

Establecemos estándares de excelencia para el servicio público



# Informe sobre la calidad del agua 2021

Datos sobre la calidad del agua del año calendario 2021

Publicado en junio de 2022



**Helix**  
WATER DISTRICT



Todos los servicios,  
productos y trabajos  
de los que dependemos  
dependen del agua.



# Quienes somos

Somos una agencia gubernamental local sin fines de lucro constituida en 1913 para desarrollar y administrar un sistema de agua público para la economía y la salud pública del condado de East.

---

Helix Water District es una agencia gubernamental local sin fines de lucro creada en 1913 para desarrollar y gestionar un sistema público de agua para la economía y la salud pública del condado de East. Hoy en día, proporcionamos agua tratada a 500,000 residentes del condado de East y distribuimos agua a 277,000 personas en La Mesa, Lemon Grove, Spring Valley, El Cajón y Lakeside.

A diferencia de otras administraciones, no nos financiamos con impuestos. Cobramos tarifas para recuperar el costo de los servicios que proporcionamos, y las leyes estatales nos prohíben cobrar un centavo más. Reinvertimos todos los ingresos que recaudamos en la explotación y el mantenimiento de los sistemas de suministro, almacenamiento, tratamiento y distribución de agua.

Estamos regidos por un directorio elegido por las comunidades en las que viven. Los miembros del directorio representan sus intereses en Helix, en la Autoridad del Agua del Condado de San Diego, donde gestionamos en colaboración el suministro de agua de la región de San Diego. También son activos en las organizaciones que dan forma a la política del agua en California y cabildean a nuestros funcionarios elegidos en Sacramento y Washington.

El directorio se reúne el primer, tercer y cuarto miércoles de cada mes a las 3 p. m. y animamos a los clientes y al público a asistir en persona o a través de Zoom.com. La agenda de la reunión se publica en nuestra página de inicio en hwd.com y el enlace de Zoom para cada reunión aparece en la primera página de la agenda.

## Este informe es sobre su agua

En el año calendario 2021, al igual que en años anteriores, el agua corriente que recibió cumplió con todos los estándares de salud de la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. y del estado de California sobre agua potable. Este informe cumple con las pautas de la Junta de Control de Recursos Hídricos de California, División de Agua Potable, para la redacción de los informes de calidad del agua con fecha de marzo de 2022. Nuestra intención es proporcionar este informe a todos nuestros consumidores. Llámenos al 619-466-0585 para solicitar copias adicionales.

---

Si tiene preguntas sobre este informe, comuníquese con la química sénior y administradora de Cumplimiento de Laboratorio, Cindy Ziernicki, al 619-667-6248 o [wqr@helixwater.org](mailto:wqr@helixwater.org).

---

También recomendamos visitar las Preguntas frecuentes sobre la Calidad del Agua, que explican los motivos y las soluciones para una amplia variedad de problemas en el sabor, el olor y la apariencia que pueda tener el agua del grifo. Visite [hwd.com/water-quality-faqs](http://hwd.com/water-quality-faqs).

## Índice

- 4 Nuestro suministro de agua
- 6 Tratamiento del agua
- 7 Distribución del agua
- 8 Datos de calidad del agua

# Nuestro suministro de agua

## De dónde proviene su agua

Helix Water District se compromete a proporcionarle agua segura y confiable. Nuestra agua es una combinación de agua comprada a la Autoridad de Agua del Condado de San Diego (San Diego County Water Authority, SDCWA) y agua superficial local.

Los recursos de la SDCWA son una combinación de agua importada del norte de California mediante el Proyecto de agua estatal y el río Colorado, junto con suministros locales, incluida la desalinización de agua salada. Durante los últimos 30 años, el agua importada representó el 86 % del suministro de agua, en promedio, debido a las precipitaciones locales limitadas. El resto de nuestro suministro de agua proviene de escorrentía de agua local recolectada en Lake Cuyamaca, el reservorio El Capitán y Lake Jennings.

A lo largo del año, la proporción de agua que recibimos de cada fuente varía según la disponibilidad. El contenido de nuestra agua varía según la fuente de agua y la geología y el ambiente por el que fluye hasta llegar a nuestra planta. Nuestros empleados certificados por el estado analizan nuestra agua de fuente continuamente y ajustan el tratamiento de forma correspondiente para garantizar agua de alta calidad para nuestros clientes.

