

2024



Informe Anual de Calidad del Agua Potable



CALIDAD | VALOR | CONFIABILIDAD | SERVICIO AL CLIENTE



El suministro de agua potable de la Ciudad de San Diego cumple con todas las normas de salud estatales y federales en 2024

La Ciudad de San Diego está comprometida a brindarle un suministro de agua limpia, segura y estable. Es la prioridad de todos los empleados del Departamento de Servicios Públicos de la Ciudad. Tales esfuerzos marcan una diferencia. Según los datos de control de la calidad del agua recopilados en 2024, el agua potable de la Ciudad cumplió con todas las normas estatales y federales de salud del agua potable, que son las normas principales para el tratamiento y control del agua. La Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU. (EPA) y la Junta Estatal de Control de Recursos Hídricos exigen que todas las agencias de agua produzcan un documento anual para informar a los clientes sobre la calidad de su agua potable durante el año anterior. Este Informe Anual sobre la Calidad del Agua Potable detalla el origen del suministro de agua de la Ciudad, qué contiene y cómo cumple con las normas de salud.



Mensaje del Director de Servicios Públicos

El Informe Anual de Calidad del Agua Potable de 2024 proporciona información importante sobre la calidad de su agua potable, la fuente de su suministro de agua y los esfuerzos que realizamos todos los días para garantizar que cumpla o supere todas las normas federales y estatales.

Este informe incluye resultados detallados de las pruebas de calidad del agua realizadas durante todo el año, junto con información sobre posibles contaminantes, cómo se abordan y qué significan para su salud. Queremos que usted se sienta seguro del agua que consume y que esté informado sobre cómo se trata y se controla.

Nuestra misión en el Departamento de Servicios Públicos de la Ciudad de San Diego es brindar agua potable segura, limpia y confiable a nuestros clientes. Los aspectos más destacados del año pasado incluyen:

- Maximizar el uso del agua local. En 2024, recogimos y almacenamos alrededor de 19,5 mil millones de galones de agua de lluvia acumulada, suficiente agua para abastecer a nuestros 1,4 millones de clientes durante aproximadamente 130 días.
- El último Inventario de Líneas de Servicio de Agua no encontró líneas de servicio de agua con plomo en todo el sistema de la Ciudad, lo que confirma aún más la seguridad y la calidad del agua que suministramos a todas las comunidades.
- Las mejoras en el servicio al cliente han dado como resultado una reducción del 92% en los tiempos de espera de llamadas de clientes y una reducción del 90% en la acumulación de facturas retenidas. La satisfacción del cliente es alta entre nuestros clientes, con un 85% que dice estar muy satisfecho o satisfecho con el nivel de servicio del departamento.

Seguimos comprometidos a mantener los más altos estándares de calidad del agua y del servicio al cliente. Gracias por su continua confianza en los servicios que brindamos.

Gracias,

Juan Guerreiro
Director de Servicios Públicos
Ciudad de San Diego

CONTACTO:

Línea Directa de Emergencia de Servicios Públicos.....	619-515-3525
Información General y de Facturación.....	619-515-3500
Laboratorio de Calidad del Agua.....	619-668-3232
drinkingwaterquality@sandiego.gov	
Proyectos de Mejoras de Infraestructura.....	619-533-4207
Recreación en Embalses de la Ciudad.....	619-668-2050
Programa de Agua Pura.....	619-533-6638
Prevención de la Contaminación de Aguas Pluviales.....	619-235-1000
Denunciar el Desperdicio de Agua.....	619-533-5271

VISITE

Servicios Públicos de la Ciudad de San Diego.....	sandiego.gov/public-utilities
Autoridad del Agua del Condado de San Diego.....	sdwa.org
Distrito Metropolitano del Agua.....	mwdh2o.com
División de Agua Potable de California.....	waterboards.ca.gov
EPA de los Estados Unidos.....	water.epa.gov/drink
Asociación Estadounidense de Obras Hidráulicas.....	awwa.org
Sea Prudente con el Agua.....	bewaterwise.com
Programa de Agua Pura.....	purewatersd.org
Piense en Azul.....	thinkblue.org

PARTICIPE

facebook.com/CityofSanDiego	x.com/CityofSanDiego
youtube.com/TheCityofSanDiego	instagram.com/cityofsanDiego
nextdoor.com/city/san-diego--ca	threads.com/CityofSanDiego
linkedin.com/company/cityofsanDiego	Aplicación Get It Done sandiego.gov/get-it-done

SUMINISTRO DE AGUA ¿Qué hay en el agua que usted usa antes de ser tratada?



Para proteger la salud pública, la Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU. y la Junta Estatal de Control de Recursos Hídricos regulan los niveles de contaminantes en los suministros públicos de agua. De manera similar, la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos y la ley de California establecen estándares para el agua embotellada. El agua potable, incluyendo el agua embotellada, puede razonablemente contener pequeñas cantidades de contaminantes. Esta presencia no necesariamente representa una amenaza para la salud.

Las fuentes de agua potable, incluyendo la del grifo y la embotellada, provienen de ríos, lagos, arroyos, embalses, manantiales y pozos. A medida que el agua viaja sobre la tierra o se filtra a través del suelo, puede absorber minerales naturales y, en algunos casos, sustancias radiactivas. También puede transportar contaminantes procedentes de animales o de la actividad humana.

Los posibles contaminantes en el agua de origen incluyen:

- 💧 Contaminantes microbianos como virus y bacterias, que pueden provenir de sistemas sépticos, plantas de tratamiento de aguas residuales, ganado o vida silvestre.
- 💧 Contaminantes inorgánicos como las sales y los metales, que pueden estar presentes de forma natural o provenir de la agricultura, la minería, actividades industriales o del agua de lluvia que arrastra residuos en zonas urbanas.
- 💧 Pesticidas y herbicidas que provienen de la agricultura, el mantenimiento del paisaje o el agua de lluvia que arrastra residuos en zonas urbanas.
- 💧 Contaminantes químicos orgánicos, incluyendo los orgánicos sintéticos y volátiles, que surgen de procesos industriales, producción de petróleo, estaciones de servicio y sistemas sépticos.
- 💧 Contaminantes radiactivos, que pueden estar presentes de forma natural o estar vinculados a la producción minera y energética.

Para ayudar a garantizar la seguridad de nuestras fuentes de agua potable, realizamos estudios sanitarios exhaustivos de las cuencas hidrográficas locales al menos una vez cada cinco años. Estos estudios cubren las cuencas hidrográficas de El Capitán, Murray, San Vicente, Sutherland, Barrett, Morena, Otay, Upper Otay, Hodges y Miramar. El estudio más reciente se completó en 2020. Se identificaron varias fuentes potenciales de contaminación, entre ellas el arrastre de materiales relacionado con incendios forestales, la erosión, la actividad de fallas geológicas y la presencia natural de metales. Otras posibles fuentes de vulnerabilidad incluyen los efectos de la fauna silvestre y el ganado, sistemas sépticos antiguos o en mal estado, actividades recreativas, escurrimientos urbanos causados por lluvias y la infraestructura de transporte cercana.

