

La Ciudad de Escondido

Informe sobre la calidad del agua

Informe para el año calendario 2020

El agua potable de Escondido satisface o supera todos los estándares de salud estatales y federales de calidad del agua.



Hay copias electrónicas de este informe disponibles para su revisión en inglés y español en el sitio web de la Ciudad de Escondido en:

www.escondido.org/water-quality-reports.aspx

Puede obtener una versión impresa de este informe en inglés o español en el mostrador de Facturación de Utilidades en el municipio de Escondido. Si desea que le envíen una versión impresa del informe a su hogar, puede solicitarlo al teléfono 760-839-4662 o por correo electrónico a: water@escondido.org



¿Qué contiene este informe?

El Departamento de Utilidades de la ciudad de Escondido se complace en presentar su Informe anual sobre la calidad del agua para el año calendario 2020. La División de Aguas controla y analiza de forma rutinaria nuestros suministros de agua para detectar la presencia de una amplia variedad de elementos que podrían degradar la calidad de su agua potable. Como indica este informe, el suministro de agua de Escondido satisface o supera todos los reglamentos de salud estatales y federales y brinda a sus consumidores agua potable de la más alta calidad.

El presente informe muestra los resultados del control realizado entre el 1 de enero de 2020 y el 31 de diciembre de 2020, para ofrecer a nuestros consumidores una instantánea de la calidad del agua entregada durante el año pasado. Incluye detalles sobre el origen del agua, lo que contiene y cómo se compara con las normas estatales. Si tiene dudas o preguntas sobre los datos de la calidad del agua en este documento, comuníquese con:
If you have questions or concerns regarding the water quality data presented in this report, please contact:

- **Nicki Branch, Lsuperintendente deLaboratorios:**
760-839-6290, ext. 7063

En caso de dudas sobre cualquier otra información en este informe, comuníquese con:

- **Administración de Utilidades:: 760-839-4662**



Mapa de la infraestructura de las fuentes de agua de Escondido

1. Fuente de agua local: Lago Henshaw
2. Fuente de agua importada: Acueducto del río Colorado
3. Fuente de agua importada: Bay Delta
4. Distrito Metropolitano de Aguas del Sur de California (MWD, Metropolitan Water District of Southern California)
5. Autoridad del Agua del Condado de San Diego (SDCWA, San Diego County Water Authority)

¿De dónde proviene el agua que consumo?



La División de Aguas de la ciudad usa dos fuentes de agua potable. La primera es el agua local, la que se origina en la cuenca y en campos de pozos cercanos al lago Henshaw. El agua del lago Henshaw se traslada al lago Wohlford a través del río San Luis Rey y un canal construido entre 1894 y 1895.

La segunda fuente es el agua importada que se compra a la Autoridad del Agua del Condado de San Diego (SDCWA, San Diego County Water Authority). Esta es “agua superficial” de la cuenca del río Colorado, además de lagos y ríos de California del Norte. Distrito Metropolitano de Aguas del Sur de California (MWD, Metropolitan Water District) importa esta agua a California del Sur a través de un acueducto de 242 millas de longitud que transporta el agua del río Colorado desde el lago Havasu, y un acueducto de 444 millas de longitud que transporta agua desde el delta del río Sacramento-San Joaquin. Desde 2009, MWD ha duplicado la cantidad de agua almacenada en embalses como Diamond Valley Lake al suroeste del condado de Riverside y, en la actualidad, cuenta con 13 veces más capacidad de almacenamiento de agua que en 1980. SDCWA compra esta agua importada a MWD y la distribuye entre los organismos del agua en todo el condado de San Diego, lo que incluye la Ciudad de Escondido.

El agua cruda de estas dos fuentes es tratada y desinfectada en la Planta de Tratamiento de Aguas (WTP), propiedad conjunta de la ciudad de Escondido y Vista Irrigation District, para protegerlo contra contaminantes microbianos. La WTP fue construida en 1976 y tiene una capacidad para producir 75 millones de galones de agua potable al día. El tratamiento del agua en la planta incluye limpieza química y mecánica de impurezas, seguido de desinfección para la inactivación de patógenos (por ejemplo, virus, bacterias, etc.). El resultado es agua limpia y saludable que cumple con todos los requisitos estatales y federales. Luego, el agua potable es distribuida a nuestros consumidores a través de 400 millas de tuberías de agua. Para garantizar que sea seguro beber agua de la llave, la



Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (USEPA, United States Environmental Protection Agency) y la Junta Estatal de Control de Recursos de Agua (SWRCB, State Water Resources Control Board), División de Agua Potable, han establecido reglamentos que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua proporcionada por sistemas públicos de agua. Los reglamentos del Departamento de Salud Pública de California y de la Administración de Medicamentos y Alimentos de EE. UU. (FDA, U .S. Food and Drug Administration) también establecen límites para la presencia de contaminantes en el agua embotellada que entregan la misma protección a la salud pública.



¿Cuáles son las conclusiones de las evaluaciones de las aguas de origen importada y local?