Toda el agua con impurezas, ya sea importada o local, se trata antes de ingresar a nuestro sistema de distribución. En 2021, el 96 % del agua fue tratada en la planta de tratamiento de agua R.M. Levy de Helix Water District en Lakeside. El 4 % restante del agua se compró mediante la SDCWA y se trató en el Distrito de agua metropolitano del sur de California, planta de tratamiento R.A. Skinner, la planta de tratamiento de agua Twin Oaks Valley de SDCWA o la planta desalinizadora Claude "Bud" Lewis Carlsbad.

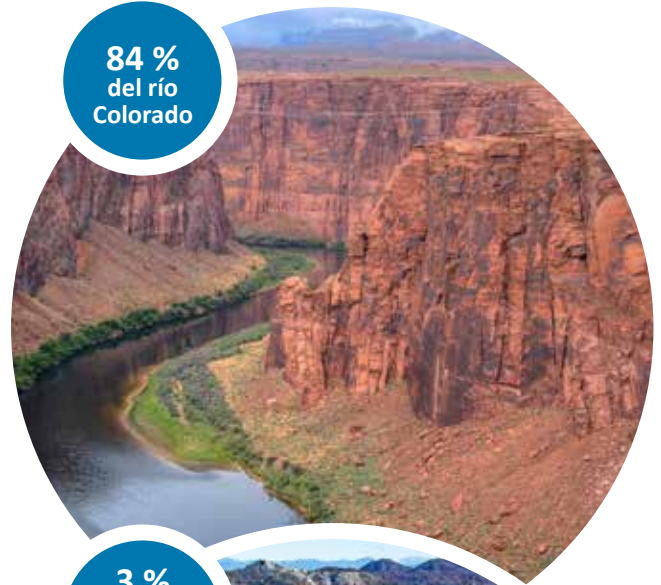
## Contaminantes potenciales de la fuente de agua

Las fuentes de agua potable, tanto de agua corriente como de agua embotellada, incluyen ríos, lagos, arroyos, estanques, embalses, manantiales y pozos. Cuando el agua corre por la superficie de la tierra o a través del suelo, disuelve minerales del suelo presentes en la naturaleza y, en algunos casos, material radiactivo, y puede arrastrar sustancias que se producen por la presencia de animales o por la actividad humana. Los contaminantes que pueden estar presentes en el agua de la fuente incluyen:

**Contaminantes microbianos**, como virus y bacterias, que pueden provenir de plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, operaciones ganaderas y agrícolas, así como de la fauna silvestre.

**Contaminantes inorgánicos**, como sales y metales, que pueden estar presentes en la naturaleza o que se producen como consecuencia de la escorrentía de aguas pluviales urbanas, las descargas de aguas residuales, industriales o domésticas, la producción de petróleo y gas, la minería o la actividad agropecuaria.

**Plaguicidas y herbicidas**, que pueden provenir de una serie de fuentes como la agricultura, la escorrentía de aguas pluviales urbanas y los usos residenciales.



**Contaminantes químicos orgánicos**, incluidas sustancias químicas orgánicas volátiles y sintéticas, que son productos derivados de procesos industriales y de la producción de petróleo, y que también pueden provenir de estaciones de gasolina, escorrentía de aguas pluviales urbanas, aplicaciones agrícolas y sistemas sépticos.

**Contaminantes radiactivos**, que pueden estar presentes en la naturaleza o ser el resultado de la producción de petróleo y gas, y de actividades mineras.

A fin de garantizar que el agua corriente sea segura para beber, la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (U.S. EPA) y la Junta de Control de Recursos Hídricos del Estado (Junta estatal de agua) establecen reglamentaciones que limitan la cantidad de determinados agentes contaminantes presentes en el agua suministrada por los sistemas públicos de agua. Las reglamentaciones de la Administración de Alimentos y Medicamentos de EE. UU. y leyes de California también establecen límites para los contaminantes presentes en el agua embotellada, que debe brindar la misma protección para la salud pública.