Para revisar los Estudios Sanitarios de Cuencas Hidrográficas completos, visite el siguiente enlace: [Estudio Sanitario de Cuencas Hidrográficas | Sitio web oficial de la Ciudad de San Diego](#)

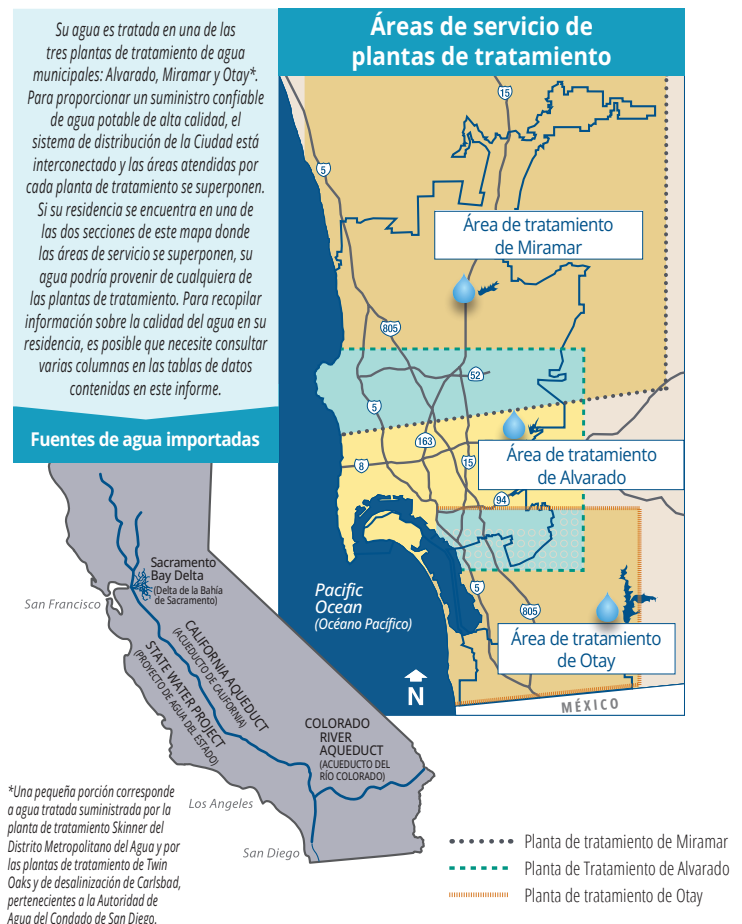
Suministro de agua importada y su impacto en la calidad del agua

Actualmente, la Ciudad de San Diego importa la mayor parte de su suministro de agua, la cual en su gran mayoría es agua cruda (*sin tratar*) comprada a la Autoridad del Agua del Condado de San Diego. Toda el agua cruda es tratada antes de ingresar al sistema de distribución de agua potable de la ciudad.

Menos del 10% del agua importada que se compra a la Autoridad del Agua del Condado es una mezcla de agua tratada de la Planta de Tratamiento de Agua Skinner del Distrito Metropolitano del Agua, la Planta de Tratamiento de Agua Twin Oaks Valley de la Autoridad del Agua del Condado y la Planta de Desalinización de Carlsbad.

La mayor parte del agua importada de la Autoridad del Agua del Condado es una mezcla del Río Colorado y el Proyecto de Agua del Estado (*ver mapa más abajo*).

A lo largo del año, varía la proporción de agua proveniente de cada fuente. Los componentes que forman las fuentes de agua de la Ciudad están influenciados por la fuente de agua, el clima, la geología y las actividades en la tierra por las que fluyen. La Ciudad supervisa continuamente la fuente de agua y ajusta su proceso de tratamiento para garantizar que el agua sea siempre saludable y segura.



¿CÓMO HACEMOS QUE EL AGUA SEA POTABLE?

Tratamiento de agua

El Departamento de Servicios Públicos de la Ciudad proporciona agua potable de alta calidad utilizando tecnología probada, instalaciones modernas y operadores certificados por el estado. El agua se trata mediante varios procesos, cada uno de los cuales proporciona mejoras adicionales en la calidad del agua. El uso de varios procesos de tratamiento proporciona múltiples barreras para mayores niveles de seguridad. Nuestras plantas de tratamiento emplean una combinación de procesos de tratamiento de agua convencionales probados a través del tiempo y estrategias de desinfección innovadoras. Tanto la planta de tratamiento de agua de Alvarado como la de Miramar utilizan ozono para la desinfección primaria, mientras que la planta de tratamiento de agua de Otay utiliza dióxido de cloro. El tratamiento convencional del agua consiste en coagulación, floculación, sedimentación y filtración con arena o medios múltiples. Este método de tratamiento probado y rentable se utiliza en todo el mundo moderno.

Etapas de nuestro tratamiento de agua

PROTECCIÓN DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS: La protección de las cuencas hidrográficas previene la contaminación de nuestro suministro de agua y es el proceso más rentable en el tratamiento del agua. Se toman amplias medidas para evitar la contaminación de nuestra agua local e importada. Si ve señales de "Prohibido nadar" o "Prohibido arrojar basura" colocadas cerca de suministros de agua, esto es para proteger su agua potable. El último Estudio Sanitario de Cuencas Hidrográficas, que contiene información sobre las cuencas hidrográficas de la ciudad, incluyendo la calidad del agua y las áreas de vulnerabilidad, está disponible en: sandiego.gov/public-utilities/water-quality/watersheds/sanitary-survey

COAGULACIÓN: Este es el proceso químico de mezclar rápidamente coagulantes en el agua que ingresa a la planta de tratamiento de agua. Muchas de las partículas presentes en el agua de origen tienen cargas negativas, lo que hace que se repelan entre sí, de forma muy similar a dos imanes cuando se juntan los extremos negativos. La coagulación convierte estas cargas negativas en neutrales.

FLOCULACIÓN: El agua coagulada se mezcla lentamente provocando que las partículas neutras colisionen. Cuando se producen las colisiones, las partículas se agrupan formando flóculos (grumos). A medida que se forma el flóculo, las partículas en el agua quedan atrapadas dentro del flóculo. Los flóculos parecen copos de nieve suspendidos en el agua.

SEDIMENTACIÓN: Las partículas de flóculo son más pesadas que el agua. Se detiene la mezcla y el agua fluye lentamente a través de los estanques de sedimentación, durante los cuales los flóculos se depositan en el fondo y se eliminan. El agua clara se recoge de la parte superior de las cuencas de sedimentación.

DESINFECCIÓN PRIMARIA: El agua potable se trata aún más para eliminar o inactivar virus, bacterias y otros organismos patógenos. La desinfección se realiza mediante diversos métodos. Las plantas de tratamiento de agua de Alvarado y Miramar utilizan ozono como desinfectante principal. La Planta de Tratamiento de Agua de Otay utiliza dióxido de cloro como desinfectante principal. Se trata de procesos de desinfección avanzados y tienen la ventaja de proporcionar agua de mayor calidad y con mejor sabor.

