



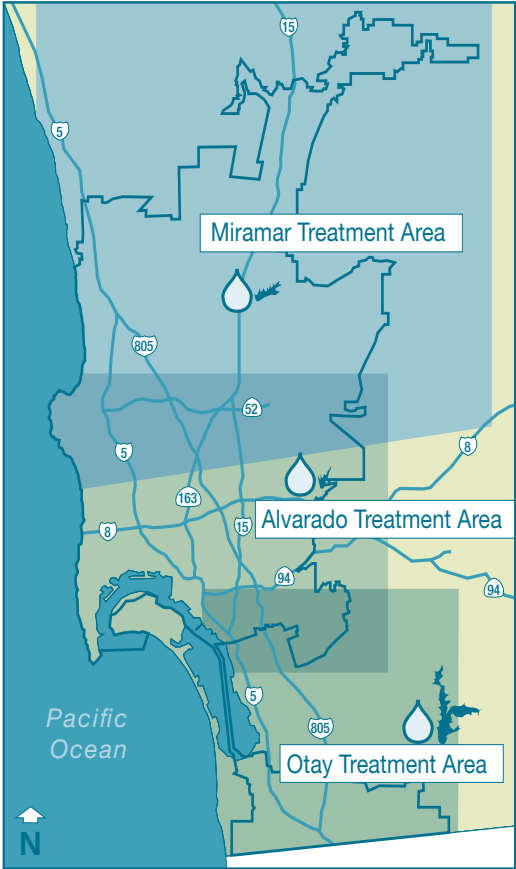
CIUDAD DE SAN DIEGO

Water Department
Public Information Office
2797 Caminito Chollas, MS 43
San Diego, CA 92105-5097

PRSRT STD
U.S. POSTAGE
PAID
PERMIT NO. 134
SAN DIEGO, CA



El Informe de Calidad del Agua para Beber de la Ciudad de San Diego incluye detalles sobre la procedencia de nuestra agua, lo que contiene y otra información importante sobre el agua que le ofrecemos a nuestros clientes. El agua suministrada por la Ciudad de San Diego cumple todas las normas de salud estatales y de la EPA sobre el agua potable. Aproximadamente se importa el 85% del agua de la Ciudad de San Diego. Esta agua importada se compra a la Autoridad del Agua del Condado de San Diego; que a su vez compra el agua al Distrito Metropolitano del Agua del Sur de California. Fundamentalmente, nuestra agua es una mezcla de agua del Río Colorado, agua del Proyecto de Agua del Estado y agua local. Durante el año, la mezcla cambia. El Departamento de Agua de la Ciudad presta servicio a más de 1.25 millones de personas en un área de servicio de 403 millas cuadradas. Según dónde viva, recibirá agua de una de las tres plantas de tratamiento de la ciudad. Miramar, Alvarado y Otay (consulte el mapa que se encuentra abajo para ver las áreas de



servicio), y la Autoridad del Agua del Condado de San Diego.

Contaminantes

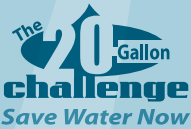
Mientras el agua viaja sobre la superficie de la tierra o por el suelo, disuelve los minerales naturales. El agua también puede recoger sustancias que resultan de la presencia de animales o de la actividad humana. Los contaminantes que pueden estar presentes en algunos recursos hídricos incluyen:

- Contaminantes inorgánicos, como las sales y los metales, que pueden producirse naturalmente o resultar del escurrimiento urbano de aguas pluviales, las descargas de aguas residuales industriales o domésticas, la producción de petróleo y gas, la minería o la agricultura.
- Los contaminantes químicos orgánicos, incluyendo los químicos orgánicos sintéticos y volátiles, que son productos derivados de los procesos industriales y la producción de petróleo, y también pueden provenir de las gasolineras, del escurrimiento urbano de aguas pluviales y de los sistemas sépticos.
- Los contaminantes microbianos, como los virus y las bacterias, que pueden venir de las plantas de tratamiento de aguas residuales, los sistemas sépticos, las operaciones agrícolas ganaderas y la fauna silvestre.
- Los pesticidas, herbicidas y fungicidas, que puedan provenir de una variedad de fuentes como la agricultura, el escurrimiento urbano y los usos residenciales.
- Los contaminantes radioactivos, que pueden producirse naturalmente o son el resultado de la producción de petróleo y gas y de la minería.