## Cómo proteger Lake Jennings

La protección de las cuencas hidrográficas evita la contaminación de los suministros de agua. La Inspección sanitaria sobre la cuenca de Lake Jennings se actualiza periódicamente conforme a reglamentaciones estatales. La actualización más reciente se realizó en marzo de 2021. El propósito de dichas inspecciones es evaluar la cuenca hidrográfica para determinar la existencia y la posibilidad de que surjan peligros de fuentes de contaminación que puedan alcanzar el suministro público de agua.

Lake Jennings funciona como área recreativa para el público, y monitoreamos atentamente las actividades que pueden afectar la calidad del agua. En la *Inspección sanitaria de la cuenca de Lake Jennings* de marzo de 2021 se descubrió que la calidad del agua se considera vulnerable para vertidos, recreación, desarrollo, aguas residuales o sistemas sépticos y propiedades ecuestres.

A través del monitoreo de la calidad del agua, y el manejo de las actividades en el lago y sus alrededores, junto con la participación de la comunidad, Helix Water District está en condiciones de minimizar el riesgo de estas fuentes potenciales de contaminación. Si desea recibir un resumen de la evaluación, comuníquese con la química sénior de Helix, Cindy Ziernicki, al 619-667-6248 o a través del [wqr@helixwater.org](mailto:wqr@helixwater.org).

**Página de orientación:** nuestra mezcla de agua de fuente en 2021 (promedio)



El contenido de nuestra agua varía según la fuente de agua y la geología, y el ambiente por el que fluye hasta llegar a nuestra planta.

Cómo proteger el agua de su comunidad



Limite su uso de fertilizantes



Elimine las sustancias químicas correctamente.



Retire los excrementos de sus mascotas.



Mantenga correctamente su sistema séptico.



Ofrézcase como voluntario con un grupo de protección de cuencas hidrográficas.



Use las mejores prácticas de gestión en instalaciones ecuestres. El condado de San Diego tiene un contrato con Solana Center para realizar talleres de gestión de estiércol. Visite [solanacenter.org/resources/composting-resources/composting-manure](http://solanacenter.org/resources/composting-resources/composting-manure)



Organice un proyecto de planificación del desagüe pluvial.

# Tratamiento del agua

## Nuestro proceso avanzado de tratamiento

En 2021, el 96 % del agua que recibieron los clientes de Helix Water District fue tratada en la Planta de tratamiento de agua R.M. Levy en Lakeside. Helix usa un proceso de tratamiento de agua de varios pasos altamente efectivo para producir agua de alta calidad para nuestros clientes. El proceso de tratamiento de agua de varios pasos incluye el uso de ozono como agente desinfectante altamente efectivo. El ozono es capaz de inactivar y destruir una amplia gama de organismos potencialmente perjudiciales y compuestos químicos en el agua de fuente sin tratar. El ozono también reduce subproductos de desinfección y mejora el sabor y el olor del agua potable final.

## Análisis continuos de calidad del agua

Monitoreamos y analizamos continuamente el agua durante y después del proceso de tratamiento. Nuestros operadores y personal de laboratorio certificados por el estado recolectan y analizan más de 200 muestras de agua cada día. Los análisis prácticos se completan en el campo y en nuestro laboratorio certificado por el estado, que también usa los instrumentos de análisis más avanzados para realizar análisis automatizados que se monitorean continuamente. El agua tratada de Helix cumple consistentemente con todas las normas de calidad primarias federales y estatales.

## Información educativa

Es razonable esperar que el agua potable, incluida el agua embotellada, contenga, como mínimo, pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no necesariamente indica que el agua representa un riesgo para la salud. Puede obtener más información sobre los contaminantes y los posibles efectos en la salud llamando a la Línea directa sobre agua potable segura de la U.S. EPA (1-800-426-4791). Puede encontrar información adicional disponible sobre agua embotellada en el sitio web del Departamento de Salud Pública de California en <https://www.cdph.ca.gov/Programs/CEH/DFDCS/Pages/FDBPrograms/FoodSafetyProgram/Water.aspx>.