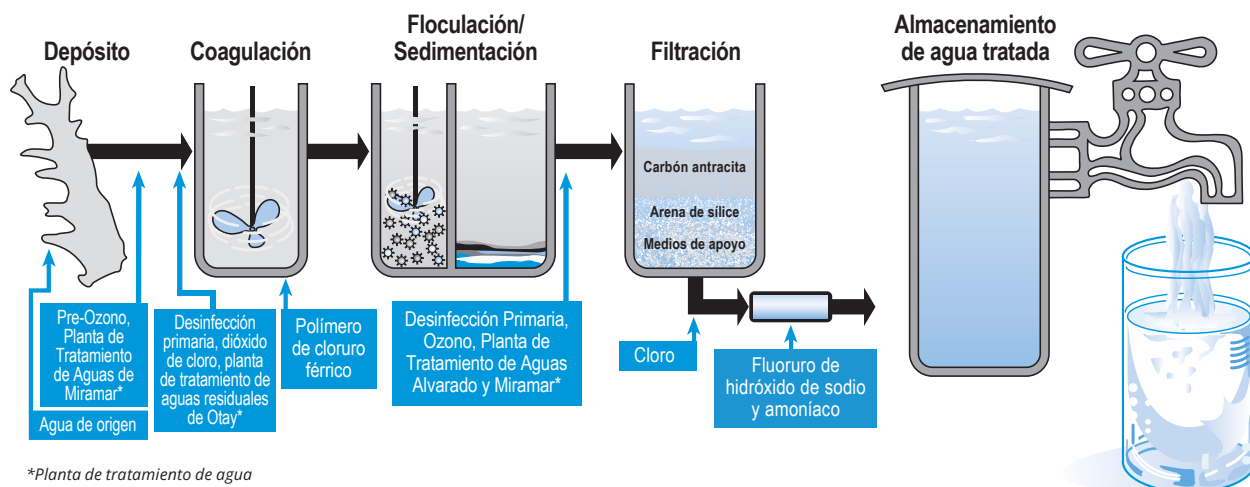
FILTRACIÓN: El agua pasa a través de lechos de filtración profundos para producir agua cristalina. Durante este proceso se eliminan partículas extremadamente pequeñas. Las plantas de tratamiento de agua de San Diego producen agua con una turbidez (opacidad) significativamente mejor que los estándares de agua potable, lo que indica un proceso de tratamiento altamente efectivo y da como resultado agua potable de alta calidad.

DESINFECCIÓN SECUNDARIA: Las cloraminas se crean añadiendo cloro y amoníaco al agua. Las cloraminas ayudan a prevenir la contaminación microbiana en el sistema de distribución de agua, la serie de tuberías que llevan agua desde las plantas de tratamiento a los hogares y las empresas.

CONTROL DE CORROSIÓN: La corrosividad del agua se controla ajustando el pH.

AVISO DE INFRACCIONES:

La Junta Estatal del Agua ha determinado que la Ciudad no ha implementado un programa de control de conexiones cruzadas conforme al Título 17 del Código de Reglamentos de California (CCR), Secciones 7584(c) y 7604. Específicamente, hay 11.543 servicios identificados que requieren dispositivos de protección contra reflujo y que no han sido instalados. Para volver a cumplir con las normas, la Ciudad trabajará con los clientes y desarrolladores para garantizar que se instalen dispositivos de protección antirreflujo adecuados según los estándares de la Ciudad. Hasta la fecha, se han inspeccionado un total de 4.468 dispositivos y se ha determinado que no necesitan un antirreflujo o que ya tienen uno instalado.



*Planta de tratamiento de agua



TARJETA DE EVALUACIÓN DE CALIDAD DEL AGUA

Este informe de calidad del agua muestra el estado del agua que usted consume. Este año, nuestra agua cumplió con todos los estándares federales y estatales.

Posibles contaminantes	Por qué realizamos el análisis	Fuente probable	Su fuente de agua	
Microbios organismos microscópicos como bacterias coliformes, Giardia y Cryptosporidium	Puede causar enfermedades en las personas después de beber varios vasos.	Presente de forma natural en el medio ambiente o proveniente de animales o de la actividad humana.	Supera los requisitos estatales y federales de calidad del agua.	
Cobre y plomo	Los niveles altos pueden provocar problemas de salud durante un período prolongado de tiempo.	Corrosión de las instalaciones hidráulicas interiores.	Supera los requisitos estatales y federales de calidad del agua.	
Subproductos de la desinfección del agua potable: trihalometanos y ácidos haloacéticos	Los niveles altos pueden provocar problemas de salud durante un período prolongado de tiempo.	Proceso de desinfección del agua.	Supera los requisitos estatales y federales de calidad del agua.	
Turbidez: opacidad del agua debido a partículas suspendidas en el agua.	El agua menos turbia indica una alta calidad del agua.	Escorrentía (deslizamiento) de suelo	Supera los requisitos estatales y federales de calidad del agua.	
Flúor	Los niveles altos pueden provocar marcas en los dientes durante un período prolongado de tiempo.	Erosión de depósitos naturales y aditivos de agua obligatorios para la salud dental.	En el nivel óptimo recomendado por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC).	

Las Revisiones de la Regla sobre Plomo y Cobre (LCRR) de la Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. (EPA) requieren que la Ciudad identifique el material de las tuberías de las líneas de servicio propiedad del cliente, entre el medidor de agua y su hogar o negocio, así como las líneas de servicio propiedad de la Ciudad hasta la tubería principal, para determinar si hay presencia de plomo. La Ciudad ha completado su inventario inicial, el cual no identificó nada de plomo en el sistema, y está en proceso de completar verificaciones adicionales que requiere la LCRR. Si desea obtener más información, visite sandiego.gov/service-line-inventory.





La ciudad avanza con proyectos de agua pura

Continúan los trabajos en Pure Water San Diego, el programa multianual y por fases de la Ciudad de San Diego que proporcionará a San Diego un suministro de agua confiable y controlado localmente. Este es el programa de infraestructura más grande en la historia de la ciudad y la construcción de la Fase 1 está completa en más del 70%. El personal y los contratistas de Servicios Públicos están trabajando en estrecha colaboración con las comunidades para minimizar los impactos tanto como sea posible mientras continúa la construcción a gran escala en Morena, Bay Park, Clairemont, University City, Miramar y Scripps Ranch. Históricamente, San Diego depende de la importación de entre el 80% y el 90% de su suministro de agua del río Colorado y el norte de California. El costo de esta agua importada se ha incrementado casi seis veces en los últimos 25 años y continúa aumentando. Con un control local limitado sobre su suministro de agua, San Diego es más vulnerable a las sequías, el cambio climático y los desastres naturales. Pure Water será un suministro de agua seguro, confiable y controlado localmente que será esencial para nuestra calidad de vida en San Diego.



Información importante de salud

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes del agua potable que la población general. Las personas con inmunidad comprometida, como las personas con cáncer sometidas a quimioterapia, las personas que se han sometido a trasplantes de órganos, las personas con VIH/SIDA u otros trastornos del sistema inmunitario y algunos ancianos y bebés, pueden correr un riesgo especial de contraer infecciones. Estas personas deberán buscar asesoramiento de sus proveedores de atención médica sobre el agua potable. Las directivas de la EPA/Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) sobre los medios adecuados para reducir el riesgo de infección por *Cryptosporidium* y otros contaminantes microbianos están disponibles en la Línea Directa de Agua Potable Segura de la EPA (**1-800-426-4791**).

Se puede esperar razonablemente que el agua potable, incluyendo el agua embotellada, contenga al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua represente un riesgo para la salud. Se puede obtener más información sobre los contaminantes y los posibles efectos sobre la salud llamando a la línea directa de agua potable segura de la EPA al 1-800-426-4791. Para obtener información detallada sobre las regulaciones del agua potable, visite el sitio web de la División de Agua Potable de California (DDW) en: waterboards.ca.gov/drinking_water

CRYPTOSPORIDIUM Y GIARDIA

Cryptosporidium y *Giardia* son contaminantes microbianos que están presentes de forma natural en el medio ambiente y se encuentran en las aguas superficiales de todo Estados Unidos. La desinfección y la filtración son muy eficaces para eliminar estos contaminantes; sin embargo, los métodos de desinfección y filtración no pueden garantizar una eliminación del 100%. Durante el año calendario 2024, se monitoreó el suministro de agua a cada una de las plantas de tratamiento de agua de la Ciudad para detectar *Cryptosporidium* y *Giardia*, y no se detectó ninguno de ellos.