Para garantizar que el agua del grifo sea segura para beber, el Departamento de Salud Pública de California prescribe disposiciones que limitan la cantidad de determinados contaminantes en el agua proporcionada por los sistemas de agua pública. El Departamento de Agua de la Ciudad trata el agua conforme a estas disposiciones estatales, y controla y ajusta continuamente su proceso de tratamiento para responder a los cambiantes suministros de agua. A través de estos ajustes, el Departamento de Agua garantiza que se cumplan todos los estándares de seguridad y calidad del agua para beber.

Conservación del agua

San Diego necesita importar la mayoría del agua, de modo que es muy importante conservar cada gota de agua. Como parte de un esfuerzo regional para incrementar la conservación voluntaria de agua, la Ciudad de San Diego y la Autoridad del Agua del Condado de San Diego han emitido un Desafío de 20 galones. Se les pide a los ciudadanos de San Diego que conserven 20 galones de agua por día. Para obtener información sobre cómo puede ahorrar agua y dinero, visite la página web de Conservación del Agua de la Ciudad en www.sandiego.gov/water/conservation/index.shtml o llame al 619-515-3500.



Mejillones Quagga

En 2007, se encontraron mejillones Quagga en varias reservas de la ciudad. Los mejillones pueden multiplicarse rápidamente, obstruir las tuberías y las maquinarias, y alterar el ecosistema de los lagos y las represas. Los mejillones Quagga pueden cambiar de manera drástica la cadena alimentaria, lo que lleva a una reducción de las poblaciones para la pesca deportiva. Una vez que se altera el ecosistema, se puede producir un crecimiento de algas y afectar el sabor y el olor del agua para beber de una región. Debido a que los botes son lo que a menudo esparcen los mejillones, los esfuerzos para detener la propagación de mejillones podrían afectar el uso recreativo de las reservas de la ciudad. El Departamento del Agua está trabajando con el estado y los organismos regionales en un programa exhaustivo para detectar y controlar los mejillones Quagga. Para obtener mayor información acerca de cómo puede ayudar, ingrese a www.sandiego.gov/water/recreation/quaggamussels.shtml.

Cómo contactarnos

Línea de emergencias..... 619-515-3525
Información general 619-515-3500
Laboratorio de calidad del agua 619-668-3232
Programa de mejoras importantes ... 619-533-4679
Línea para la pesca en los lagos de la ciudad 619-465-3474
Oficina del vocero..... 619-533-6638
Prevención de la Contaminación de las Aguas Pluviales 619-235-1000
El Departamento del Agua water@sandiego.gov

Fluorización

En diciembre de 2007, la ciudad comenzó a recibir agua tratada con fluoruro del Distrito Metropolitano de Agua a través de la Autoridad del Agua del Condado de San Diego. En la actualidad, el suministro de agua de la ciudad consta de aproximadamente un 9% de este tipo de agua tratada importada. Debido a que ésta es solamente una pequeña porción del suministro de agua de la ciudad, no todas las áreas reciben agua con fluoruro. Debido a las demandas estacionales y los cambios operativos, los niveles de fluoruro variarán dentro del sistema con el tiempo. Para obtener mayor información, ingrese a www.sandiego.gov/water/quality/fluoridation.shtml.

Información Importante para la Salud

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes en el agua para beber que la población general. Pueden estar en riesgo particularmente las personas con deficiencias inmunológicas, como las personas con cáncer que están recibiendo quimioterapia, las personas que han recibido transplantes de órganos, las personas con VIH/SIDA u otros desórdenes del sistema inmunológico, y algunos ancianos y bebés. Estas personas y/o sus cuidadores deben solicitarles a sus proveedores de servicios médicos consejos en cuanto al agua potable. Las pautas de la Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU. sobre los medios apropiados para disminuir el riesgo de infección por Cryptosporidium, Giardia y otros contaminantes microbianos se encuentran disponibles en la línea directa del agua potable segura de la EPA en el número 800-426-4791. Durante el año calendario 2007, el Departamento del Agua de la Ciudad analizó todas las fuentes de agua en busca de Cryptosporidium y Giardia, y no detectó parásitos Cryptosporidium o quistes de Giardia.