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes presentes en el agua potable que la población general. Las personas inmunocomprometidas, como las personas con cáncer que están recibiendo quimioterapia, las personas que han recibido trasplantes de órganos, las personas con VIH/SIDA u otros trastornos del sistema inmunitario, así como algunas personas de edad avanzada y los bebés, pueden estar particularmente en riesgo de contraer infecciones. Estas personas deben solicitar asesoramiento sobre el agua potable a sus proveedores de atención de la salud. Las pautas de la U.S. EPA/los Centros para el Control de Enfermedades (Centers for Disease Control, CDC) sobre los medios adecuados para disminuir el riesgo de infección por *Cryptosporidium* y otros contaminantes microbianos se encuentran disponibles a través de la Línea directa sobre agua potable segura (1-800-426-4791). Para obtener información adicional sobre *Cryptosporidium*, visite el sitio <https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-10/documents/cryptosporidium-report.pdf>.



El personal certificado por el estado realiza análisis prácticos en el campo y en nuestro laboratorio.



Se recogen y analizan más de 200 muestras de agua por día.



Pruebas de calidad del agua automáticas monitoreadas todos los días del año.

# Distribución del agua

## Acerca del plomo

Helix Water District cumple con todas las normas sobre plomo en virtud de la Norma sobre plomo y cobre de la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. y no cuenta con ninguna tubería o líneas de servicio de plomo dentro de su sistema de distribución.

Helix Water District debe recolectar muestras de agua desde hogares seleccionados y analizar el agua en virtud de la Norma sobre plomo y cobre de la EPA. En 2021, 65 clientes le proporcionaron muestras de agua de sus grifos a Helix Water District para realizar un análisis de plomo y cobre. Los resultados se presentan a continuación.

Si se encuentran presentes, los niveles elevados de plomo pueden provocar graves problemas de salud, especialmente para las mujeres embarazadas y los niños pequeños. El plomo presente en el agua potable proviene principalmente de materiales y componentes asociados con las tuberías del servicio y las tuberías domésticas. Helix Water District es responsable de proporcionar agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de materiales usados en los componentes de plomería.

Cuando el agua que recibe ha permanecido estancada durante varias horas, puede minimizar la posibilidad de exposición al plomo abriendo el grifo y dejando correr el agua de 30 segundos a 2 minutos antes de beberla o usarla para cocinar. Si lo hace, le conviene recolectar el agua vertida y volver a usarla para otro propósito beneficioso, como regar las plantas.

## Plomo y cobre

Parámetro	Unidades	AL	PHG	90.º Percentil	Cantidad de sitios muestreados	Año de la muestra	Cantidad de sitios por encima del nivel de acción (AL)	Cantidad de escuelas que solicitan que se tomen muestras de plomo	Fuentes típicas
Plomo	µg/L	15	0.2	ND	65	2021	0	79	corrosión interna en las tuberías de agua de los hogares; descargas de industrias; depósitos naturales
Cobre	mg/L	1.3	0.3	0.065	65	2021	0	N/A	corrosión interna en las tuberías de los hogares; erosión de depósitos naturales; lixiviación de conservantes

Si le preocupa el plomo en el agua que recibe, es aconsejable que la analice. Se encuentra disponible información sobre el plomo presente en el agua potable, los métodos de análisis y las medidas que puede implementar para minimizar la exposición a través de la Línea directa sobre agua potable segura o en el sitio <https://www.epa.gov/lead>.

## Análisis de plomo en las escuelas

La Propuesta de asamblea 746, que se convirtió en ley en octubre de 2017, requiere que los proveedores de agua de California desarrollen análisis de plomo en escuelas públicas primarias y jardines de infantes dentro de su área de servicio para determinar si existe plomo en las tuberías privadas o accesorios de agua de la escuela.

Helix Water District se comunicó proactivamente con todas las escuelas dentro de su área de servicio y ofreció análisis antes del plazo límite del estado de 2019. Todas las escuelas públicas, además de la mayoría de las escuelas privadas, dentro del área de servicio de Helix participaron en los análisis. Todas las muestras de las escuelas cumplieron con las normas sobre plomo establecidas por la Norma sobre plomo y cobre de la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. Comuníquese con cada escuela directamente para obtener los resultados individuales de los análisis.

## Análisis de plomo en las escuelas

Fecha de la muestra	Cantidad de escuelas que solicitan que se tomen muestras
2017	79

# Datos de calidad del agua

Las siguientes tablas muestran un resumen de los análisis realizados en su agua desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2021. Los términos usados en las tablas se explican abajo.