CÓMO LEER LAS TABLAS

Las tablas en las páginas siguientes enumeran los parámetros que DDW requiere que la Ciudad monitoree, que pueden estar asociados con estándares primarios (salud), secundarios (estéticos) o no establecidos. Estas tablas resumen el monitoreo desde enero hasta diciembre de 2024. Las tablas enumeran todos los parámetros que se detectaron en o por encima del límite de detección de DDW para fines de informes (DLR). El mapa de la página 2 de este informe se puede utilizar para determinar la planta o plantas de tratamiento que suministran agua a su residencia. Menos del 10% del uso total de agua de San Diego proviene de agua tratada que ha sido comprada, la cual es una mezcla de agua tratada en la planta de tratamiento de agua Skinner del Distrito Metropolitano del Agua, la planta de tratamiento de agua Twin Oaks Valley de la Autoridad del Agua del Condado de San Diego y la planta de desalinización de Carlsbad.



Definición de términos:

Nivel de acción (AL por sus siglas en inglés): La concentración de un contaminante que, si se excede, desencadena el tratamiento u otros requisitos que debe seguir un sistema de agua.

DLR, siglas en inglés (Límite de Detección con Fines de Reporte): El nivel más bajo de un contaminante que un laboratorio puede medir e informar de manera confiable, lo que garantiza informes precisos y consistentes de los niveles de contaminantes en muestras de agua.

Promedio Anual Móvil por Ubicación (LRAA por sus siglas en inglés): El promedio de los cuatro trimestres más recientes de monitoreo realizado en una ubicación distinta en el sistema de distribución. Los promedios anuales móviles basados en la ubicación se calculan trimestralmente utilizando 12 meses de datos y pueden incluir valores obtenidos en 2023.

Nivel máximo de contaminante (MCL, por sus siglas en inglés): El nivel más alto de un contaminante que se permite en el agua potable. Los niveles máximos de contaminantes primarios se establecen lo más cerca posible de los objetivos de salud pública o de los objetivos de niveles máximos de contaminantes que sea económica y tecnológicamente factible. Los niveles

máximos de contaminantes secundarios se establecen para proteger el olor, el sabor y la apariencia del agua potable.

Objetivo de nivel máximo de contaminante (MCLG, por sus siglas en inglés): El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no existe ningún riesgo conocido o esperado para la salud. Los objetivos de niveles máximos de contaminantes los establece la Agencia de Protección Ambiental de EE.UU.

Nivel máximo de desinfectante residual (MRDL, por sus siglas en inglés): El nivel más alto de desinfectante permitido en el agua potable. Existe evidencia convincente de que añadir un desinfectante es necesario para controlar los contaminantes microbianos.

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

LMR, por sus siglas en inglés (Límite mínimo de notificación): La concentración más baja de una sustancia química que un

laboratorio puede medir e informar de manera confiable para un método analítico específico.

Nivel de notificación (NL, por sus siglas en inglés): Niveles de asesoramiento basados en la salud establecidos por la División de Agua Potable para productos químicos en el agua potable que no cumplen con los Niveles Máximos de Contaminantes. Cuando se encuentran productos químicos en concentraciones superiores a sus niveles de notificación, se aplican ciertos requisitos y recomendaciones.

Objetivo de Salud Pública (PHG, por sus siglas en inglés): El nivel de un contaminante en el agua potable que no representa un riesgo significativo para la salud. Los objetivos de salud pública no son estándares regulatorios.

Estándar Primario de Agua Potable (PDWS, por sus siglas en inglés): Niveles Máximos de Contaminantes, Niveles Máximos de Desinfección Residual y técnicas de tratamiento de contaminantes que afectan la salud, junto con sus requisitos de monitoreo e informe.

Técnica de Tratamiento (TT): Un proceso requerido destinado a reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

Abreviaturas

A: ausente

CAS MCL: Nivel máximo de contaminante secundario de California

CU: unidades de color

DLR: límite de detección para informes

gr/Gal: granos por galón

MDL: Límite de detección del método de laboratorio de calidad del agua de la Ciudad de San Diego — la concentración cuantificable más baja de un parámetro medido detectable por el laboratorio.

mL: mililitro

n/a: no aplicable

ND: no detectado (menor que DLR, cuando corresponda)

NTU: unidades de turbidez nefelométricas

OU: unidades de olor

pCi/L: picocurios por litro (una medida de radiación)

pH: potencial del hidrógeno. El pH es una medida de qué tan ácida o básica es el

agua. El rango va de 0 a 14, siendo 7 neutro. Un pH inferior a 7 indica acidez, mientras que un pH superior a 7 es básico.

ppb: partes por mil millones o microgramos por litro (µg/L) – [1 ppb = 0,001 ppm]

ppm: partes por millón o miligramos por litro (mg/L) – [1 ppm = 1000 ppb]

µS/cm: microsiemens/centímetro

< menos que

> más que

DATOS DEL INFORME DE CONFIANZA DEL CONSUMIDOR DE SERVICIOS TÉCNICOS Y DE MONITOREO AMBIENTAL - 2024

NORMAS PRIMARIAS (Normas obligatorias relacionadas con la salud)													
PARÁMETROS QUÍMICOS	UNIDADES	MCL	PHG	DLR	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE LA CIUDAD DE SAN DIEGO						AGUA TRATADA COMPRADA		FUENTES PRINCIPALES DE AGUA POTABLE
					ALVARADO		MIRAMAR		OTAY				
					PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	
Aluminio	ppm	1	0,6	0,05	ND	ND - ND	ND	ND - ND	ND	ND - ND	ND	ND - 0,2	Erosión de depósitos naturales; residuos de algunos procesos de tratamiento de aguas superficiales.
Bario	ppm	1	2	0,1	ND	ND - ND	0,1	ND - 0,1	ND	ND - ND	ND	ND - 0,1	Descargas de desechos de perforaciones petroleras y de refinerías de metales; erosión de depósitos naturales.
Flúor (presente de forma natural)	ppm	2	1	0,1	0,2	0,2 - 0,3	0,3	0,2 - 0,3	0,3	0,2 - 0,4	0,5	0,2 - 0,9	Erosión de depósitos naturales
Flúor (relacionado con el tratamiento) ^A	ppm	2	1	0,1	0,7	0,2 - 1,1	0,8	0,7 - 0,9	0,7	0,6 - 1,0	0,7	0,6 - 0,8	Erosión de depósitos naturales; aditivo de agua que promueve dientes fuertes
Nitrato (como N)	ppm	10	10	0,4	ND	ND - 0,9	ND	ND - 1,1	ND	ND - 0,6	ND	ND - ND	Erosión de depósitos naturales; escorrentía e infiltración por el uso de fertilizantes
^A nivel óptimo de flúor establecido por el Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE.UU. y la Junta de Control de Recursos Hídricos del Estado es 0,7 ppm.													

Los estándares primarios (MCL) se desarrollan con el propósito de proteger al público de posibles riesgos para la salud asociados con la exposición a largo plazo a contaminantes. En esta tabla se enumeran seis estándares primarios, lo que significa que de los muchos estándares primarios establecidos por DDW y la EPA, solo estos se detectaron en o por encima del DLR en el agua potable de San Diego. Estos resultados están considerablemente por debajo de sus respectivos MCL. En general, no se espera que exista ningún riesgo para la salud cuando los niveles de contaminantes están por debajo de un MCL Primario. Una lista de los parámetros que fueron analizados, pero no detectados en el agua potable de San Diego está publicada en sandiego.gov/public-utilities/water-quality/water-quality-reports.