Inspecciones sanitarias de fuente de agua importada

Como se indica en la página anterior, la División de Aguas compra agua a la Autoridad del Agua del Condado de San Diego (SDCWA) que, a su vez, obtiene la mayor parte del agua de Distrito Metropolitano de Aguas (MWD). La Junta Estatal de Aguas les exige a los grandes proveedores de agua como MWD que realicen una evaluación inicial de las aguas de origen, la cual se actualiza cada cinco años a través de una inspección de calidad de aguas de origen llamada inspección sanitaria de cuenca. Las inspecciones sanitarias de cuencas analizan cualquier contaminación en las fuentes de agua potable, como escorrentías de aguas pluviales urbanas, actividades recreativas, vertidos de aguas residuales, vida silvestre, incendios y cualquier otro factor relacionado con una cuenca que podría afectar la calidad del agua. Luego, estas inspecciones recomiendan medidas para cuidar mejor estas aguas de origen. Las inspecciones más recientes a las aguas de origen de Metropolitan:

- Inspección sanitaria de la cuenca del río Colorado, actualización 2015 (nueva actualización en diciembre 2021)
- Inspección sanitaria de las cuencas del Proyecto estatal de agua, actualización 2016 (nueva actualización en junio 2022)

El tratamiento para eliminar contaminantes específicos puede ser más costoso que las medidas para proteger el agua desde la fuente, motivo por el cual Metropolitan y otros organismos del agua invierten recursos para apoyar programas mejorados para la protección de cuencas.

Inspecciones sanitarias de fuente de agua local

En abril de 2016, la Ciudad de Escondido, en conjunto con Vista Irrigation District (VID), preparó una inspección sanitaria de la cuenca local. Esta inspección evalúa las actividades en la cuenca que podrían tener un impacto en la calidad del agua proveniente de los lagos Henshaw, Dixon y Wohlford. Si bien la inspección identifica una cantidad de actividades que tienen el potencial de afectar adversamente la calidad del agua, como las instalaciones sépticas residenciales, escorrentías urbanas y actividades agrícolas y recreativas, no se detectaron contaminantes de estas actividades en el suministro de agua local 2016. Esta inspección debe ser actualizada en 2021. Puede obtener una copia de la Inspección sanitaria de cuenca 2016, que contiene un Programa de Evaluación de Aguas de Origen, para su revisión en el sitio web de la ciudad en el siguiente enlace:

[www.escondido.org/Data/Sites/1/media/PDFs/Utilities/Water_Sanitary_Survey_Update_-_2016\).pdf](http://www.escondido.org/Data/Sites/1/media/PDFs/Utilities/Water_Sanitary_Survey_Update_-_2016).pdf)

¿Por qué hay elementos en el agua?

Entre las fuentes de agua potable (ya sea de la llave o embotellada) se encuentran los ríos, los lagos, los arroyos, los embalses, los manantiales y los pozos. A medida que el agua viaja sobre la superficie de la tierra o de forma subterránea, disuelve minerales naturales y, en algunos casos, materiales radioactivos y puede recoger sustancias que son producto de la presencia de animales o de la actividad humana.

Los siguientes contaminantes podrían estar presentes en nuestras fuentes de aguas en muy bajas concentraciones:

- Contaminantes microbianos, como virus y bacterias, que pueden provenir de plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, actividades agrícolas y ganaderas, y vida silvestre.
- Contaminantes inorgánicos, como sales y metales que pueden tener un origen natural o ser el resultado de escorrentía de aguas pluviales urbanas, vertidos de aguas residuales domésticas o industriales, producción de petróleo y de gas, actividades mineras y agricultura.
- Pesticidas y herbicidas, los cuales pueden provenir de varias fuentes como la agricultura, la escorrentía de aguas pluviales urbanas y uso doméstico.
- Contaminantes químicos de tipo orgánico, como compuestos orgánicos volátiles y sintéticos, subproducto de procesos industriales y producción de petróleo, que también pueden provenir de estaciones de gasolina, escorrentía de aguas pluviales urbanas, actividades agrícolas y sistemas sépticos.
- Contaminantes radiactivos, que pueden darse en forma natural o ser producto de la producción de petróleo y de gas y de actividades mineras.

¿Debería tomar medidas de precaución?

Se puede esperar que toda el agua potable, incluso el agua embotellada, contenga al menos cantidades pequeñas de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua represente un riesgo para la salud. Para obtener más información sobre contaminantes y posibles efectos en la salud, visite el sitio web de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos en:

www.epa.gov/ground-water-and-drinking-water

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes del agua potable que la población general. Las personas con deficiencia inmunitaria, como las personas que están en tratamiento de quimioterapia, personas que se han sometido a trasplantes de órganos, personas con VIH o SIDA u otros trastornos del sistema inmunitario, algunas personas ancianas y los niños pueden presentar un riesgo particular de contraer infecciones. Estas personas deben buscar asesoramiento de sus proveedores de atención de salud sobre los riesgos del agua potable. Las pautas de la USEPA o del Centro para el Control de Enfermedades (CDC, Centers for Disease Control) sobre las medidas adecuadas para reducir el riesgo de infección por cryptosporidium y otros contaminantes microbianos también se encuentran disponibles en el sitio web de la USEPA:

www.epa.gov/ground-water-and-drinking-water

¿Cómo recolecta y analiza el agua la ciudad de Escondido?

En la Planta de Tratamiento de Aguas (WTP), el personal de operaciones de la Planta recolecta muestras de agua de forma constante en diversas etapas del proceso de tratamiento. Se analiza la alcalinidad y turbiedad de la fuente de agua no tratada; durante el periodo de tratamiento del agua, se controla la coagulación, la sedimentación y los niveles de flúor y cloro. Se realizan constantes ajustes al proceso de tratamiento según los resultados de las muestras y los análisis realizados en la WTP.