## Abreviaturas

AL: nivel de acción reglamentaria
CFU: unidades formadoras de colonias
DBP: productos derivados de la desinfección
DDW: División de Agua Potable
DLR: detección de límite para los fines de presentación de informes
HWD: Helix Water District
LRAA: promedio anual corriente de localización
MCL: nivel máximo del contaminante
MCLG: objetivo de nivel máximo del contaminante
mg/L: miligramos por litro
MRDL: objetivo de nivel máximo de desinfectante residual
MRDLG: objetivo de nivel máximo de desinfectante residual
N/A: no se aplica
ND: no detectado
NL: nivel de notificación
NS: sin estándar
NTU: unidades de turbidez nefelométrica
pCi/L: picocuries por litro
PDWS: estándares primarios de agua potable
PFAS: sustancias alquílicas perfluoradas
PHG: objetivo de salud pública
RAA: promedio anual corriente
SWRCB: Junta de Control de Recursos Hídricos del Estado
TOC: carbono orgánico total
TON: cantidad del umbral del olor
TT: técnica de tratamiento
ug/L: microgramos por litro
us/cm: microsiemens por centímetro

## ¿Qué son las normas de calidad del agua?

Las normas de agua potable son establecidas por la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. y el estado de California. Establecen los límites para sustancias que pueden afectar la salud del consumidor o las cualidades estéticas del agua. Las normas de calidad del agua son obligatorias y se informan las violaciones.

**Nivel máximo del contaminante (Maximum Contaminant Level, MCL):** el nivel más alto de un agente contaminante que está permitido en el agua potable.

**MCL primarios:** se establecen tan cerca de los PHG o MCLG como sea posible en términos económicos y técnicos.

**MCL secundarios:** se establecen para proteger el olor, el sabor y el aspecto del agua potable.

**Estándares primarios de agua potable (Primary Drinking Water Standard, PDWS):** los MCL y los MRDL para los agentes contaminantes que afectan la salud, junto con sus requisitos de supervisión y presentación de reportes, y los requisitos de tratamiento del agua.

**Nivel máximo de desinfectante residual (Maximum Residual Disinfectant Level, MRDL):** el nivel más alto de un desinfectante que está permitido en el agua potable. Existen pruebas convincentes de la necesidad de agregar un desinfectante para el control de los contaminantes microbianos.

## ¿Qué son los objetivos de calidad del agua?

Además de los estándares obligatorios para el agua potable, la USEPA y el estado establecieron objetivos no obligatorios de calidad del agua para algunos contaminantes. Los objetivos de calidad del agua frecuentemente se establecen a niveles tan bajos que en la práctica no son alcanzables ni directamente mensurables. No obstante, estos objetivos ofrecen referencias útiles e instrucciones para las prácticas de gestión del agua. El informe sobre los objetivos de salud pública para el 2019 de Helix sobre la calidad del agua está disponible en <https://hwd.fyi/2019PHG>.

**Objetivo de nivel máximo del contaminante (Maximum Contaminant Level Goal, MCLG):** el nivel de un contaminante presente en el agua potable por debajo del cual no existe ningún riesgo conocido ni previsto para la salud. Los MCLG son establecidos por la Agencia de Protección Ambiental (USEPA).

**Objetivo de salud pública (Public Health Goal, PHG):** el nivel de un contaminante presente en el agua potable por debajo del cual no existe ningún riesgo conocido ni previsto para la salud. La Agencia de Protección Ambiental de California establece los PHG.

**Objetivo de nivel máximo de desinfectante residual (Maximum Residual Disinfectant Level Goal, MRDLG):** el nivel de un contaminante presente en el agua potable por debajo del cual no existe ningún riesgo conocido ni previsto para la salud. Los MRDLG no reflejan los beneficios del uso de los desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

## Definiciones adicionales

**Nivel de acción reglamentaria (Regulatory Action Level, AL):** la concentración de un contaminante por encima del cual se debe dar inicio al tratamiento u otras medidas obligatorias que una red hídrica deba cumplir.

**Técnica de tratamiento (Treatment Technique, TT):** proceso requerido para reducir el nivel de un agente contaminante presente en el agua potable.

