

informe anual de calidad del agua



Helix Water District

*Establecemos estándares de excelencia
para el servicio público*

Publicado en junio de 2011

La calidad del agua que recibe

Nos complace enviarle nuestro Informe de Calidad del Agua, también denominado Informe de Confianza del Consumidor (Consumer Confidence Report, CCR). El año pasado, como en años anteriores, el agua corriente que usted utilizaba cumplió con todos los estándares estatales de calidad del agua potable y de la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (U.S. Environmental Protection Agency, USEPA). El Helix Water District (Distrito de Agua de Helix) protege cuidadosamente sus suministros de agua y, una vez más, nos sentimos orgullosos de informar que nuestro sistema nunca ha violado el nivel máximo de contaminantes primarios. Este folleto es un resumen de la calidad del agua el año pasado. Aquí encontrará detalles acerca de dónde proviene el agua, qué contiene y cómo se compara con los estándares estatales y federales.

Este informe se rige por la Guía del Departamento de Salud Pública de California (California Department of Public Health) para el CCR, con fecha 1.º de enero de 2011. Es nuestra intención proporcionar este informe a todos nuestros consumidores. Si desea copias adicionales, puede obtenerlas llamando al (619) 443-1031. Si tiene alguna pregunta o inquietud sobre este Informe de Calidad del Agua, comuníquese con la química sénior de Helix al (619) 667-6248.



El Lago Jennings es el reservorio del Distrito. Tiene una capacidad de 9,790 acres-pie.

Información instructiva

Es razonable suponer que el agua potable, incluso el agua embotellada, contenga al menos algunas pequeñas cantidades de ciertos contaminantes. La presencia de contaminantes no necesariamente indica que el agua represente un riesgo para la salud. Para obtener más información sobre contaminantes y efectos posibles sobre la salud, llame a la línea directa Agua Potable Segura (Safe Drinking Water Hotline) de la USEPA. 1-800-426-4791.

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes que la población general. Las personas inmunodeprimidas, como las personas con cáncer sometidas a quimioterapia, las personas que han sido sometidas a trasplantes de órganos, las personas con VIH/SIDA u otros trastornos del sistema inmunitario, algunas personas ancianas y niños pueden estar particularmente en riesgo de contraer infecciones. Estas personas deben consultar a sus proveedores de atención médica acerca del agua potable. Las pautas de la USEPA/los Centros para el Control de Enfermedades (Centers for Disease Control, CDC) sobre los medios adecuados para reducir el riesgo de infección por criptosporidio y otros contaminantes microbianos se encuentran disponibles en la línea directa Agua Potable Segura: 1-800-426-4791.

Para obtener información sobre fluoración, salud bucal y temas de actualidad, visite el sitio web del Departamento de Salud Pública de California: www.cdph.ca.gov/certlic/drinkingwater/Pages/Fluoridation.aspx.

Aprenda a conservar

Más de la mitad del agua de California del Sur se utiliza para el riego. Visite Water Conservation Garden en El Cajón (www.thegarden.org) para conocer formas de ahorrar a través de jardinería de bajo consumo de agua.

Fuentes del agua que recibe

El agua corriente de alta calidad que usted disfruta comienza con agua de una fuente de alta calidad en nuestra planta de tratamiento. Nuestra agua se origina en el Río Colorado y en los ríos de California del Norte. El dieciocho por ciento de nuestra agua provenía de fuentes locales, como el Lago Jennings, el Lago Cuyamaca y el reservorio El Capitán. El noventa por ciento de nuestra agua se trata a nivel local en la planta de tratamiento de agua R.M. Levy del Distrito de Agua de Helix en Lakeside, California. El tratamiento del diez por ciento restante estuvo a cargo del Metropolitan Water District (Distrito Metropolitano de Agua) en la planta de tratamiento del Lago Skinner. En las tablas de las páginas siguientes, incluimos información sobre la calidad del agua que proviene de nuestras plantas.