Además, personal de Distribución de Aguas y de Laboratorio recolecta muestras en diversos puntos del sistema de distribución que son analizadas en el Laboratorio cada semana. En 2020, se recolectaron más de 4,056 muestras de agua del sistema de distribución y se realizaron 27,313 análisis de laboratorio para 164 constituyentes diferentes de agua.



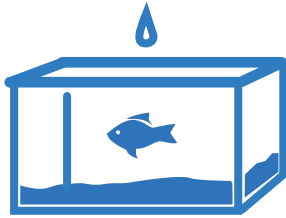
Recientemente, el Laboratorio de Calidad del Agua de la ciudad de Escondido adoptó un planteamiento ambicioso para incorporar nuevos y más estrictos procesos de control de calidad. Este planteamiento colocó a Escondido en una posición de liderazgo como uno de los dos únicos laboratorios en California que cumplen con las nuevas normas de acreditación para los 600 laboratorios de análisis de calidad del agua certificados de California.



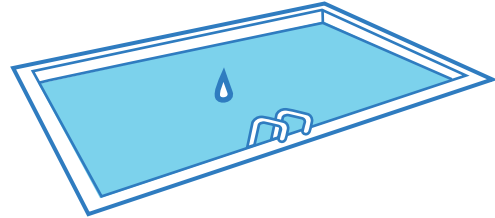
Tomar muestras y analizar las aguas de origen de Escondido desde que llegan al (WTP) hasta que usted recibe agua potable en su hogar tiene una importancia fundamental para proteger su suministro de agua y asegurarse de que el agua sea de la más alta calidad.



¿Qué significan los términos del siguiente cuadro?



Miligramos por litro: mg/L
Partes por millón (ppm)
Una gota en un tanque de 10 galones.



Microgramos por litro: (µg/L)
Partes por mil millones (ppb)
Una gota en una piscina residencial.

Unidades formadoras de colonias(CFU)

Límite de detección para propósitos de informe (DLR):

Un contaminante detectado es cualquier contaminante detectado en el nivel o sobre el nivel de detección para propósitos de informe.

Norma de subproductos de desinfectantes o de la desinfección (D/ DBPR)

Punto de entrada al sistema de distribución (EPTD)

Promedio anual móvil por ubicación (LRAA):

El promedio de resultados analíticos de muestreo para muestras recolectadas en una ubicación de monitoreo en particular durante los últimos cuatro trimestres calendario.

Nivel máximo de contaminante (MCL):

El nivel más alto permitido de un contaminante en el agua potable. Los MCL principales se establecen lo más cercano a los PHG (o MCLG) posible según sea económica y tecnológicamente viable. Los MCL secundarios se establecen para proteger el olor, el sabor y la apariencia del agua potable.

Meta de nivel máximo de contaminante (MCLG):

El nivel de contaminante en el agua potable debajo del cual no se esperan ni se conocen riesgos para la salud. Las MCLG, establecidas por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, son normas no reguladoras, no aplicables y no se exige a los sistemas públicos de agua cumplirlas.

Nivel máximo de desinfectante residual (MRDL):

El nivel más alto permitido de un desinfectante en el agua potable. Hay pruebas convincentes que demuestran que agregar un desinfectante es necesario para controlar contaminantes microbianos.

Meta de nivel máximo de desinfectante residual (MRDLG):

El nivel de desinfectante de agua potable debajo del cual no se esperan ni se conocen riesgos para la salud. Las MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectante en el control de contaminantes microbianos.

Micromhos por centímetro (umho/cm):

Una medida de la capacidad de una sustancia de conducir electricidad.

PicoCuries por litro (pCi/L):

Una medida de la radiactividad.

Norma primaria de agua potable (PDWS):

El MCL para los contaminantes que afectan la salud, junto con sus requisitos de monitoreo y notificación, y los requisitos de tratamiento del agua.

Objetivo de salud pública (PHG):

El nivel de contaminante en el agua potable debajo del cual no se esperan ni se conocen riesgos para la salud. Los PHG, establecidos por la Agencia de Protección Ambiental de California, son normas no reguladoras, no aplicables y no se exige a los sistemas públicos de agua cumplirlas.

No corresponde (N/C)

Unidades nefelométricas de turbiedad (NTU):

La turbiedad es una medida de la turbidez del agua. Es un buen indicador de la eficacia del proceso de tratamiento de aguas y del sistema de distribución.

Nivel de acción reguladora (AL) Nivel de notificación (NL):

La concentración de un contaminante que, si se excede, puede gatillar requisitos de tratamiento u otros requisitos que debe cumplir un sistema de aguas.

Promedio anual de funcionamiento (RAA)

Técnica de tratamiento (TT):

Un proceso obligatorio que tiene el propósito de reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

Norma de monitoreo de contaminantes no regulados 4 (UCMR4)

Planta de tratamiento de aguas (WTP)

Tablas de datos de calidad del agua de 2020

Las tablas que aparecen a continuación indican todos los contaminantes regulados del agua potable que se detectaron durante el año calendario de este informe. La presencia de “contaminantes” no indica necesariamente que el agua representa un riesgo para la salud. A menos que se indique algo distinto, los datos que se presentan en estos cuadros corresponden a pruebas realizadas en el año calendario del informe. La Agencia de Protección Ambiental (EPA, Environmental Protection Agency) y el estado exigen que el monitoreo de ciertos contaminantes se realice menos de una vez al año, ya que las concentraciones de estos contaminantes no cambian con frecuencia.