Sitios web con información

Ciudad de San Diego www.sandiego.gov
Autoridad del Agua del Condado ... www.sdcwa.org
Distrito Metropolitano del Agua. www.mwdh20.org
Salud Pública del Estado www.cdph.ca.gov
Piensa Azul www.thinkblue.org
EPA (Aguas Subterráneas y Agua Potable) www.epa.gov/safewater

Cómo leer las tablas

Las siguientes tablas enumeran los contaminantes que: 1) se encuentran dentro de los Niveles Máximos de Contaminantes primarios (MCL) reglamentados y 2) fueron detectados por el Laboratorio de Calidad del Agua de la ciudad de San Diego. Se detectaron contaminantes a niveles iguales o superiores a los Límites de Detección para Reportar (DLR) del Departamento de Salud Pública de California durante el año calendario 2007. La presencia de estos contaminantes en el agua potable no indica necesariamente que el agua presente un riesgo para la salud. Puede obtener mayor información sobre los contaminantes y sus posibles efectos en la salud llamando a la Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU. (EPA) al número 800-426-4791 o visitando el sitio web de la agencia en www.epa.gov/safewater/hfacts.html. Los niveles de acción de California se encuentran disponibles en el sitio web del Departamento de Salud Pública en www.cdph.ca.gov. A menos que se advierta lo contrario, los datos presentados en estas tablas provienen de pruebas realizadas entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2007.

NOTA: El Departamento de Salud Pública le exige a la ciudad que controle la presencia de determinados contaminantes menos de una vez por año porque no se espera que la concentración de estos contaminantes varíe significativamente de un año al otro. Parte de la información, aunque representa la calidad del agua, tiene más de un año de antigüedad.

En la Tabla 1 se enumeran los contaminantes regulados con niveles máximos de contaminación primarios que el Laboratorio de Calidad del Agua de la ciudad detectó en el agua potable a un nivel igual o superior al DLR estatal.

En la Tabla 2 se enumeran contaminantes regulados con niveles máximos de contaminación secundarios que fueron detectados en un nivel igual o superior al DLR estatal en cada muestra para analizar.

En la Tabla 3 se enumeran los contaminantes no regulados que se detectaron en un nivel igual o superior al DLR estatal en cada

muestra para analizar. El control de los contaminantes no regulados ayuda a la EPA y al Departamento de Salud Pública a determinar dónde se presentan determinados contaminantes y si es necesario que se los regule.

En la Tabla 4 enumera los residuos de desinfección y los productos derivados de la desinfección que se detectaron en el agua tratada.

Definiciones de los términos

Nivel de Acción (AL, por sus siglas en inglés): La concentración de un contaminante, que, si se supera, detona el tratamiento u otros requerimientos que debe seguir un sistema de agua.

Nivel máximo del contaminante (MCL, por sus siglas en inglés): El nivel más alto de un contaminante que se permite en el agua potable. Los MCL primarios se establecen lo más cerca posible de los PHG o MCLG como sea factible económica o tecnológicamente. Los MCL secundarios se establecen de modo de proteger el olor, el sabor y la apariencia del agua potable.

Objetivo del nivel máximo del contaminante (MCLG, por sus siglas en inglés): Un nivel inferior del contaminante en el agua potable, que no conlleva un riesgo conocido o previsto para la salud. La EPA fija los MCLG.

Nivel máximo del desinfectante residual (MRDL, por sus siglas en inglés): El nivel de un desinfectante agregado para el tratamiento del agua que no se puede exceder en el grifo del consumidor.

Objetivo del nivel máximo del desinfectante residual (MRDLG, por sus siglas en inglés): Un nivel inferior del contaminante en el agua potable, que no conlleva un riesgo conocido o previsto para la salud. La EPA fija los MRDLG.

Nivel de notificación (NL, por sus siglas en inglés): La concentración de un contaminante, que, si se supera, detona el tratamiento u otros requerimientos que debe seguir un sistema de agua.

Objetivos de salud pública (PHG, por sus siglas en inglés): Un nivel inferior del contaminante en el agua potable, que no conlleva un riesgo conocido o previsto para la salud. La EPA de California fija los PHG.

Estándares Primarios del Agua Potable (PDWS, por sus siglas en inglés): Los MCL y MRDL de los contaminantes que afectan a la salud, junto con sus requisitos de control e informe y sus requisitos de tratamiento del agua.