En febrero de 2011, se actualizó la encuesta sanitaria del Lago Jennings. El propósito de dichas encuestas es evaluar la cuenca hidrográfica para determinar la existencia y el potencial de peligros de fuentes de contaminación que podrían llegar al suministro de agua pública. La calidad del agua del Lago Jennings se considera vulnerable a: las aguas residuales, la recreación, el desarrollo, las



Disfrute de las vistas imponentes del Lago Jennings.

propiedades ecuestres y el uso de pesticidas/herbicidas. Junto con la participación de la comunidad y a través del control de la calidad del agua y la gestión de actividades en el lago y en sus alrededores, el Distrito de Agua de Helix es capaz de reducir al mínimo el riesgo de estas posibles fuentes de contaminación. El Lago Jennings funciona como un área recreativa para el público, y las actividades que puedan afectar la calidad del agua se controlan rigurosamente.

Como siempre, agradeceremos la participación del público y sus comentarios sobre la actualización de la encuesta sanitaria del Lago Jennings durante nuestras reuniones de la Junta programadas regularmente. Puede solicitar un resumen de la evaluación llamando a la química sénior de Helix al (619) 667-6248.



El reservorio del Lago Jennings ayuda al Distrito a almacenar, tratar y proveer agua a más de 260,000 personas en La Mesa, El Cajón, Lemon Grove y partes de Spring Valley y Lakeside.

Las siguientes declaraciones no necesariamente se aplican al Distrito de Agua de Helix, pero se incluyen como lenguaje obligatorio, requerido por el Departamento de Salud Pública de California para todas las instalaciones de tratamiento de agua que preparen un informe similar. Una vez más, recordamos que el Distrito de Agua de Helix cumple con todos los estándares de agua potable estatales de California y de la USEPA.

Las fuentes de agua potable (tanto el agua corriente como el agua embotellada) incluyen ríos, lagos, arroyos, lagunas, reservorios, manantiales y pozos. Cuando el agua se desliza sobre la superficie de la tierra o a través del suelo, disuelve minerales naturales y, en algunos casos, material radiactivo. Además, puede recoger sustancias que surgen de la presencia de animales o de la actividad humana.

Los contaminantes que pueden estar presentes en el agua de la fuente son los siguientes:

Contaminantes microbianos, como virus y bacterias, que pueden provenir de plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, actividades agrícolas y ganaderas, y la vida silvestre.

Contaminantes inorgánicos, como sales y metales, que pueden presentarse naturalmente o como resultado de la escorrentía de aguas pluviales urbanas, descargas de aguas residuales industriales o domésticas, producción de petróleo y gas, minería o agricultura.

Pesticidas y herbicidas, que pueden provenir de diversas fuentes, como la agricultura, la escorrentía de aguas pluviales urbanas y 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 gasolineras, escorrentía de aguas pluviales urbanas, actividades 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.

Con el fin de garantizar que el agua corriente sea segura para beber, la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (USEPA) y el Departamento de Salud Pública de California (Departamento) imponen reglamentaciones que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua suministrada a través de los sistemas públicos de agua. Las reglamentaciones del Departamento también establecen límites para los contaminantes en el agua embotellada, que deben proporcionar la misma protección para la salud pública.