PARÁMETRO (a)	Unidades	MCL estatal	PHG (MCLG)	Alcance	Promedio	DLR	Infracción	Fuente típica o comentarios
Claridad (turbiedad) (b, c)								
Turbiedad del filtro combinado Efluente en WTP (en intervalos de 4 horas)	NTU	TT = 1	N/C	0.03 - 0.11	0.05	-	No	Escorrentía de suelo.
	%	95%(<0.3)		NTU más alta = 0.11	%(<0.3 NTU) = 100 %			
Turbiedad en el sistema de distribución	NTU	5	N/C	0.05 - 0.25	0.07	-	No	Sedimento en el sistema de distribución.
				NTU más alta = 0.25				
Contaminantes microbianos (d, e)								
Total de bacterias coliformes (mensual) en el sistema de distribución	%	5	0	0.00 - 3.21	0.36	-	No	Presentes en forma natural en el medio ambiente.
				Nivel mensual más alto = 3.21 %				
E.coli (cantidad positiva mensual) en el sistema de distribución	Recuento	TT	0	0 - 0	0	-	No	Desechos fecales humanos o animales.
				Cantidad positiva total = 0				
Recuento en placa heterotrófica Bacterias en el sistema de distribución	CFU/mL %	500 95%(<500)	N/C	< 1 - 63	< 1	-	No	Presentes en forma natural en el medio ambiente.
				% (<500 CFU/ml) = 100 %				
Recuento en placa heterotrófica en EPTD	CFU/mL	TT = 500	N/C	< 1 - < 1	< 1	-	No	Presentes en forma natural en el medio ambiente.
PARÁMETRO	Unidades	MCL estatal	PHG (MCLG)	Alcance	Promedio	DLR	Infracción	Fuente típica o comentarios
Subproductos de desinfectantes o de la desinfección en el sistema de distribución								
Trihalometanos totales (TTHM) RAA de un sitio (LRAA) RAA más alto de un sitio	µg/L	80	N/C	23 - 60	37	1	No	Subproductos del proceso de cloración del agua potable. Muestreo trimestral en el sistema de distribución. (Etapa 2 D/DBPR) (f)
				34 - 54	44			
				N/C	54			
Ácidos haloacéticos (HAA5) RAA de un sitio (LRAA) RAA más alto de un sitio	µg/L	60	N/C	10 - 35	18	1	No	Subproductos del proceso de cloración del agua potable. Muestreo trimestral en el sistema de distribución. (Etapa 2 D/DBPR) (f)
				17 - 22	18			
				N/C	22			
TCloro residual total (Cl2) Promedio anual de funcionamiento (RAA) Promedio anual móvil más alto.	mg/L	[4.0]	[4.0]	0.8 - 3.4	2.6	-	No	Adición de cloro y amoníaco como desinfectante combinado, cloramina. Calculado trimestralmente con valores promedio mensuales..
				2.58 - 2.63	2.60			
				N/C	2.63			
Clorito (ClO2-) Promedio mensual	mg/L	1	0.05	0.05 - 0.40	0.23	0.02	No	Subproductos del proceso de cloración del agua potable. Monitoreado durante la cloración previa con dióxido de cloro.
				1.09 - 0.40	0.23			
Clorito (ClO3-) Promedio mensual	µg/L	(NL=800)	N/C	100 - 470	340	20	No	Subproductos del proceso de cloración del agua potable. Monitoreado durante la cloración previa con dióxido de cloro.
				150 - 450	340			
PARÁMETRO	Unidades	MCL estatal	PHG (MCLG)	Alcance	Promedio	DLR	Infracción	Fuente típica o comentarios
Contaminantes inorgánicos- Normas primarias (Agua terminada)								
Bario (Ba)	mg/L	1	2	ND - 0.11	ND	0.1	No	Descargas de desechos de perforación de petróleo y de refinarias de metal
Flúor (F-)	mg/L	2	1	0.59 - 0.78	0.68	0.1	No	Erosión de depósitos naturales. La incorporación de flúor ayuda a prevenir las caries en los consumidores. (Alcance de control: 0.6 - 1.2 ppm. Nivel óptimo: 0.7 ppm)
Contaminantes inorgánicos- Normas secundarias (Agua terminada)								
Color	Unidades	15	N/C	1 - 1	1	-	No	Deterioro de la vegetación o de otros materiales orgánicos de aparición natural.
Cloruro (Cl-)	mg/L	500	N/C	78 - 130	98	-	No	Escorrentía o lixiviación desde depósitos naturales. Influencia del agua de mar.
Corrosividad	SI	No corrosivo	N/C	-0.06-0.44	0.28	-	No	Equilibrio natural de hidrógeno, carbono y oxígeno en el agua o influenciado por la industria. Afectado por la temperatura y otros factores.
Agentes espumantes (MBAS)	µg/L	500	N/C	ND - 64	ND	(50)	No	Vertidos de desechos industriales y municipales. (No hay un DLR estatal, pero DLR de análisis de laboratorio = 50 µg/L)
Conductancia específica	umho/cm	1600	N/C	612 - 1042	787	-	No	Las sustancias que forman iones cuando están en el agua. Influencia del agua de mar.
Sulfato (SO4)2-	mg/L	500	N/C	80 - 290	165	0.5	No	Escorrentía o lixiviación desde depósitos naturales. Desechos industriales.
Sólidos disueltos totales	mg/L	1000	N/C	338 - 663	479	-	No	Escorrentía o lixiviación desde depósitos naturales. Desechos industriales.
Turbiedad	NTU	5	N/C	0.05 - 0.10	0.06	-	No	Escorrentía de suelo.
Zinc (Zn)	mg/L	5	N/C	ND - 0.09	ND	0.05	No	Escorrentía o lixiviación desde depósitos naturales. Desechos industriales.