La ley del estado de California requiere que las agencias de agua con más de 10.000 conexiones de servicio de agua complementen el flúor natural presente en su agua potable. Nuestro sistema de agua cumple con este requisito para ayudar a prevenir las caries dentales en los consumidores. En 2024, las fuentes de agua de la Ciudad de San Diego contenían flúor natural entre 0,2 y 0,4 ppm. Las regulaciones estatales requieren que los productores de agua complementen este flúor natural a una dosis óptima de 0,7 ppm. En el año 2024 el agua tratada presentó concentraciones de flúor que oscilaron entre 0,2 y 1,1 ppm, con un valor promedio de 0,7 ppm. Hay información disponible sobre la fluoración, la salud bucal y temas actuales en cdc.gov/fluoridation/index.html.

PARÁMETROS RADIATIVOS	UNIDADES	MCL	MCLG	DLR	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE LA CIUDAD DE SAN DIEGO						AGUA TRATADA COMPRADA		FUENTES PRINCIPALES DE AGUA POTABLE
					ALVARADO		MIRAMAR		OTAY				
					PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	
Actividad bruta de partículas alfa	pCi/L	15	(0)	3	ND	Muestra única	ND	Muestra única	ND	Muestra única	ND	ND - 4,0	Erosión de depósitos naturales
Actividad bruta de partículas beta	pCi/L	50 ^B	(0)	4	ND	Muestra única	5,0	Muestra única	4,5	Muestra única	ND	ND - 5,0	Descomposición de los recursos naturales y depósitos artificiales
Uranio	pCi/L	20	0,43	1	2,1	Muestra única	2,1	Muestra única	1,3	Muestra única	1,4	ND - 3,0	Erosión de depósitos naturales
^B La Junta Estatal de Control de Recursos Hídricos considera 50 pCi/L como el nivel de preocupación para las partículas beta.													

A medida que el agua se mueve sobre la superficie de la tierra o en los acuíferos subterráneos, disuelve minerales naturales y, en algunos casos, material radiactivo. Los materiales radiactivos pueden producirse de forma natural o ser resultado de actividades de extracción de petróleo y gas. Los resultados de la tabla anterior se presentan en unidades de picocurios por litro (pCi/L), una medida estándar que representa una cantidad de radiación por litro de agua. El agua potable de San Diego tiene niveles considerablemente más bajos que el MCL para todos los parámetros radiactivos.

MICROBIOLÓGICO	UNIDADES	MCL	MCLG	DLR	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE SAN DIEGO		FUENTES PRINCIPALES DE AGUA POTABLE
					PROMEDIO ^C	RANGO ^C	
Bacterias coliformes totales	% Positivo	5% Positivo	0	n/a	0,10%	0 - 0,34%	Presente de forma natural en el medio ambiente
E. Coli (Regla estatal revisada sobre coliformes totales)	Número	0	0	n/a	0	0	Residuos fecales humanos y animales
^C Basado en porcentajes mensuales de muestras positivas de coliformes totales para un sistema que recolecta al menos 40 muestras por mes.							

Este Informe de Confianza del Consumidor (CCR) refleja los cambios en los requisitos regulatorios del agua potable durante 2021. Estas revisiones agregaron los requisitos de la Regla Federal Revisada de Coliformes Totales, vigente desde el 1 de abril de 2016, a la Regla Estatal Revisada de Coliformes Totales ya existente. La norma revisada mantiene el propósito de proteger la salud pública garantizando la integridad del sistema de distribución de agua potable y supervisando la presencia de microbios (es decir, coliformes totales y bacterias E. coli). La EPA de Estados Unidos anticipa una mayor protección de la salud pública ya que la norma requiere que los sistemas de agua que son vulnerables a la contaminación microbiana identifiquen y solucionen los problemas. Los sistemas de agua que exceden una frecuencia específica de ocurrencia de coliformes totales deben realizar una evaluación para determinar si existen defectos sanitarios. Si se encuentran, estos deben ser corregidos por el sistema de agua. La regla revisada sobre coliformes totales del estado entró en vigor el 1 de julio de 2021.

Las regulaciones de DDW requieren que la Ciudad analice un mínimo de 330 muestras por mes en todo nuestro sistema de distribución para detectar bacterias coliformes totales y que informe los resultados, incluido el porcentaje de muestras positivas de coliformes totales en un mes determinado. Para cumplir con este requisito, en 2024 la Ciudad de San Diego recogió y analizó 6951 muestras de coliformes totales del sistema de distribución, un promedio de 134 por semana. La prueba también examina la presencia de E. coli, que es un subgrupo de coliformes totales. El MCL para E. coli es 0 muestras positivas y para coliformes totales es la presencia de coliformes en el 5 por ciento o más de las muestras analizadas en un mes, lo que significa que si se recogen 100 muestras en marzo y cinco contienen coliformes totales, se ha producido una violación del MCL. Las regulaciones están escritas como un porcentaje de muestras mensuales porque múltiples variables pueden causar un resultado positivo, incluyendo la contaminación localizada en el grifo. En 2024, la Ciudad no superó el MCL mensual de coliformes totales o E. coli. El valor máximo registrado en 2024 fue del 0,34 por ciento de las muestras mensuales. Cuando alguna muestra da positivo para coliformes totales o E. coli, se recogen muestras adicionales asociadas con ese sitio y se investiga la causa del resultado positivo.

TURBIEDAD	UNIDADES	MCL	PHG	DLR	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE LA CIUDAD DE SAN DIEGO			AGUA TRATADA COMPRADA	FUENTES PRINCIPALES DE AGUA POTABLE
					ALVARADO	MIRAMAR	OTAY		
Turbiedad	Universidad Nacional de Tecnología	TT = 1 NTU	n/a	n/a	Nivel máximo encontrado = 0,15	Nivel máximo encontrado = 0,07	Nivel máximo encontrado = 0,10	Nivel máximo encontrado = 0,09	Escorrentía (deslizamiento) de suelo
		TT = 95% de las muestras ≤ 0,3 NTU			100% de las muestras ≤ 0,3	100% de las muestras ≤ 0,3	100% de las muestras ≤ 0,3	100% de las muestras ≤ 0,3	

La turbidez es una medida de la opacidad del agua y está regulada como una Técnica de Tratamiento (TT), un indicador de la efectividad de nuestro tratamiento. Las tres plantas de tratamiento de agua (WTP) de la Ciudad supervisan la turbidez cada 15 minutos para garantizar una producción constante y de alta calidad de agua potable para nuestros clientes. Los objetivos de rendimiento de TT establecidos por DDW establecen que todas las muestras deben tener una turbidez inferior a 1 NTU y el 95 % de las muestras deben tener una turbidez inferior a 0,3 NTU. Nuestras tres plantas de tratamiento tuvieron un 100% de valores de turbidez menores a 0,3 NTU; los valores máximos medidos en 2024 fueron 0,15 NTU para la planta de tratamiento Alvarado, 0,07 NTU para la planta de tratamiento Miramar y 0,10 para la planta de tratamiento Otay. Estos resultados consistentes de turbidez muy baja han hecho que nuestras plantas de tratamiento reciban premios por su desempeño. Por ejemplo:

- La Planta de Tratamiento de Aguas de Otay ha recibido el Premio del Director del Programa de Asociación para Agua Segura (PSW) de la Asociación Estadounidense de Obras Hidráulicas (AWWA) durante dieciséis años consecutivos.
- La Planta de Tratamiento de Aguas de Miramar ha recibido el Premio del Director durante once años y el Premio del Presidente durante once años consecutivos.
- La planta de tratamiento de agua de Alvarado recibió este año el Premio del Director del Programa Alianza Para Agua Segura.