Definiciones

- Producto derivado de la desinfección (Disinfection Byproduct, DBP): los DBP se forman cuando los desinfectantes (cloro, cloraminas, ozono u otros) reaccionan con compuestos orgánicos e inorgánicos presentes en el agua de manera natural.
- Nivel máximo de contaminantes (Maximum Contaminant Level, MCL): el nivel más alto de un contaminante que se permite en el agua potable. Los MCL primarios se establecen tan cerca de los PHG (o MCLG) como sea posible a nivel económico y técnico. Los MCL secundarios se establecen para proteger el olor, el gusto y el aspecto del agua potable.
- Objetivo de nivel máximo de contaminantes (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 esperado para la salud. Los MCLG están establecidos por la USEPA.
- Nivel máximo de desinfectante residual (Maximum Residual Disinfectant Level, MRDL): el nivel más alto de un desinfectante que se permite en el agua potable. Existen pruebas fehacientes de que es necesaria la incorporación de un desinfectante para el control de contaminantes microbianos.
- Objetivo de nivel máximo de desinfectante residual (Maximum Residual Disinfectant Level Goal, MRDLG): el nivel de un desinfectante presente en el agua potable por debajo del cual no existe ningún riesgo conocido ni esperado para la salud. Los MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para el control de contaminantes microbianos.
- 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 esperado para la salud. Los PHG están establecidos por la Agencia de Protección Ambiental de California.
- Estándar primario de agua potable (Primary Drinking Water Standard, PDWS): los MCL y MRDL para contaminantes que afectan la salud, junto con los requisitos de control e informe, y los requisitos de tratamiento del agua.
- Nivel de notificación reguladora (Notification Level, NL): la concentración de un contaminante que, en caso de superarse, desencadena el tratamiento u otro requisito que el sistema de agua debe cumplir.
- Técnica de tratamiento (Treatment Technique, TT): un proceso obligatorio cuyo objetivo es reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

Resumen de resultados de calidad del agua del Distrito de Agua de Helix para 2010

Estándares primarios de agua potable

<u>Efluente de la planta de tratamiento</u>	MCL estatal	PHG/(MCLG) [MRDLG]	Intervalo de Helix	Promedio de planta	Plantas de Skinner/Twin Oaks (i) Intervalo	Promedio	Fuentes principales
Claridad							
Mayor turbidez del efluente de filtros (NTU) (a)	0.3	NS	n/a	0.08	n/a	0.6 / 0.01	Escorrentía del suelo
Porcentaje más bajo mensual de muestras que cumplieron con los límites de turbidez	95%	% más alto <0.3 NTU	n/a	100%	n/a	100%	
Sustancias químicas inorgánicas							
Aluminio (ppb) (b)	1000	600	110 - 220	163	ND	ND	Residuo del proceso de tratamiento de agua; erosión de depósitos naturales
Arsénico (ppb)	10	0.004	ND - 2.2	ND	ND	ND	Erosión de depósitos naturales
Bario (ppb)	1000	2000	ND - 120	ND	ND - 120	ND	Erosión de depósitos naturales
Fluoruro, relacionado con el tratamiento (ppm) (c)	2	1	0.7 - 0.8	0.8	0.6 - 1	0.8	Aditivo del agua
Radionucleidos (pCi/l) (d)							
Alfa total	15	0	3.2 - 5.4	4.6	ND - 4.3	ND	Erosión de depósitos naturales
Uranio	20	0.43	1.6 - 4.6	3.1	2.3 - 4.1	2.9	Erosión de depósitos naturales
Sistema de distribución							
Microbiológico (e)							
Total de bacterias coliformes (e) (% de muestras positivas por mes)	5.0%	(0)	Máximo 0.60 %	0%	Máximo 0 %	0%	Presente naturalmente en el medio ambiente
Coliforme fecal y E. coli (f)	(f)	0%	0%	0%	0%	0%	Desechos fecales humanos y animales
Productos derivados de la desinfección (DBP), residuos de la desinfección y precursores de DBP (federal)							
Total de trihalometanos (ppb) (g)	80	n/a	11.0 - 55	37	n/a	n/a	Producto derivado de la cloración del agua potable
Ácidos haloacéticos 5 (ppb) (g)	60	n/a	ND - 18.6	7.1	n/a	n/a	Producto derivado de la cloración del agua potable
Cloraminas, como Cl ₂ (ppm)	[4.0]	[4.0]	0.1 - 3.0	1.8	n/a	n/a	Desinfectante del agua potable agregado para el tratamiento
Bromato (ppb)	10	(0)	ND - 5	ND	ND - 6.1	ND	Producto derivado de la ozonización
Carbono orgánico total (ppm)	TT	n/a	2.1 - 3.4	2.5	1.8 - 2.4	2.2	Fuentes naturales y artificiales