PARÁMETRO	Unidades	Estado	PHG	Alcance	Promedio	DLR	Infracción	Fuente típica o comentarios
		MCL	(MCLG)					
Contaminantes inorgánicos- No regulados (Agua terminada)								
Boro	mg/L	(NL=1)	N/C	0.11 - 0.13	0.13	0.1	No	El estado considera establecer límites de concentración para el boro. Los reglamentos estatales actualmente exigen el monitoreo, aunque no hay ningún límite establecido.
Clorato	µg/L	(NL=800)	N/C	150 - 530	350	20	No	Subproducto del proceso de cloración del agua potable. Monitoreado durante la cloración previa con dióxido de cloro.
Manganeso	µg/L	50	N/C	0.98 - 4.8	2.1	(0.4)	No	Lixiviación desde depósitos naturales. (DLR estatal = 20 µg/L) Lista 1 de contaminantes químicos de UCMR4 (DLR de UCMR4 = 0.4 µg/L)
PARÁMETRO	Unidades	Estado	PHG	Alcance	Promedio	DLR	Infracción	Fuente típica o comentarios
		MCL	(MCLG)					
Contaminantes radionucleidos (agua terminada) Muestreados en el año 2018								
Actividad bruta de partículas alfa.	pCi/L	15	0	ND - 3.12	ND	3	No	Erosión de depósitos naturales.
Actividad bruta de partículas beta.	pCi/L	50	0	ND - 6.91	ND	4	No	Descomposición de depósitos naturales y artificiales.
Uranio	pCi/L	20	0.43	1.3 - 2.0	1.7	1	No	Erosión de depósitos naturales.
PARÁMETRO	Unidades	AL estatal	PHG	Percentil 90 de 60 muestras	N.º de lugares > AL	DLR	Infracción	Fuente típica o comentarios
Contaminantes inorgánicos: Cobre o plomo en llaves residenciales Muestreados en el año 2018 (g)								
Cobre (Cu)	mg/L	1.3	0.3	0.46	0	0.05	No	Corrosión de los sistemas de cañerías de las casas.
Plomo (Pb)	µg/L	15	0.2	< 5	0	5	No	Corrosión de los sistemas de cañerías de las casas. Erosión de depósitos naturales.
PARÁMETRO	Unidades	Estado	PHG	Alcance	Promedio	DLR	Infracción	Fuente típica o comentarios
		MCL	(MCLG)					
Analizados adicionales (Agua terminada)								
Alcalinidad total como CaCO3	mg/L	N/C	N/C	85 - 120	104	-	No	Erosión de depósitos naturales. Lixiviación.
Bicarbonato (HCO3 ⁻)	mg/L	N/C	N/C	100 - 140	125	-	No	Erosión de depósitos naturales. Lixiviación.
pH	Units	N/C	N/C	7.93 - 8.06	8.00	-	No	
Dureza como CaCO3	mg/L	N/C	N/C	130 - 250	193	-	No	Lixiviación Dureza se debe principalmente a la presencia de magnesio y calcio, generalmente de origen natural.
Calcio (Ca)	mg/L	N/C	N/C	32 - 62	48	-	No	Erosión de depósitos naturales. Lixiviación.
Magnesio (Mg)	mg/L	N/C	N/C	13 - 23	18	-	No	Erosión de depósitos naturales. Lixiviación.
Sodio (Na)	mg/L	N/C	N/C	63 - 90	77	-	No	Lixiviación Sodio se refiere a la sal presente en el agua, generalmente de origen natural.
Potasio (K)	mg/L	N/C	N/C	3.3 - 4.7	4.0	-	No	Erosión de depósitos naturales. Lixiviación.
Sílice (SiO2)	mg/L	N/C	N/C	7.0 - 8.7	8.0	-	No	Erosión de depósitos naturales. Lixiviación.
Cloro residual totall (Cl2)	mg/L	[4.0]	[4.0]	2.5 - 3.5	3.0	-	No	Adición de cloro y amoníaco como desinfectante combinado, cloramina.
Trihalometanos totales (TTHMs)	µg/L	80	N/C	23 - 47	35	1	No	Subproductos del proceso de cloración del agua potable.
Ácidos haloacéticos (HAA5)	µg/L	60	N/C	11 - 25	16	1	No	Subproductos del proceso de cloración del agua potable.
Clorito (ClO2 ⁻)	mg/L	1	0.05	0.15 - 0.42	0.25	0.02	No	Subproductos del proceso de cloración del agua potable. Monitoreado durante la cloración previa con dióxido de cloro.
Carbón orgánico total (TOC)	mg/L	TT	N/C	1.5 - 3.4	2.0	0.3	No	El TOC aporta un medio para la formación de subproductos de desinfectantes. Entre estos productos se encuentran los trihalometanos totales (TTHM) y los ácidos haloacéticos (HAA5).