**Productos derivados de la desinfección (Disinfection Byproduct, DBP):** los DBP se forman cuando los desinfectantes (cloro, cloraminas, ozono u otros) reaccionan con compuestos orgánicos e inorgánicos del agua presentes en la naturaleza.



## Estándares primarios de agua potable (a)

Agua emergente de la planta de tratamiento	Unidades	MCL estatal	PHG (MCLG)	Planta de Helix			Agua comprada			Fuentes principales
				Mín.	Máx.	Prom.	Mín.	Máx.	Prom.	
<b>Claridad (b)</b>										
Mayor turbidez del efluente de filtros (b)	NTU	$\frac{TT = 0.3^*}{TT = 0.1^{**}}$	N/A	N/A	0.13	N/A	N/A	0.09	N/A	Escorrentía del suelo
Porcentaje de muestras que cumplieron con los límites de turbidez (b)	%	95 %	% más alto* $\leq 0.3$ NTU % más alto** $\leq 0.1$ NTU	N/A	100 %	N/A	N/A	100 %	N/A	
<b>Sustancias químicas inorgánicas</b>										
Aluminio (c)	mg/L	1	0.6	0.11	0.37	0.21	ND	0.058	ND	Erosión de depósitos naturales, residuo del proceso de tratamiento de agua de superficie
Arsénico	µg/L	10	0.004	ND	3.2	ND	ND	2.1	ND	
Fluoruro (relacionado con el tratamiento) (d)	mg/L	2	1	0.6	0.7	0.7	0.5	0.9	0.7	Se agregó durante el proceso de tratamiento, erosión de depósitos naturales
Nitrato (N)	mg/L	10	10	ND	ND	ND	ND	0.5	ND	Escorrentía o lixiviación del uso de fertilizantes; tanques sépticos
<b>Radionucleótidos (h)</b>										
Actividad de partícula alfa total	pCi/l	15	(0)	ND	3.8	ND	ND	4	ND	Erosión de depósitos naturales
Actividad de partícula beta total	pCi/l	50 (e)	(0)	ND	ND	ND	ND	7	ND	Desintegración de depósitos naturales y artificiales
Uranio	pCi/l	20	0.43	ND	2.57	1.3	ND	2	ND	Erosión de depósitos naturales

\* Estándar para Helix Water District / \*\* Estándar para agua comprada debido al uso de desalinización

Agua en el sistema de distribución	Unidades	MCL estatal	PHG [MCLG]	Planta de Helix (g)			Agua comprada			Fuentes principales
				Mín.	Máx.	Prom.	Mín.	Máx.	Prom.	
<b>Contenido microbiológico</b>										
Total de bacterias coliformes: Norma estatal total de bacterias coliformes (% muestras positivas/mes) (f)	%	5.0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	Datos no requeridos			Producto derivado de la cloración del agua potable

Agua en el sistema de distribución	Unidades	MCL estatal [MRDL]	PHG [MRDLG]	Planta de Helix			Agua comprada			Fuentes principales
				Mín.	Máx.	Prom.	Mín.	Máx.	Prom.	
<b>Productos derivados de la desinfección (Disinfection Byproducts, DBP), residuos de la desinfección y precursores de DBP (Federal)</b>										
Bromato	µg/L	10	0.1	ND	ND	ND	ND	2	ND	Producto derivado de la ozonización del agua potable
Clorato	µg/L		NL = 800	N/A	N/A	N/A	49	370	154	Producto derivado de la desinfección del agua potable
Carbono orgánico total (TOC)	mg/L	TT	N/A	2.5	3.8	3.1	2.0	4.2	2.7	El TOC es un precursor para la formación de productos derivados de la desinfección
Total de trihalometanos (TTHM)	µg/L	80	N/A	13	27	19.5	Datos no requeridos			Producto derivado de la cloración del agua potable
Ácidos haloacéticos (HAA5)	µg/L	60	N/A	2.8	11.4	7.2				Producto derivado de la desinfección del agua potable
Cloraminas, como Cl <sub>2</sub> (h)	mg/L	[4.0]	[4.0]	ND	3.5	2.1				Desinfectante del agua potable agregado para el tratamiento