Abreviaturas

MCL: Nivel máximo de contaminantes	NTU: Unidades de turbidez nefelométrica
MCLG: Objetivo de nivel máximo de contaminantes	pCi/l: picocuries por litro (medida de radioactividad)
MRDLG: Objetivo de nivel máximo de desinfectante residual	PHG: Objetivo de salud pública
n/a: no aplicable	ppb: partes por mil millones o microgramos por litro
ND: No detectado/a; Límites de detección para los fines de presentación de informes (DLR), disponible a pedido	ppm: partes por millón o miligramos por litro
NS: Sin estándar	TT: Técnica de tratamiento

Notas al pie de página

- (a) El nivel de turbidez del agua filtrada debe ser menor o igual a 0.3 NTU en el 95 % de las mediciones tomadas cada mes. La turbidez es una medida de la opacidad del agua. Helix controla la turbidez porque es un buen indicador de la efectividad de nuestro sistema de filtración.
- (b) El aluminio tiene un estándar primario y secundario.
- (c) Se cumplió con todas las disposiciones de los requisitos estatales sobre el sistema de fluoración.
- (d) Datos recolectados cada tres años a partir de cuatro trimestres consecutivos de control en 2009, en la planta de Helix, y en 2008, en la planta de Skinner.
- (e) MCL del total de coliformes: no más del 5.0 % de las muestras mensuales pueden tener resultado positivo para el total de coliformes.
- (f) MCL de coliforme fecal/E. coli: la aparición de 2 muestras consecutivas con resultado positivo para el total de coliformes, una de las cuales contiene coliforme fecal/E. coli, constituye una violación grave de los MCL. El MCL no se violó en 2010.
- (g) Calculado a partir de un promedio anual corriente de las muestras del sistema de distribución de Helix.

Resumen de resultados de calidad del agua del Distrito de Agua de Helix para 2010

Estándares secundarios de agua potable: – estándares estéticos

Parámetro	MCL estatal	PHG	Planta de Helix		Plantas de Skinner/Twin Oaks (j)		Fuentes principales
			Intervalo	Promedio	Intervalo	Promedio	
Aluminio (ppb) (b)	200	600	110 - 220	163	ND	ND	Residuo del proceso de tratamiento de agua de superficie; erosión de depósitos naturales
Cloruro (ppm)	500	n/a	82 - 94	88	88 - 98	96	Escoorrential/litxiviación de depósitos naturales; influencia del agua de mar
Color (ACU)	15	n/a	1.0 - 2.0	1	ND - 3	1	Materiales orgánicos presentes en la naturaleza
Manganeso (ppb)	50	NL = 500	ND	ND	ND	ND	
Umbral de olor (TON) (h)	3	NA	1	1	19 - 35	25	
Conductancia específica (µs/cm)	1600	n/a	860 - 1000	930	720 - 1000	940	Substancias que forman iones cuando están en el agua; influencia del agua de mar
Sulfato (ppm)	500	n/a	150 - 230	183	160 - 240	200	Escoorrential/litxiviación de depósitos naturales; desechos industriales
Total de sólidos disueltos (ppm)	1000	n/a	480 - 610	527	480 - 610	560	Escoorrential/litxiviación de depósitos naturales; influencia del agua de mar

Abreviaturas

AL:	Nivel de acción
ACU:	Unidades de color aparente
MCL:	Nivel máximo de contaminantes
ND:	No detectado/a
ppb:	partes por mil millones o microgramos por litro
ppm:	partes por millón o miligramos por litro
TON:	Número de umbral de olor
µs/cm:	microsiemens por centímetro

Notas al pie de página (continuación)

(h) Datos para Skinner según un control trimestral requerido por el estado después de la superación del MCL. Las muestras trimestrales informadas al estado fueron de 35 TON en enero, 20 TON en abril, 19 TON en julio y 24 TON en octubre. Se utilizó el método de Análisis de perfil de sabor y no se recibieron quejas durante este período. El TON para Helix y Twin Oaks informado fue de 1 TON.