Notas de la tabla de datos

- (a) Los datos que se muestran son promedios y rangos anuales.
- (b) Este cuadro refleja la claridad o turbiedad producida en la planta de tratamiento de aguas y en el sistema de distribución.
- (c) El nivel de turbiedad del agua filtrada deberá ser menor o igual a 0.3 NTU en el 95% de las mediciones que se toman todos los meses y no debe exceder un 1.0 NTU en ningún momento.
- (d) Nivel de contaminante máximo coliforme total: No más del 5% de las muestras mensuales pueden ser positivas para coliformes.
- (e) El Sistema de Distribución de agua de la Ciudad de Escondido está compuesto de aproximadamente 440 millas de acueductos. Los análisis se realizan todas las semanas en distintos puntos del sistema para controlar el cumplimiento de los parámetros bacteriológicos y físicos. La calidad bacteriológica del agua potable preocupa a todos los consumidores. El cuadro del sistema de distribución indica el número de muestras positivas encontradas en el sistema.
- (f) Los datos son calculados del promedio de muestras trimestrales.
- (g) Las normas estatales y federales para el plomo y el cobre son niveles de acción reguladora. Si se exceden los niveles de acción reguladora, es posible que se necesite tratamiento. Los datos en el cuadro pertenecen al nivel de contaminante del percentil 90 de todos los análisis realizados.

Flúor

La legislación del estado de California exige a los servicios de utilidades de agua que proveen a más de 10,000 consumidores que complementen el agua con flúor de origen natural para mejorar la salud bucal. Los niveles de flúor en el agua tratada en Escondido se mantienen dentro de un rango de 0.6 a 1.2 mg/L, con un nivel óptimo de 0.7 mg/L según lo exige el Departamento de Salud Pública de California. Para obtener más información sobre fluoración y la salud bucal visite el sitio de las Juntas de Agua de California en: www.waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/Fluoridation.html



Regla del plomo y el cobre

La presencia de plomo en el agua potable se debe principalmente a los materiales y componentes asociados a las tuberías de servicios y a las cañerías de las casas individuales de los consumidores. La ciudad de Escondido es responsable de proporcionar agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de materiales que se usan en los componentes de las cañerías. La Regla del Plomo y el Cobre exige la recolección de muestras especiales de residentes designados cada tres años; estos análisis se realizaron por última vez en 2018. Los cuadros de datos en este informe muestran los niveles de cobre y plomo detectados en los 60 hogares de dichos consumidores designados, e indican el nivel de lixiviación dentro de las cañerías de cobre y grifos de latón de los consumidores.

En junio de 2021, se recolectaron y analizaron nuevamente muestras residenciales para la Regla del Plomo y el Cobre que serán publicadas en el Informe sobre la calidad del agua 2021. El próximo muestreo para la Regla del Plomo y el Cobre que se llevará a cabo en sistemas de agua residenciales será en 2024.

De existir, los niveles elevados de plomo pueden causar problemas de salud graves, en especial a mujeres embarazadas y niños pequeños. Cuando el agua ha estado estancada durante varias horas, usted puede minimizar la

posible exposición al plomo; para hacerlo, deje correr el agua de la llave durante 30 segundos a 2 minutos antes de usar el agua para beber o cocinar. Si le preocupa la presencia de plomo en el agua, es aconsejable que pida que se analice el agua. Puede obtener información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de análisis y las medidas que usted puede tomar para minimizar la exposición en la línea directa de agua potable segura o en:

www.epa.gov/dwreginfo/lead-and-copper-rule



Norma de coliformes totales

Todos los sistemas de aguas deben cumplir la norma estatal de coliformes totales, además también deben cumplir la norma estatal modificada de coliformes totales. Para proteger la salud pública, la nueva norma federal garantiza la integridad del sistema de distribución de agua potable y controla la presencia de contaminantes microbianos (esto es, coliformes totales y bacteria E. coli). US EPA prevé una protección de la salud pública mayor, ya que la nueva norma exige que los sistemas de aguas que son vulnerables a contaminación microbiana identifiquen y resuelvan los problemas. Los sistemas de aguas que exceden la frecuencia específica de ocurrencias de coliformes totales deben llevar a cabo una evaluación para determinar si existen defectos sanitarios. De ser así, los sistemas de aguas deben corregirlos.

Preguntas frecuentes de nuestros consumidores

¿Qué son las aguas duras?

El agua se considera “dura” cuando dos minerales no tóxicos, calcio y magnesio, están presentes en el agua en cantidades importantes. El término “duro” se refiere a la dificultad de que el jabón produzca espuma cuando se usa esta agua. Usted puede observar los efectos de la dureza en la cocina y en los baños. La dureza es la causa del sarro blanco que se forma en las teteras o en los mangos de ducha y en los grifos. En algunos casos, los aparatos relacionados con el agua (por ejemplo, lavaplatos, calentadores de agua, etc.) pueden verse afectados por el nivel de dureza. Cuando este es el caso, el fabricante del aparato puede pedirle que verifique el nivel de dureza del agua. En 2020, el nivel de dureza varió de 8 a 15 granos por galón (130 – 250 mg/L como CaCO₃).

¿Por qué a veces el agua huele o tiene un sabor raro?

Cuando el agua huele o tiene un sabor raro, el problema puede ser o no del agua. El sabor del agua potable se ve afectado por su contenido mineral y por la presencia de cloro, que se utiliza para proteger contra una posible contaminación bacteriana. En ocasiones, las cañerías pueden provocar un sabor metálico, especialmente si el agua permanece en las tuberías por varias horas. Sin embargo, el sabor no indica un grado mayor o menor de calidad del agua.