## Estándares primarios de agua potable (a)

Muestras del agua de grifo de los clientes	Unidades	Nivel de acción	Nivel de informes	Concentración de 90.º percentil	Cantidad de sitios que exceden el nivel de acción	Fuentes principales
<b>Plomo y cobre (i)</b>						
Plomo	mg/L	15	5	ND	0	Corrosión interna en los sistemas de tuberías de los hogares
Cobre	mg/L	1.3	0.05	0.065	0	

## Estándares secundarios de agua potable – Estándares estéticos

Parámetro	Unidades	MCL estatal	PHG (MCLG)	Planta de Helix			Agua comprada			Fuentes principales
				Mín.	Máx.	Prom.	Mín.	Máx.	Prom.	
Aluminio (c)	µg/L	200	N/A	110	370	211	ND	58	ND	Erosión de depósitos naturales, residuo del proceso de tratamiento de agua de superficie
Cloruro	mg/L	500	N/A	65	96	88	54	99	89	Escorrentía o lixiviación de depósitos naturales; influencia del agua de mar
Color	Unidades de color	15	N/A	ND	ND	ND	ND	1	ND	Materiales orgánicos presentes en la naturaleza
Olor	Unidades de olor	3	N/A	ND	4.9	ND	ND	2	ND	Materiales orgánicos presentes en la naturaleza y/o floración de algas
Conductancia específica	µS/cm	1600	N/A	720	950	880	301	956	761	Escorrentía o lixiviación de depósitos naturales
Sulfato	mg/L	500	N/A	110	200	170	10	221	147	Escorrentía o lixiviación de depósitos naturales; desechos industriales
Total de sólidos disueltos (TDS)	mg/L	1000	N/A	390	560	500	140	610	466	Escorrentía o lixiviación de depósitos naturales
<b>Sodio y dureza</b>										
Sodio	mg/L	N/A	N/A	69	95	87	53	95	82	El sodio hace referencia a la sal en el agua y generalmente está presente en la naturaleza
Dureza total, como CaCO <sub>3</sub>	mg/L	N/A	N/A	152	284	257	42	273	197	Suma de cationes polivalentes presentes en el agua, generalmente magnesio y calcio, y suelen estar presentes en la naturaleza
Dureza total en granos por galón	gr/Gal	N/A	N/A	7.9	17	15	2.5	16	11.5	

## Parámetros adicionales

Parámetro	Unidades	Nivel de notificación	Planta de Helix			Agua comprada		
			Mín.	Máx.	Prom.	Mín.	Máx.	Prom.
Índice de agresividad	AI	N/A	12.1	12.4	12.3	10.3	13	12
Alcalinidad, total como CaCO <sub>3</sub>	mg/L	N/A	100	120	113	63	123	102
Calcio	mg/L	N/A	48	72	61	17	67	50
Magnesio	mg/L	N/A	19	25	23	0.9	25	16
pH	pH	N/A	7.8	8.4	8.1	8.1	8.7	8.3
Potasio	mg/L	N/A	4.5	5.2	4.7	4.3	4.7	4.6

## Sustancias químicas no reguladas que requieren monitoreo (j)

Parámetro	Unidades	Nivel de notificación (CCRDL) (I) [PHG]	Planta de Helix			Agua comprada			Fuentes principales
			Mín.	Máx.	Prom.	Mín.	Máx.	Prom.	
Boro	mg/L	1	ND	0.13	ND	0.12	0.59	0.28	Lixiviación de rocas, suelos, aguas residuales y fertilizantes o pesticidas
Bromuro	mg/L	N/A	ND	0.12	ND				Intrusión de agua salada y presente en la naturaleza
Bromoclorometano (ppb)	µg/L	N/A	ND	0.078	ND			N/A	Agentes contra incendios
Ácidos haloacéticos 9	µg/L	N/A	4.8	29.4	13.4				Producto derivado de la cloración del agua potable
Cromo hexavalente (k)	µg/L	[0.02]	ND	ND	ND	ND	0.22	ND	Erosión de depósitos naturales, descarga de desechos de perforación de petróleo
Molibdeno	µg/L	N/A	2.9	4.3	3.8			N/A	Derivado potencial de la desinfección; presente en la naturaleza
N-Nitrosodimetilamina (NDMA)	ng/l	10	N/A	N/A	N/A	ND	4.2	2	Emisiones de escape de vehículos diésel, descargas y procesos industriales; también puede formarse durante el tratamiento del agua potable
Ácido sulfónico de perfluorooctano (PFOS) (I)	ng/l	(4)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Sitios industriales y de fabricación, áreas de capacitación sobre incendios/colisiones y sitios de desechos industriales o municipales
Ácido perfluorooctanoico (PFOA) (I)	ng/l	(4)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Estroncio	mg/L	N/A	0.56	1.1	0.86	3.3	3.6	3.4	Presente en la naturaleza
Vanadio	µg/L	50	ND	2.9	ND	ND	ND	ND	Desechos industriales presentes en la naturaleza