Resultados de la Ley sobre el Plomo y el Cobre (Lead and Copper Rule)

Percentil 90 de todas las muestras recolectadas = ND para el plomo
= 76 ppb para el cobre

Cantidad de sitios de muestra = 52 hogares

Cantidad de sitios por encima del AL de 15 ppb para el plomo = 0 sitios

Cantidad de sitios por encima del AL de 1,300 ppb para el cobre = 0 sitios

Muestreo más reciente: junio de 2009

Próximo muestreo: junio de 2012

Ley sobre el Plomo y el Cobre

La Ley sobre el Plomo y el Cobre es una norma establecida por la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. que entró en vigencia el 7 de diciembre de 1992. Esta ley requiere la aplicación de un tratamiento cuando el plomo o el cobre presentes en el agua potable superan determinados niveles. El plomo ingresa en el agua potable, principalmente, por la corrosión de tuberías residenciales que contienen plomo. Debido a que la contaminación por plomo y cobre generalmente se produce después de que el agua ha salido del sistema de distribución, la mejor manera de verificar si el agua para consumo humano está contaminada es realizar pruebas al agua que sale de los grifos de las viviendas. Se requiere un control cada tres años. Como se puede ver en los resultados que figuran a la izquierda, el plomo y el cobre no constituyen un problema en nuestro sistema de distribución. Si se encontraran presentes, los niveles elevados de plomo podrían provocar graves problemas de salud, especialmente para mujeres embarazadas y niños pequeños. El plomo presente en el agua potable proviene, principalmente, de materiales y componentes asociados con las tuberías del servicio y las tuberías residenciales. El Distrito de Agua de Helix tiene la responsabilidad de proporcionar agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de materiales usados en los componentes de tuberías. 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 entre 30 segundos y 2 minutos antes de beberla o utilizarla para cocinar. Si le preocupa el plomo en el agua que recibe, es aconsejable que haga analizar dicha agua. Encontrará información disponible 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 Agua Potable Segura o en <http://www.epa.gov/safewater/lead>.

Resumen de resultados de calidad del agua del Distrito de Agua de Helix para 2010

Parámetros adicionales

Parámetro	MCL estatal	PHG/(MCLG)	Planta de Helix		Plantas de Skinner/Twin Oaks (i)	
			Intervalo	Promedio	Intervalo	Promedio
Alcalinidad (ppm, como CaCO ₃)	n/a	n/a	120 -130	125	91 - 130	110
Calcio (ppm)	n/a	n/a	53 - 76	61	52 - 70	64
Clorato (ppb)	n/a	NL = 800	n/a	n/a	180 - 340 / 47	263 / 47
Criptosporidio (ooquistes//100 l)	TT	(0)	ND	ND	ND	ND
Dureza (ppm, como CaCO ₃)	n/a	n/a	220 - 310	253	190 - 300	260
Dureza (granos por galón)	n/a	n/a	13 - 18	14.8	11.0 - 17.5	15
Magnesio (ppm)	n/a	n/a	22 - 28	25	21 - 28	25
pH	n/a	n/a	8.0 - 8.1	8.1	7.6 - 8.3	7.9
Potasio (ppm)	n/a	n/a	4.0 - 4.8	4.5	3.9 - 4.8	4.7
Sodio (ppm)	n/a	n/a	77 - 98	85	80 - 100	91

Sustancias químicas no reguladas que requieren control

Parámetro	MCL estatal	PHG/(NL)	Planta de Helix		Plantas de Skinner/Twin Oaks (i)		Fuentes principales
			Intervalo	Promedio	Intervalo	Promedio	
Boro (ppb)	n/a	(1000)	120 - 140	125	120 - 140	110	Escorrential/lixiviación de depósitos naturales; desechos industriales
Cromo VI (ppb) (j)	n/a	n/a	ND	ND	ND - 0.23	ND - 0.16	Descarga de desechos industriales; también podrían estar naturalmente presentes
N-Nitrosodimetilamina (NDMA) (ppt)	NS	3	ND - 3.3	ND - 3.0	ND - 4	ND	Posible producto derivado de la desinfección
Vanadio (ppb)	n/a	(50)	3.7 - 5.2	4.5	ND	ND	Presentes en la naturaleza; descarga de desechos industriales

Notas al pie de página (continuación)

(i) Las columnas Twin Oaks/Skinner representan los valores para ambas plantas. La mayoría de las veces, los valores fueron iguales. Los únicos parámetros donde los valores tuvieron una variación significativa fueron el clorato y el cromo VI, y dichos resultados se desglosaron por separado. La mayor parte del agua tratada importada de Helix provino de la planta de tratamiento de Skinner.