Las algas inofensivas en el agua pueden provocar olores rancios o a pescado, especialmente durante los meses cálidos de verano. Es posible que el olor persista incluso después de aplicar cloro para desinfectar el agua. Además, muchas personas confunden de forma errónea los olores provenientes del desagüe del fregadero con el olor del agua de la llave. En realidad, es posible que el olor provenga del desagüe donde las bacterias crecen por los alimentos, jabón, cabellos y otras cosas que quedan atrapadas. Los gases en el desagüe que huelen mal se movilizan cuando el agua baja por la cañería. El olor también puede provenir de bacterias que crecen en los calentadores de agua; por lo general, los que han permanecido apagados durante un tiempo o a los que tienen el termostato a temperaturas muy bajas.

En el caso del olor, considere la siguiente pregunta: ¿Se siente solo en un grifo? ¿Desaparece después de dejar corriendo el agua durante algunos minutos? Si la respuesta es sí a cualquiera de las preguntas, la fuente del olor proviene probablemente de su sistema de cañerías. Si la respuesta a ambas preguntas es no, llame al personal de Distribución de Aguas al 760-839-4668.

¿Cómo puedo comprobar si hay filtraciones en mi hogar?

Muchas veces las filtraciones no son visibles en la superficie, ya sea en el patio o dentro del hogar. Una forma rápida de comprobar si las cañerías de su propiedad presentan filtraciones es cortar todas las fuentes de agua en toda su

propiedad y revisar si el indicador “acusete” en el medidor sigue girando. Si está girando, es posible que tenga una filtración en su propiedad.

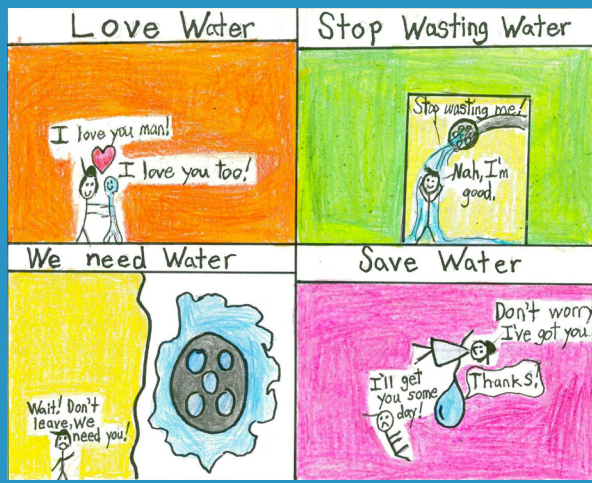
Otra forma de determinar si tiene una filtración es escribir la lectura del medidor de agua. Durante las siguientes dos horas, asegúrese de que no se utilice ninguna fuente de agua en su hogar (como grifos, baños, lavadoras y mangueras en el jardín), además de apagar cualquier fuente de agua “automática” (tales como productoras de hielo y sistemas de riego). Después de completar las dos horas, vuelva a revisar la lectura del medidor. Si la lectura del medidor es mayor, tiene una filtración.



¿Por qué los dispositivos de prevención de contraflujo son importantes?

Cuando las tuberías particulares de los consumidores se cruzan con las tuberías del sistema de aguas, se crea una conexión cruzada. Sin las protecciones necesarias, el contraflujo o flujo reverso puede provocar contaminación debido a variaciones en la presión de agua en el sistema de distribución. Un dispositivo de prevención de contraflujo evita que el flujo de aguas posiblemente contaminadas de las tuberías de un consumidor ingrese al sistema de distribución de aguas. Según la legislación estatal, la División de Aguas de Escondido exige un dispositivo de prevención de contraflujo en cualquier edificio que tenga un sistema de aspersores para protección contra incendios; edificios comerciales, industriales, agrícolas y multifamiliares, además de propiedades con pozos. También se podría exigir protección de contraflujo a consumidores considerados “de alto riesgo”, tales como establecimientos médicos, dentales y de procesamientos químicos, productores de flores y estaciones de descarga para vehículos recreativos.

Conservación, un estilo de vida en California



Demuestre su amor por el agua al igual que Taylor, uno de nuestros estudiantes locales, úsela con prudencia:

- 💧 Corte el agua cuando no la necesite.
- 💧 Lave los platos y la ropa solo con cargas completas.
- 💧 Detenga el escurrimiento por riego, riegue las plantas, no las aceras.
- 💧 Corte el riego antes, durante y después de la lluvia.
- 💧 Repare las filtraciones de riego tan pronto como las descubra.

When you see water waste or pollution, report it to 760-839-4668 or use the Report It! App. Download it at www.escondido.org/report-it

¿Qué es un jardín amigable a California?

Un área verde California-friendly puede:

- 💧 Embellecer su propiedad: agregue color y textura para un atractivo exterior.
- 💧 Cuidar el agua: seleccione plantas que necesiten cantidades mínimas de agua adicional y agrupe las plantas que necesiten más agua.
- 💧 Disminuir el mantenimiento: use mantillo para evitar malezas.
- 💧 Proteger los recursos naturales y al medio ambiente: planifique para se absorba el agua de lluvia en lugar de que escurra.

Tenemos los recursos para ayudar:

www.watersmartsd.org contiene información sobre reembolsos, consejos para ahorrar agua, manuales y videos prácticos. Los talleres en vivo son solo en línea de momento, y se revisan los siguientes temas:

- 💧 Planifique con anticipación: Comprensión de las evaluaciones de suelo y sitio
- 💧 Diseño: Configure sus espacios
- 💧 Plantas: Opciones inspiradoras para su región
- 💧 Agua y riego: Utilización de un recurso valioso
- 💧 Instalación y mantenimiento: Protección de su inversión

¡Usted puede hacerlo!