CONTINUACIÓN: NORMAS PRIMARIAS (Normas obligatorias relacionadas con la salud)

ESTUDIO DE PLOMO Y COBRE ^o	UNIDADES	NIVEL DE ACCIÓN	PHG	DLR	MUESTRAS TOMADAS DE GRIFOS DE CLIENTES				NÚMERO DE ESCUELAS MUESTREADAS PARA DETECTAR PLOMO	FUENTES PRINCIPALES DE AGUA POTABLE
					PERCENTIL 90 CONCENTRACIÓN	SITIOS DE MUESTREO	NÚMERO EXCESO DE NIVEL DE ACCIÓN (AL)	VIOLACIÓN		
Cobre	ppm	1,3	0,3	0,05	0,6	56	1	NO	281 ^f	Corrosión interna de los sistemas de plomería domésticos
Plomo	ppb	15	0,2	5	ND	56	0	NO		Corrosión interna de los sistemas de plomería domésticos

Además del estudio sobre plomo y cobre de la EPA y el muestreo de las escuelas, la Ciudad de San Diego analizó 72 muestras de nuestras tres plantas de tratamiento de agua potable en 2024. Todos los resultados estuvieron por debajo del DLR.
^o Monitoreo de Regla de Plomo y Cobre obligatorio cada tres años. El último monitoreo se realizó en 2023. ^f Representa el número total de escuelas muestreadas en 2017, 2018 y 2019.

El plomo no es detectable en el agua producida en las plantas de tratamiento de agua de San Diego, y el cobre está muy por debajo del MCL. Sin embargo, el plomo y el cobre pueden ingresar al agua potable a través de los materiales de plomería utilizados en hogares o negocios. La exposición al plomo y al cobre puede causar problemas de salud que van desde malestar estomacal hasta daño cerebral. En 1991, la EPA publicó la Regla sobre Plomo y Cobre (LCR) que, junto con el control de la corrosión y otras prácticas de tratamiento, requiere el monitoreo del plomo y el cobre en los grifos de los clientes. El propósito del muestreo residencial LCR es evaluar la posibilidad de que el plomo y el cobre se filtren al agua potable desde las tuberías instaladas entre el medidor de agua y el grifo en hogares y negocios. Si las concentraciones de plomo del percentil 90 en los grifos de los clientes superan un nivel de acción (AL) de 15 ppb o las concentraciones de cobre superan un NA de 1,3 ppm en más del 10 % de los grifos muestreados, estamos obligados a informar al público y realizar una serie de acciones adicionales para garantizar un control integral de la corrosión.

Si están presentes niveles elevados de plomo pueden provocar graves problemas de salud, especialmente en mujeres embarazadas y niños pequeños. El plomo en el agua potable proviene principalmente de materiales y componentes asociados con las líneas de servicio y las tuberías del hogar. La Ciudad de San Diego es responsable de proporcionar agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de materiales utilizados en los componentes de plomería de las viviendas. Si sospecha que puede tener niveles elevados de plomo en su agua potable, hay varias medidas que puede tomar para reducir el riesgo. Cuando el agua haya estado estancada durante varias horas, puede minimizar el riesgo de exposición al plomo abriendo el grifo durante 30 segundos a 2 minutos antes de usar agua para beber o cocinar. Se recomienda utilizar agua fría. También debe limpiar periódicamente los aireadores del fregadero. También hay filtros disponibles, pero asegúrese de que estén certificados para eliminar plomo y reemplácelos en

los intervalos recomendados. Si tiene inquietudes sobre la presencia de plomo en el agua, puede optar por hacer analizar una muestra. La información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de prueba y los pasos que puede tomar para minimizar la exposición está disponible en la Línea Directa de Agua Potable Segura al 1-800-426-4791 o en <http://www.epa.gov/lead>.

De acuerdo a la normativa vigente, el seguimiento de la Regla del Plomo y del Cobre debe realizarse cada tres años. En 2023, 56 clientes proporcionaron muestras de sus grifos a la Ciudad de San Diego para análisis de plomo y cobre. Ninguna de las residencias tuvo un resultado de plomo por encima del Nivel de Acción (AL), y solo una residencia tuvo un nivel de cobre por encima del AL. Debido a que menos del 10% de nuestros resultados estuvieron por encima del nivel normal tanto para el plomo como para el cobre, nuestra agua se considera no corrosiva y no se requieren acciones adicionales. Nuestro próximo estudio a nivel de sistema se llevará a cabo en 2026. Se contactará a los hogares elegibles seleccionados para participar.

En 2017, DDW emitió una enmienda al permiso que requiere que las empresas de agua tomen muestras para detectar plomo en el agua potable de cualquier escuela que solicite pruebas. Además, en octubre de 2017 se promulgó la ley Proyecto de Ley 746 de la Asamblea, que exige que los proveedores de agua de California realicen pruebas de plomo en las escuelas públicas K-12 dentro de su área de servicio para determinar si hay plomo presente en las instalaciones de plomería o agua privadas de la escuela. La tabla enumera el número total de escuelas que el Departamento de Servicios Públicos evaluó bajo estos programas. Para obtener los resultados de las pruebas de escuelas individuales, comuníquese directamente con la escuela o visite el sitio web del distrito.

Subproductos de desinfección detectados, residuos de desinfectante y precursores de subproductos de desinfección

	UNIDADES	MCL	PHG	DLR	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE LA CIUDAD DE SAN DIEGO						AGUA TRATADA COMPRADA		FUENTES PRINCIPALES DE AGUA POTABLE
					ALVARADO		MIRAMAR		OTAY				
					PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	
Bromato ^f	ppb	10	0,1	5,0/1,0 ^h	ND	ND - 9,4	ND	ND - ND	n/a	n/a	1,6	ND-8,5	Subproducto de la desinfección del agua potable con ozono
Clorato ^g	ppb	NL=800 PPB		20	n/a	n/a	n/a	n/a	175	86,6 - 263	186	80,0 - 380	Subproducto de la desinfección del agua potable con dióxido de cloro
Clorito ^g	ppm	1,0	0,05	0,020	n/a	n/a	n/a	n/a	0,42	0,034 - 0,65	n/a	n/a	Subproducto de la desinfección del agua potable con dióxido de cloro
Carbono orgánico total (TOC)	ppm	TT	n/a	0,3	3,1	2,5 - 4,5	2,6	2,4 - 2,9	4,5	2,1 - 6,1	2,4 ⁱ	2,0 - 3,0	Diversas fuentes naturales y artificiales; Precursor para la formación de subproductos de desinfección.

^f Requerido para Alvarado, Miramar y agua tratada comprada; el cumplimiento se determina mediante el promedio anual móvil trimestral (RAA);

^g Requerido para Otay; ^h Ciudad de San Diego DLR = 5, DLR de agua tratada comprada = 1; ⁱ Promedio anual móvil más alto

	UNIDADES	MCL [MRDL]	PHG [MRDLG]	DLR (MDL)	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE SAN DIEGO			FUENTES PRINCIPALES de AGUA POTABLE
Residuo de desinfectante (Cloraminas como Cl ₂)	ppm	[4,0] ^k	[4]	(0,1)	Promedio del sistema de distribución = 1,73	Rango = ND - 3,80	n/a	Desinfectante de agua potable añadido para su tratamiento.
Clorito ^j	ppm	1,0	0,05	0,020	Promedio del sistema de distribución = 0,41	Rango = 0,19 - 0,55	n/a	Subproducto de la desinfección del agua potable
Ácidos haloacéticos (HAA5)	ppb	60 ^{lras}	n/a	n/a	LRAA máximo = 15	Rango = ND - 23,7	Violación - NO	Subproducto de la desinfección del agua potable
Trihalometanos totales (THM)	ppb	80 ^{lras}	n/a	n/a	LRAA máximo = 49	Rango = 8,2 - 64,1	Violación - NO	Subproducto de la cloración del agua potable

^j El monitoreo de clorito se requiere solo en la sección sur del sistema de distribución.
^k El cumplimiento se determina por el promedio del sistema de distribución.
^l El cumplimiento de los niveles totales de trihalometano y HAA5 se basa en promedios móviles anuales por ubicación (LRAA) trimestrales.