### Notas al pie

- Se monitorean más de 100 parámetros. Los Estándares primarios de agua potable que se monitorean pero no se detectan no se incluyen en el cuadro.
- La turbidez es una medida de la opacidad del agua. Monitoreamos la turbidez porque es un buen indicador de la eficacia de nuestro proceso de tratamiento.
- El aluminio tiene un estándar primario y secundario.
- El nivel óptimo de fluoruro según lo establecido por el Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE. UU. y la Junta de Control de Recursos Hídricos del Estado es de 0.7 mg/L.
- La Junta de Control de Recursos Hídricos del Estado considera que 50 pCi/L es el nivel de preocupación para las partículas beta.
- MCL del total de coliformes: no más del 5 % de las muestras mensuales pueden tener resultado positivo para el total de coliformes. El MCL no se violó.
- Rango y promedio según los porcentajes mensuales de muestras positivas del total de coliformes.
- En cualquier punto de la muestra en el sistema de distribución, la presencia de recuento de placas heterótrofas en concentraciones menores o iguales a 500 CFU por mililitro se considerará equivalente a un residuo de desinfectante detectable. El HPC para la cloramina residuales < 0,2 mg/l siempre fueron menores a este umbral.
- El monitoreo de la Norma sobre plomo y cobre es obligatorio cada tres años. El monitoreo más reciente se realizó en 2021 en 65 sitios de muestra.
- El monitoreo de contaminantes no regulados ayuda a la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. y a la SWRCB a determinar dónde se encuentran presentes determinados contaminantes y si los contaminantes deben regularse.
- Se utilizó la DLR anterior para Cr6 de 1 ug/l.
- El nivel de PFAS fue monitoreado durante cuatro trimestres en 2019. El CCRDL es el Nivel de detección del informe de confianza del consumidor (Consumer Confidence Report Detection Level).



Oficina de administración  
7811 University Avenue  
La Mesa, California 91942-0427

PRSR STD  
U.S. POSTAGE  
**PAID**  
PERMIT NO. 906  
San Diego, CA

Año calendario 2021

# Informe sobre la calidad del agua

Este informe contiene información importante sobre el agua potable.  
Comuníquese con Helix Water District al 619-466-0585 si necesita asistencia.

## Español

Este informe contiene información muy importante sobre su agua potable. Comuníquese con Helix Water District al 619-466-0585 para asistirlo en español.

## Farsi/persa

این گزارش حاوی اطلاعات مهمی در مورد آب آشامیدنی شماست. برای دریافت اطلاعات بیشتر با ما تماس بگیرید  
Helix Water District, 619-466-0585

## Coreano

이 보고서는 당신의 식수에 관한 중요한 정보를 포함하고 있습니다. 한국어로 된 도움을 원하시면  
Helix Water District, 619-466-0585 로 문의 하시기 바랍니다.

## Mandarín

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  
Helix Water District 以获得中文的帮助:

## Tagalo

Ang pag-uulat na ito ay naglalaman ng mahalagang impormasyon tungkol sa inyong inuming tubig. Mangyaring  
makipag-ugnayan sa Helix Water District o tumawag sa 619-466-0585 para matulungan sa wikang Tagalog.

## Vietnamita

Báo cáo này chứa thông tin quan trọng về nước uống của bạn. Vui lòng liên hệ với  
Helix Water District theo số 619-466-0585 để được hỗ trợ bằng tiếng Việt.