Abreviaturas

- A:** ausente
- CDPH:** Departamento de Salud Pública de California
- CSD MDL (método del límite de detección del Laboratorio de Calidad del Agua de la Ciudad de San Diego):** la menor concentración cuantificable de un analito medido detectable por el laboratorio
- CU:** unidades de color
- DLR:** límite de detección para reportar
- gr/Gal:** granos por galón
- ml:** mililitro
- n/a:** no disponible
- ND:** no detectado
- NTU:** unidades de turbiedad nefelométrica
- OU:** unidades de olor
- pCi/L:** picocurios por litro (una medida de radiación)
- ppb:** partes por billón o microgramos por litro (µg/L) – [1 ppb = 1,000 ppt]
- ppm:** partes por millón o miligramos por litro (mg/L) – [1 ppm = 1,000 ppb]
- ppt:** partes por trillón o nanogramos por litro (ng/L) – [1 ppt = 0.0001 ppb]
- SMCL:** nivel máximo del contaminante secundario
- TT (técnica de tratamiento):** Un proceso requerido destinado para reducir el nivel de contaminantes en el agua potable.
- µS/CM:** micro-siemens/cm
- < menos de
- > más de

TABLA 1 -- DETECCIÓN DE CONTAMINANTES REGULADOS CON MCL

Estándares Primarios (Estándares obligatorios con respecto a la salud) -- CONTAMINANTES QUÍMICOS

					CONCENTRACIÓN DE EFLUENTES EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO									
CONTAMINANTE	UNIDADES	MCL	PHG (MCLG)	CDPH DLR	ALVARADO		MIRAMAR		OTAY		SKINNER MWD		AÑO DE LA MUESTRA	FUENTES TÍPICAS DE CONTAMINANTES
					PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO		
Bario	ppm	1	2	0.1	ND	ND – 0.11	ND	ND – 0.11	ND	ND	ND	ND	2007	Erosión de depósitos naturales
Fluoruro natural		2	1	0.1	0.217	0.155 – 0.261	0.22	0.170 – 0.260	0.255	0.191 – 0.282	0.2	0.2 – 0.3		Erosión de depósitos naturales
Tratamiento relacionado de fluoruro	ppm	2.0	1.0	0.1	No agregado	No agregado	No agregado	No agregado	No agregado	No agregado	0.8	0.5 – 0.9	2007	MWD comenzó a agregar Fluoruro el 3 de diciembre de 2007
Nitrato (como Nitrato)	ppm	45	45	2	ND	ND – 2.14	ND	ND - 2.16	ND	ND – 2.10	ND	ND – 2	2007	Escurrimiento e infiltración de las vertientes dañadas por el fuego; erosión de los depósitos naturales
Actividad total de la partícula beta	pCi/L	50	0	4	ND	ND – 4.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND – 5.5	2006	Descomposición de los depósitos naturales y artificiales
Uranio	pCi/L	20	0.43	1	ND	ND – 2.83	ND	ND – 2.85	ND	ND – 2.54	2.3	1.5 – 3.2	2006	Erosión de depósitos naturales
Total de las bacterias coliformes	/100ml	< 5% Positivo	0	A	0 - 0.39% Promedio del sistema de distribución								2007	Naturalmente presente en el ambiente

Estándares Primarios (Estándares obligatorios con respecto a la salud) -- CONTAMINANTES EN EL GRIFO -- NORMATIVA PARA PLOMO Y COBRE

CONTAMINANTE					PERCENTIL 90 CONCENTRACIÓN	MUESTRAS TOMADAS EN EL GRIFO			AÑO DE LA MUESTRA	FUENTES TÍPICAS DE CONTAMINANTES
	UNIDADES	NIVEL DE ACCIÓN	PHG (MCLG)	CDPH DLR		NÚMERO				
						SITIOS DE MUESTREO	SUPERANDO EL AL			
Cobre	ppm	1.3	0.17	0.050	0.536	52	0		2005	Corrosión interna de los sistemas de tuberías domésticas
Plomo	ppb	15	2	5	ND	52	1		2005	Corrosión interna de los sistemas de tuberías domésticas

Nota: Control anual no obligatorio. Los controles más recientes se realizaron en 2005.

SODIO, DUREZA TOTAL Y TURBIEDAD

CONTAMINANTE					CONCENTRACIÓN DE EFLUENTES EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO								AÑO DE LA MUESTRA	FUENTES TÍPICAS DE CONTAMINANTES
	UNIDADES	MCL	PHG (MCLG)	CSD MDL	ALVARADO		MIRAMAR		OTAY		SKINNER MWD			
					PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO		
Sodio	ppm	n/a	n/a	5	81.2	70.2 -89.3	79.7	72.1 -90.2	85.3	81.9 - 90.5	83	73-89	2007	Naturalmente presente en el ambiente
Dureza total	ppm	n/a	n/a	2	221	194 - 244	220	195 - 248	221	210 - 236	226	194-254	2007	Naturalmente presente en el ambiente
Dureza total	gr/Gal	n/a	n/a	0.12	12.9	11.3 - 14.3	12.9	11.4 - 14.5	12.9	12.3 - 13.8	13	11.3-14.8	2007	Naturalmente presente en el ambiente
Turbiedad	NTU		n/a		% < 0.3 NTU		% < 0.3 NTU		% < 0.3 NTU		% < 0.3 NTU		2007	Escurrimiento del suelo
	TT = 95% de las muestras <0.3NTU				100%		100%		100%		100%			

