0 (como Cl ₂)]	[4 (como Cl ₂)]	0.99	0.14–2.4	No	Desinfectante del agua potable añadido para el tratamiento
Control de precursores de DBP [TOC] ¹ (porcentaje de eliminación)	2023	TT	NA	34	22–43	No	Diversas fuentes naturales y artificiales
Fluoruro (ppm)	2023	2.0	1	0.71	0.3–1.0	No	Erosión de depósitos naturales; aditivo del agua que favorece la dientes fuertes; vertidos de fábricas de fertilizantes y aluminio
Actividad bruta de partículas alfa (pCi/L)	2021	15	(0)	0.735	0.735–0.735	No	Erosión de depósitos naturales
HAA5 [suma de 5 ácidos haloacéticos]-Fase 2 (ppb)	2023	60 ²	NA	34.7	21–53	No	Subproducto de la desinfección del agua potable
TTHM [trihalometanos totales]-Fase 2 (ppb)	2023	80 ^{2,3}	NA	55	27–84	No	Subproducto de la desinfección del agua potable
Turbidez ⁴ (NTU)	2023	TT	NA	0.28	0.06–0.28	No	Escorrentía del suelo
Turbidez (porcentaje mensual más bajo de muestras que cumplen el límite)	2023	TT =95% de las muestras cumplen el límite	NA	100%	NA	No	Escorrentía del suelo

Se recogieron muestras de agua del grifo para realizar análisis de plomo y cobre en puntos de muestreo de toda la comunidad.

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	AL	PHG (MCLG)	CANTIDAD DETECTADO (90 % MILE)	SITIOS POR ENCIMA AL/TOTAL DE SITIOS	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Cobre (ppm)	2022	1.3	0.3	0.15	0/30	No	Corrosión interna de los sistemas de fontanería domésticos; erosión de los depósitos naturales; lixiviación de los conservantes de la madera.
Plomo (ppb)	2022	15	0.2	ND	0/30	No	Corrosión interna de los sistemas de fontanería domésticos; vertidos de los fabricantes industriales; erosión de los depósitos naturales.

SUSTANCIAS SECUNDARIAS

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	SMCL	PHG (MCLG)	CANTIDAD DETECTADO	RANGO BAJO-ALTO	VIOLATION	ORIGEN TÍPICO
Aluminio (ppb)	2023	200	NS	0.06	ND–0.13	No	Erosión de depósitos naturales; residuos de algunos procesos de tratamiento de aguas superficiales
Cloruro (ppm)	2023	500	NS	27	27–27	No	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales; influencia del agua de mar
Conductancia específica (µmho/cm)	2023	1,600	NS	645	645–645	No	Sustancias que forman iones en el agua; influencia del agua de mar
Sulfato (ppm)	2023	500	NS	100	100–100	No	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales; residuos industriales

SUSTANCIAS NO REGULADAS ⁵

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	CANTIDAD DETECTADO	RANGO BAJO-ALTO	ORIGEN TÍPICO
Dureza (ppm)	2022	246	160–310	Suma de cationes polivalentes, generalmente magnesio y calcio naturales
Litio (ppb)	2023	10	10–10	Naturalmente
Sodio (ppm)	2023	31	31–31	Naturalmente

¹ El carbono orgánico total (COT) no tiene efectos sobre la salud. Sin embargo, constituye un medio para la formación de subproductos de la desinfección tales como TTHM y HAA5. El requisito de reducción de COT de la ciudad era del 25% al 35% sobre la base de una media anual calculada.

² El cumplimiento de la normativa se determina sobre la base de una media anual local. En este informe se incluyen resultados de muestras adicionales junto con los resultados del cumplimiento de la normativa.

³ Algunas personas que beben agua que contiene trihalometanos por encima del MCL durante muchos años pueden experimentar problemas en el hígado, riñones o el sistema nervioso central y pueden tener un mayor riesgo de contraer cáncer.

⁴ La turbidez es una medida de la turbidez del agua. La controlamos porque es un buen indicador de la eficacia de nuestro sistema de filtración.

⁵ El control de contaminantes no regulados ayuda a la EPA de EE.UU. y a la Junta Estatal de Control de Recursos Hídricos a determinar dónde se encuentran ciertos contaminantes. y si es necesario regular los contaminantes.

Definiciones

90 %ile: Los niveles notificados de plomo y cobre representan el percentil 90 del número total de lugares analizados. El percentil 90 es igual o superior al 90% de nuestras detecciones de plomo y cobre.

AL (Nivel de Acción Reguladora): La concentración de un contaminante que, si se supera, desencadena el tratamiento u otros requisitos que debe seguir un sistema de agua.

MCL (Nivel Máximo de Contaminante): El nivel más alto de un contaminante que se permite en el agua potable. Los MCL primarios se fijan tan cerca de los PHG (o MCLG) como sea económica y tecnológicamente factible. Los MCL secundarios (SMCL) se fijan para proteger el olor, el sabor y el aspecto del agua potable.

MCLG (Objetivo de Nivel Máximo de Contaminante): El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no hay riesgo conocido o esperado para la salud. Los MCLG son fijados por la EPA estadounidense.

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

MRDLG (Objetivo de nivel máximo de desinfectante residual): El nivel de un desinfectante del agua potable por debajo del cual no hay riesgo conocido o esperado para la salud. Los MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

NA: No aplicable.

NS: No hay norma.

NTU (Unidades Nefelométricas de Turbidez): Medida de la claridad, o turbidez, del agua. Una turbidez superior a 5 NTU es apenas perceptible para una persona normal.

pCi/L (picocurios por litro): Medida de radiactividad.

PDWS (Norma Primaria de Agua Potable): MCL y MRDL para contaminantes que afectan a la salud, junto con sus requisitos de control e información y los requisitos de tratamiento del agua.

PHG (Objetivo de Salud Pública): El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no hay riesgo conocido o esperado para la salud. Los PHG los establece la EPA de California.

ppb (partes por billón): Una parte de sustancia por mil millones de partes de agua (o microgramos por litro).

ppm (partes por millón): Una parte de sustancia por millón de partes de agua (o miligramos por litro).

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

µmho/cm (micromhos por centímetro): Unidad que expresa la conductividad eléctrica de una solución.

µS/cm (microsiemens por centímetro): Unidad que expresa la cantidad de conductividad eléctrica de una solución.