El agua potable debe desinfectarse para garantizar que se neutralicen todos los microbios potencialmente dañinos. Hay una variedad de estrategias de desinfección utilizadas en todo Estados Unidos. San Diego utiliza unas de las tecnologías de desinfección disponibles más avanzadas. Nuestras plantas de tratamiento de Alvarado y Miramar utilizan ozono y cloraminas para la desinfección. El ozono produce menos subproductos de desinfección que el cloro o las cloraminas solos y se considera un método de desinfección superior. Sin embargo, todas las estrategias de desinfección tienen el potencial de crear un subproducto. Cuando se utiliza ozono, se controla el bromato como subproducto de la desinfección. El cumplimiento de la norma sobre Subproductos de Desinfección (DBP) de Etapa 2 de la EPA se basa en el promedio anual móvil en cada ubicación supervisada en los efluentes de la planta de tratamiento. El MCL para el bromato es un promedio anual móvil (RAA) de 10 ppb. En 2024, nuestro RAA más alto para bromato, que se calcula trimestralmente, estuvo por debajo del MCL y los resultados de las muestras individuales variaron desde “no detectado” hasta 9,4 ppb. La planta de tratamiento de aguas residuales de Otay de la ciudad utiliza dióxido de cloro y cloraminas para la desinfección. Cuando se utiliza dióxido de cloro, se controla el clorito como subproducto de desinfección en el efluente de la planta y en el sistema de distribución. Todos los resultados de clorito de 2024 están por debajo de los MCL. El carbono orgánico total (COT) no tiene efectos sobre la salud. Se monitorea y se informa aquí porque proporciona una evaluación de la posible formación de subproductos de desinfección.

Otra categoría de Subproductos de Desinfección que la EPA y DDW regulan son los trihalometanos totales (THM) y los ácidos haloacéticos (HAA5). El cumplimiento de la norma sobre Subproductos de Desinfección (DBP) de Etapa 2 de la EPA se basa en el RAA en cada ubicación monitoreada en el sistema de distribución. El MCL para THM es un promedio móvil anual por ubicación (LRAA) de 80 ppb, y el MCL para HAA5 es un LRAA de 60 ppb. En 2024, nuestro LRAA más alto para THM fue 49 ppb, y las mediciones individuales oscilaron entre 8,2 y 64,1 ppb. Para HAA5, nuestro LRAA más alto fue 15 ppb y las mediciones individuales variaron de ND a 23,7 ppb. La ciudad no ha tenido violaciones de los MCL de DBP de Etapa 1 y Etapa 2 de la EPA desde que se formalizó el programa en 2002.

A medida que el agua potable se traslada desde las plantas de tratamiento de agua de la ciudad a través del sistema de distribución hacia hogares y negocios, se debe mantener un residuo de desinfectante para evitar el crecimiento de microbios potencialmente dañinos. En San Diego, se utilizan cloraminas para este propósito. La Ciudad realiza un monitoreo frecuente y exhaustivo para garantizar que los niveles de desinfectante permanezcan dentro del rango adecuado en todo nuestro gran y complejo sistema de distribución. El nivel máximo de desinfectante residual (MRDL) es 4,0 ppm. En 2024, la Ciudad analizó 7467 muestras de cloraminas en todo el sistema de distribución; el residuo promedio fue 1,73 y el máximo fue 3,80 ppm.

ESTÁNDARES SECUNDARIOS *(Estándares de Estética)*

	UNIDADES	CA SMCL	DLR (MDL)	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE LA CIUDAD DE SAN DIEGO						AGUA TRATADA COMPRADA		FUENTES PRINCIPALES DE AGUA POTABLE
				ALVARADO		MIRAMAR		OTAY				
				PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	
Aluminio	ppm	0,2	0,05	ND	ND - ND	ND	ND - ND	ND	ND - ND	ND	ND - 0,2	Erosión de depósitos naturales; residuos de algunos procesos de tratamiento de aguas superficiales
Cloruro	ppm	500	(0,5)	98,7	77,1 - 153	100	88,3 - 121	151	88,5 - 199	88,0 ^M	48,0 - 110 ^M	Arrastre o filtración desde depósitos naturales; efecto del agua de mar
Color	CU	15	(1)	ND	ND-1	ND	ND-1	2	ND-4	ND	ND-2	Materiales orgánicos que se encuentran de forma natural
Hierro	ppb	300	(50)	ND	ND - ND	ND	ND - 61,5	ND	ND - ND	ND	ND - ND	Filtración a partir de depósitos naturales
Manganeso	ppb	50	(5)	6,1	ND - 12,1	ND	ND - 11,0	ND	ND - ND	ND	ND - ND	Filtración a partir de depósitos naturales
Olor - Umbral de detección	OU	3	1	ND	ND-1	ND	ND-1	ND	ND-2	ND	ND-1	Materiales orgánicos que se encuentran de forma natural
Conductancia específica	µS/cm a 25°C	1600	n/a	790	633 - 898	856	701 - 926	980	758 - 1080	723	242 - 917	Sustancias que forman iones cuando están en el agua; influencia del agua de mar
Sulfato	ppm	500	0,5	141	93,3 - 173	174	129 - 207	124	80,8 - 149	135	12,0 - 217	Arrastre/filtración de depósitos naturales; desechos industriales
Sólidos disueltos totales	ppm	1000	(10)	479	367 - 564	526	408 - 585	571	443 - 614	450	149 - 614	Arrastre/filtración de depósitos naturales

^M Promedio del agua comprada de la planta de tratamiento Skinner de MWD y la planta de desalinización de Carlsbad. Los datos del agua tratada comprada en la planta de tratamiento Twin Oaks Valley de SDCWA no están disponibles para 2024.

Los estándares secundarios (MCL secundarios) se establecen para proteger el olor, el sabor y la apariencia del agua potable. Si están presentes en el MCL secundario o por encima de él, estos parámetros pueden provocar que el agua luzca turbia o coloreada, manchar los accesorios de plomería del hogar o tener un sabor u olor diferente o inusual. No se considera que estos parámetros representen un riesgo para la salud humana en los niveles MCL secundarios o superiores. Todas las mediciones de los estándares secundarios estuvieron en o por debajo del MCL secundario en 2024.

OTROS PARÁMETROS DE POSIBLE INTERÉS

	UNIDADES	MCL	PHG	MDL	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE LA CIUDAD DE SAN DIEGO						AGUA TRATADA COMPRADA	
					ALVARADO		MIRAMAR		OTAY		PROMEDIO	RANGO
					PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO		
Sodio	ppm	n/a	n/a	1	78,6	56,5 - 89,6	86,5	69,6 - 98,3	109	78,4 - 125	75,0 ^M	54,6 - 95,0 ^M
Dureza total	ppm	n/a	n/a	10	216	172 - 242	229	172 - 248	230	195 - 245	155 ^M	60,4 - 243 ^M
Dureza total	gr/Gal	n/a	n/a	0,6	12,6	10,1 - 14,1	13,4	10,1 - 14,5	13,4	11,4 - 14,3	9,1 ^M	3,5 - 14,2 ^M
Alcalinidad - Total como CaCO ₃	ppm	n/a	n/a	5	116	111 - 124	110	95,5 - 119	123	87,8 - 155	94,0	47,0 - 120
pH	SU	n/a	n/a	n/a	8,30	7,70 - 8,68	8,31	7,55 - 8,68	8,12	7,28 - 8,55	8,33	7,50 - 8,76

^M Promedio del agua comprada de la planta de tratamiento Skinner de MWD y la planta de desalinización de Carlsbad. Los datos del agua tratada comprada en la planta de tratamiento Twin Oaks Valley de SDCWA no están disponibles para 2024.