TABLA 2 -- DETECCIÓN DE CONTAMINANTES REGULADOS CON MCL SECUNDARIO

				CONCENTRACIÓN EN LOS EFLUENTES DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO									
CONTAMINANTE	UNIDADES	CALIFORNIA SMCL	CSD MDL	ALVARADO		MIRAMAR		OTAY		SKINNER MWD		AÑO DE LA MUESTRA	FUENTES TÍPICAS DE CONTAMINANTES
				PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO		
Cloruro	ppm	500	0.5	90.7	80.5 – 97.6	88.9	82.9 – 97.0	100	92.4 – 109	92.0	84 – 96	2007	Escurrimiento/infiltración de los depósitos naturales; influencia del agua de mar
Color	CU	15	1	< 1	ND – 2	< 1	ND – 3	< 1	ND – 2	1	1 – 2	2007	Materiales orgánicos que se encuentran de manera natural.
Olor - Umbral	OU	3	1	ND	ND – 2	ND	ND – 1.4	ND	ND – 2	2	2	2007	Materiales orgánicos que se encuentran de manera natural
Conductancia específica	µS/cm	1,600	n/a	944	833 – 1,100	927	764 – 1,070	986	832 – 1,330	841	755 – 927	2007	Sustancias que forman iones cuando se encuentran en el agua; influencia del agua de mar
Sulfato	ppm	500	0.5	165	140 - 199	167	145 – 203	155	126 – 202	169	134 – 202	2007	Escurrimiento/infiltración de los depósitos naturales; influencia del agua de mar
Total de Sólidos Disueltos	ppm	1,000	10	516	436 - 595	509	442 – 578	498	418 – 555	495	438 – 551	2007	Escurrimiento/infiltración de los depósitos naturales

TABLA 3 -- CONTAMINANTES DETECTADOS NO REGULADOS POR EL CCR QUE REQUIEREN CONTROL

CONTAMINANTE	UNIDADES	NIVEL DE ACCIÓN	CDPH DLR	CONCENTRACIÓN EN LOS EFLUENTES DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO								AÑO DE LA MUESTRA
				ALVARADO		MIRAMAR		OTAY		SKINNER MWD		
				PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	
Boro	ppb	1,000	100	114	103 – 127	118	110 – 128	116	108 – 129	114	101 – 129	2007

TABLA 4 -- PRODUCTOS DERIVADOS DE LA DESINFECCIÓN, DESINFECTANTE RESIDUAL Y PRECURSORES DE LOS PRODUCTOS DERIVADOS DE LA DESINFECCIÓN DETECTADOS

Efluentes de la Planta de Tratamiento

CONTAMINANTE	UNIDADES	MCL MRDL	MCLG MRDLG	CDPH DLR	CONCENTRACIÓN EN LOS EFLUENTES DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO								AÑO DE LA MUESTRA	FUENTES TÍPICAS DE CONTAMINANTES
					ALVARADO		MIRAMAR		OTAY		SKINNER MWD			
					PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO		
Carbono Orgánico Total [TOC]	ppm	n/a	n/a	0.3	2.57	2.07 – 3.44	2.35	2.05 – 2.69	3.33	2.16 – 4.92	2.3	1.9 – 2.7	2007	Varias fuentes naturales y artificiales

Resultados del Sistema de Distribución														
Desinfectante Residual [Cloraminas]	ppm	4	4	----	Promedio del sistema de distribución = 2.23				RANGO ** = 1.89 – 2.39				2007	Desinfectante de agua potable agregado para
Ácidos haloacéticos [HAA5]	ppb	60*	n/a	----	Promedio de escurrido más alto = 24.3				RANGO ** = 10.2 – 31.0				2007	Derivado de la desinfección del agua potable
Triometanos Totales [TTHM]	ppb	80*	n/a	----	Promedio de escurrido más alto = 63.3				RANGO ** = 34.1 – 77.0				2007	Derivado de la cloración del agua potable

Nota * = El cumplimiento de Triometanos Totales y HAA5 se basa en el Promedio Corriente Anual del sistema

Nota** = Los rangos se basan en los resultados de una sola muestra