Antes:



Después:



Mejoras al sistema de aguas de Escondido



Reemplazo de la represa Vista Verde

El proyecto de reemplazo de la represa Vista Verde fue diseñado en dos fases: La fase I consistía en construir un tanque de agua temporal y modernizar la estación de bombeo. La fase II consistía en construir dos tanques de concreto pretensados y parcialmente enterrados de 1 millón de galones (MG), una estructura de válvulas, una entrada de acceso y las tuberías correspondientes. Durante la fase II también se demolió el tanque de acero original de 750,000 galones y se preservó el tanque de acero de paneles empernados temporal. El proyecto finalizó en marzo de 2019 por menos de 10 millones de dólares. Utilizar dos tanques mejora notablemente la fiabilidad del sistema en la zona de presión de Vista Verde, protege la calidad del agua y permite dejar de utilizar un tanque para realizar mantenimiento de rutina.



Reemplazo embalse Lindley

Dos elementos importantes del proyecto de reemplazo del tanque del embalse Lindley: 1) La construcción de dos tanques de agua de 1.5 MG, de concreto y parcialmente enterrados, además de las respectivas válvulas, tuberías, etc.; y 2) la demolición y el retiro del tanque de agua existente de 2 MG, de acero y superficial. Además de aumentar la capacidad de almacenamiento (2 MG a 3 MG), dos tanques de reserva van a proteger la calidad del agua y proporcionar un sistema de almacenamiento de agua más eficiente y fiable, ya que un tanque va a funcionar mientras se realiza mantenimiento al otro tanque. El presupuesto para este proyecto es un poco más de 16.3 millones de dólares, y es financiado por un préstamo de 15 millones de dólares de California Infrastructure and Economic Development Bank y 1.3 millones de dólares del Fondo empresarial del agua (Water Enterprise Fund). La construcción del proyecto comenzó en agosto de 2020 y se espera que los tanques estén en funcionamiento a principios de otoño de 2022.



Reemplazo de la represa del Lago Wohlford

La magnitud del costo del proyecto de reemplazo de la represa y el riesgo de que pueda aumentar aún más llevó al personal de la ciudad a trabajar con la División para la Seguridad de Represas de California (DSOD, California Division of Safety of Dams) para buscar alternativas para recuperar la represa actual. Según los resultados del estudio y la respuesta de la DSOD, no parece que haya ninguna alternativa preferible a la construcción de una nueva represa. Es muy poco probable que una rehabilitación tenga un menor costo, no va a restaurar la capacidad del lago a su volumen original y no va a obtener una rápida aprobación regulatoria. Por lo tanto, la ciudad avanza en el proyecto de reemplazo completo de la represa. El costo de este proyecto se estima en 68 millones de dólares, con 14.9 millones de dólares de la subvención de la Propuesta 1E ya asegurados. El personal está intentando conseguir financiación adicional para el proyecto a través del programa de subvenciones Construir Infraestructura y Comunidades Resistentes de La Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA, Federal Emergency Management Agency) y de un préstamo gracias a la Financiación e Innovación de la Infraestructura del Agua de US EPA. Está previsto que la construcción del proyecto comience a finales de 2021, a la espera de la aprobación del municipio.

Administración de Utilidades

201 N. Broadway
Escondido, CA 92025
760-839-4662

Horarios: Lunes a Viernes, de 8:00 a.m. a 5:00 p.m.

Utilidades, División de Aguas

Christopher W. McKinney, director de Utilidades
Reed Harlan, subdirector de Utilidades y Aguas
Clay Clifford, superintendente de la Planta de Tratamiento de Aguas
Federico Jimenez, superintendente de Distribución de Aguas
Darren Southworth, superintendente de Canal

Municipio de Escondido

760-839-4638

Paul McNamara, alcalde
Michael Morasco, alcalde adjunto (Distrito 4)
Consuelo Martinez, concejal (Distrito 1)
Tina Inscoe, concejal (Distrito 2)
Joe Garcia, concejal (Distrito 3)

Oficina del Administrador de la Ciudad de Escondido

760-839-4631

Sean McGlynn, administrador municipal
Christopher W. McKinney, subadministrador municipal
Joanna Axelrod, subadministrador municipal
Rob Van De Hey, subadministrador municipal

El Municipio de la Ciudad de Escondido es la autoridad reguladora para la División de Aguas de la Ciudad. A menos que el Municipio programe otra fecha o cancele una reunión, las reuniones regulares se realizan los primeros cuatro Miércoles de cada mes a las 5:00 p.m. en la Sala Consistorial del Municipio, 201 N. Broadway. Para su comodidad, las reuniones del municipio son transmitidas en vivo en el canal 19 de Cox Communications (SOLO en Escondido) y en el canal 99 de AT&T U-verse. Las reuniones también se transmiten en directo en: www.escondido.org/meeting-broadcasts.aspx. Las repeticiones de las reuniones se transmiten los Domingos y Lunes por la noche a las 6:00 p.m. en el canal 19 de Cox (SOLO Escondido) y en el canal 99 de AT&T U-verse, y las reuniones archivadas están disponibles para verlas en línea en el enlace del Municipio mencionado anteriormente.