Los parámetros de calidad del agua que pueden ser de interés para nuestros consumidores, pero que no tienen MCL ni PHG y no se consideran que presenten un riesgo para la salud humana, se incluyen en la tabla anterior. Aunque el sodio y la dureza no tienen MCL, son de interés para muchos consumidores que están preocupados por la ingesta de sodio y pueden creer que la dureza del agua podría afectar su salud. Por lo tanto, DDW exige seguimiento y presentación de informes. El sodio se refiere a la sal presente en el agua y generalmente se produce de forma natural. La dureza es la suma de iones minerales con carga positiva presentes en el agua, esencialmente la suma de magnesio y calcio. Estos minerales suelen estar presentes de forma natural. La alcalinidad y el pH se incluyen aquí porque han demostrado ser de interés para nuestros clientes.

PARÁMETROS NO REGULADOS DETECTADOS

	UNIDADES	NIVEL DE NOTIFICACIÓN	DLR (PHG)	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE LA CIUDAD DE SAN DIEGO						AGUA TRATADA COMPRADA	
				ALVARADO		MIRAMAR		OTAY		PROMEDIO	RANGO
				PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO		
Boro	ppm	1	0,1	0,1	0,1 - 0,1	0,1	0,1 - 0,1	0,2	0,1 - 0,2	0,4	0,1 - 0,9
N-nitrosodimetilamina (NDMA)	ppt	10	(3)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1,3	ND - 2,5
Cromo hexavalente (CrVI)	ppb	n/a	(0,02)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	ND	ND - 0,32

ESTUDIO UCMR5

PARÁMETROS UCMR5 ^N	UNIDADES	UCMR4 MRL (MDL)	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE LA CIUDAD DE SAN DIEGO						SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE SAN DIEGO	
			ALVARADO		MIRAMAR		OTAY		MÁXIMO LRAA	RANGO
			PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO		
Litio	ppb	9	32,8	25,0 - 42,0	49,5	33,0 - 65,0	38,8	25,0 - 60,0	n/a	n/a

^N Se recolectaron muestras de UCMR5 en 2023.

Los parámetros enumerados en la sección Parámetros no Regulados Detectados no están regulados por DDW ni por la EPA, y no se requiere monitoreo. El monitoreo 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 regularlos. DDW ha emitido niveles de notificación (NL) para el boro y la N-nitrosodimetilamina (NDMA). Si se detectan valores superiores a NL, se deberá notificar a los clientes sobre la presencia de estos parámetros. Los resultados presentados aquí son considerablemente inferiores a los del NL. En octubre de 2024, DDW asignó un MCL de 10 ppb y un DLR de 0,1 ppb al cromo hexavalente (CrVI). La fecha de cumplimiento de MCL para nuestro sistema entrará en vigencia el 1 de octubre de 2026. Como parte de las modificaciones de la Ley de Agua Potable Segura (SDWA) de 1996, cada cinco años la EPA selecciona de la Lista de Contaminantes Candidatos (CCL) hasta 30 contaminantes no regulados para que sean monitoreados por los sistemas de agua públicos como parte del programa de Reglas de Monitoreo de Contaminantes No Regulados (UCMR). La CCL es una lista de contaminantes que no están regulados pero que se sabe o se prevé que estén presentes en los sistemas públicos de agua y que podrían justificar una regulación futura según la Ley de Agua Potable Segura. Los resultados de los estudios de la UCMR proporcionan una base para futuras acciones regulatorias para proteger la salud pública. La Ciudad de San Diego realizó el muestreo UCMR5 en 2023.

En 2023, se analizó el agua potable de San Diego para detectar 30 contaminantes no regulados durante el estudio UCMR5. El Laboratorio de Calidad del Agua de PUD, que recibió la aprobación especial de la EPA para realizar el análisis de PFAS UCMR5, analizó 29 compuestos de sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (PFAS). Además, un laboratorio contratado aprobado por la EPA realizó pruebas de litio para el estudio UCMR5. De estos 30 parámetros, 29 no se detectaron por encima del nivel mínimo de notificación (MRL) UCMR5 de la EPA, y se detectó uno: litio.

Cómo participar:

Las políticas de calidad del agua se deciden en las reuniones del Concejo Municipal de San Diego en el Edificio de Administración de la Ciudad, 202 C St., piso 12. El calendario y las agendas de las reuniones del Concejo Municipal y de los comités se pueden encontrar en sandiego.gov/citywide-agendas-minutes.



This report contains important information about your drinking water. Please contact the City of San Diego Public Utilities Department at 619-515-3500 for assistance.

Farsi, Persian

تماس بگیرید این گزارش حاوی اطلاعات مهمی در مورد آب آشامیدنی شماست. برای دریافت اطلاعات بیشتر با ما City of San Diego Public Utilities Department, 619-515-3500.

French

Ce rapport contient des informations importantes concernant votre eau potable. Veuillez contacter City of San Diego Public Utilities Department à 619-515-3500 pour de plus amples informations en français.

Hmong

Tsab ntawv no muaj cov ntsiab lus tseem ceeb hais txog koj cov dej haus. Thov hu rau City of San Diego Public Utilities Department ntawm 619-515-3500 yog koj xav tau kev pab hais lus Hmoob.

Japanese

この報告書には上水道に関する重要な情報が記されています。ご質問等ございましたら、City of San Diego Public Utilities Department, 619-515-3500 まで日本語でご連絡下さい。

Korean

이 보고서는 당신의 식수에 관한 중요한 정보를 포함하고 있습니다. 한국어로 된 도움을 원하시면 City of San Diego Public Utilities Department, 619-515-3500 로 문의 하시기 바랍니다.

Mandarin (Simplified)

这份报告含有关于您的饮用水的重要讯息。请用以下地址和电话联系 City of San Diego Public Utilities Department 以获得中文的帮助: 619-515-3500.

Russian

Этот отчет содержит важную информацию о вашей питьевой воде. Пожалуйста, свяжитесь с City of San Diego Public Utilities Department по 619-515-3500 для получения помощи на русском языке.

Spanish

Este informe contiene información muy importante sobre su agua para beber. Favor de comunicarse con City of San Diego Public Utilities Department al 619-515-3500 para asistirlo en español.

Tagalog

Ang pag-uulat na ito ay naglalaman ng mahalagang impormasyon tungkol sa inyong inuming tubig. Mangyaring makipag-ugnayan sa City of San Diego Public Utilities Department o tumawag sa 619-515-3500 para matulungan sa wikang Tagalog.

Vietnamese

Báo cáo này chứa thông tin quan trọng về nước uống của bạn. Xin vui lòng liên lạc City of San Diego Public Utilities Department tại 619-515-3500 để được trợ giúp bằng tiếng Việt.

Esta información está disponible en formatos alternativos con solicitud previa.

 Impreso en papel reciclado



CALIDAD | VALOR | CONFIABILIDAD | SERVICIO AL CLIENTE