(j) No se detectó cromo VI en las plantas de Helix y Twin Oaks.

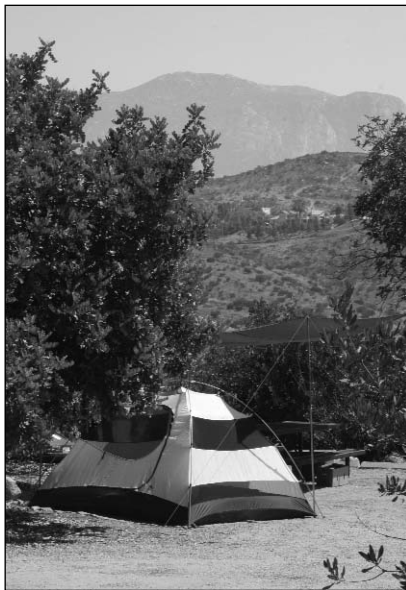
Abreviaturas

MCL:	Nivel máximo de contaminantes
MCLG:	Objetivo de nivel máximo de contaminantes
NL:	Nivel de notificación reguladora
n/a:	no aplicable
NS:	Sin estándar
ND:	No detectado/a; Límites de detección para los fines de presentación de informes (DLR), disponible a pedido
PHG:	Objetivo de salud pública
ppb:	partes por mil millones o microgramos por litro
ppm:	partes por millón o miligramos por litro
ppt:	partes por billón o nanogramos por litro
TON:	Número de umbral de olor
TT:	Técnica de tratamiento

Lago Jennings

El Lago Jennings es una instalación recreativa que ofrece actividades de pesca, camping, excursiones y pícnicos. El lago está abierto al público en general para la pesca tres días a la semana: viernes, sábados y domingos. El área para camping está abierta siete días a la semana. La pesca está disponible para los campistas registrados cuando el lago está cerrado, y se limita a la zona de la costa inmediatamente adyacente a las instalaciones de camping.

El área para camping con 98 espacios del Lago Jennings está abierta todo el año para los campistas. Situada en el lado norte del lago, el área de camping cuenta con espacios para vehículos recreativos, remolques, autocaravanas y carpas. Las reservas para acampar se deben realizar por Internet, en www.lakejennings.org. Comuníquese al (619) 390-1623 si tiene alguna pregunta.



El área de camping del Lago Jennings incluye sitios para carpas, sitios con una fuente de agua cercana, sitios con agua y electricidad y sitios con agua, electricidad y cloacas.



Para obtener más información

Si tiene alguna pregunta o inquietud sobre este Informe de Calidad del Agua, comuníquese con:

Química sénior de Helix, Cindy Bamfield
(619) 667-6248 o helix@helixwater.org

Se agradece la participación del público en nuestras reuniones de la Junta, que se llevan a cabo a las 2 p. m. el primer y tercer miércoles de cada mes en la siguiente dirección:

Helix Water District (Distrito de Agua de Helix)
7811 University Ave., La Mesa, CA 91942
(619) 466-0585

Helix Water District Offices

(Oficinas del Distrito de Agua de Helix)

Water Quality (Calidad del Agua) (619) 443-1031
24-Hour Water Emergencies
(Emergencias de agua las 24 horas) (619) 466-3234



El área de camping del Lago Jennings cuenta con un área de juegos para niños.



Helix Water District
7811 University Ave.
La Mesa, CA 91942

PRSRT STD
U.S. Postage
PAID
Permit No. 906
San Diego, CA

ECRWSS

Postal Customer

Este folleto fue impreso en
papel reciclado, sin ácido y
10 % Flo Dull