



THE CITY OF SAN DIEGO



NO TIME TO WASTE
NO WATER TO WASTE

Chi tiet nay that quan trong.
Xin nhó người dịch cho quý vị.

Vietnamita

هذا التقرير يحتوي على معلومات هامة جداً عن جودة مياه الشرب في سان دييغو. يرجى قراءة التقرير بعناية.

Arabe

이 안내는 매우 중요합니다.
본인을 위해 번역인을 사용하십시오.

Coreano

此份有關你的食水報告，內有重要資料和訊息，請找
他人為你翻譯及解釋清楚。

Chino

Este reporte contiene información importante acerca del agua potable que consume. Si el reporte no está disponible en su idioma nativo, le recomendamos que identifique a alguna persona que lo comprenda y pueda traducirlo.
Español
Este reporte contiene información importante sobre la calidad del agua en su comunidad. Copias en español de este reporte están disponibles si llama al (619) 515-3500. También encontrará este reporte por medio de Internet en www.sandiego.gov/water.
Somali
Ribootkani wuxuu xambaar sanayhay warbixino muhiim ah oo ku saabsam biyaha aad cabtaan. Hadii aadan fahmaynin, Fadlan riboodka hala turjumo ama kala hadal ruux ku fahansiya.
Filipino
Mahalaga ang impormasyong ito. Mangyaring ipasalin ito.



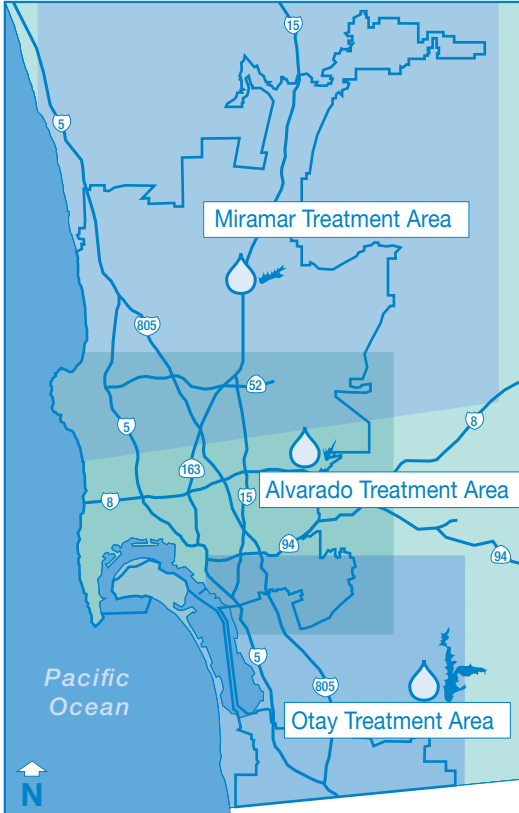
THE CITY OF SAN DIEGO
Public Utilities Department
Water Operations Branch
Public Information Office
2797 Caminito Chollas, MS 43
San Diego, CA 92105-5097



PRSR1 STD
U.S. POSTAGE
PAID
PERMIT NO. 134
SAN DIEGO, CA

Ciudad de San Diego Reporte sobre la calidad del agua potable

Incluye detalles sobre nuestras fuentes de agua, sus componentes y otra información importante acerca del agua que suministramos a nuestros clientes. El agua potable suministrada por la ciudad de San Diego es segura y cumple con todos los estándares federales y estatales de salud del agua (estándares primarios para tratar y supervisar el agua). La ciudad importa, aproximadamente, entre el 85% y el 90% de su agua desde el Distrito Metropolitano de Agua (Metropolitan Water District, MWD) de Carolina del Sur a través de la Autoridad de Agua del Condado de San Diego. Nuestra agua es una mezcla del río Colorado, del Proyecto Hidráulico Estatal (State Water Project) y de las fuentes locales.



Agentes contaminantes

Las fuentes de agua potable (tanto el agua corriente como el agua embotellada) incluyen ríos, lagos, arroyos, lagunas, reservorios, manantiales y pozos. A medida que el agua fluye sobre la superficie de la tierra o a través del suelo, disuelve los minerales presentes naturalmente y puede arrastrar sustancias originadas por la presencia de animales o de la actividad humana. Los agentes contaminantes que pueden encontrarse en el agua de las fuentes incluyen:

- Agentes contaminantes microbianos, como virus y bacterias, que pueden provenir de plantas depuradoras de aguas residuales, sistemas sépticos, operaciones agropecuarias, y fauna y flora silvestre.
- Agentes contaminantes inorgánicos, como sales y metales, que pueden estar presentes naturalmente o pueden surgir como consecuencia de la escorrentía pluvial de las zonas urbanas, descargas de aguas residuales industriales o domésticas, producción de petróleo y gas, y actividades de minería o agricultura.
- Pesticidas y herbicidas, que pueden provenir de diversas fuentes, por ejemplo, agricultura, escorrentía pluvial de las zonas urbanas y usos residenciales.
- Agentes contaminantes químicos orgánicos, incluidos productos químicos orgánicos sintéticos y volátiles, que son subproductos de procesos industriales y de la producción petrolera, y también pueden provenir de estaciones de servicio, escorrentía pluvial de las zonas urbanas, uso agrícola y sistemas sépticos.
- Agentes contaminantes radiactivos, que pueden estar presentes naturalmente o que pueden surgir como resultado de la producción de petróleo y gas, y actividades de minería.

A fin de garantizar que el agua corriente sea segura para beber, la Agencia de Protección Ambiental de los EE. UU. (U.S. Environmental Protection Agency, USEPA) y el Departamento de Salud Pública de California (California Department of Public Health) prescriben reglamentaciones que limitan la cantidad de ciertos agentes contaminantes en el agua suministrada por los sistemas públicos de abastecimiento de agua. Las reglamentaciones estatales también establecen límites para los agentes contaminantes del agua embotellada que deben brindar la misma protección a la salud pública.

Fluoración

Aproximadamente el 10% del agua importada a San Diego es agua tratada fluorada. Dado que esto es solo una pequeña parte del suministro de agua de la ciudad, no todas las áreas de la ciudad reciben, actualmente, agua fluorada. Debido a las demandas estacionales y a los cambios operativos, los niveles de fluoruro con el tiempo variarán en todo el sistema. En 2008, el Concejo Municipal aceptó una oferta de financiamiento por parte de la Comisión First 5 del condado de San Diego, a fin de fluorar el suministro público de agua de la ciudad. La oferta de hasta \$3,927,016 por parte de la Comisión está destinada al financiamiento total de los costos de capital, y a los gastos operativos y de mantenimiento de hasta dos años necesarios para implementar la fluoración en cada una de las tres plantas de tratamiento de agua de la ciudad. Como consecuencia de las leyes estatales y de la disponibilidad del financiamiento, se requiere que la ciudad comience a fluorar su suministro público de agua a fines de 2010. Para obtener más información, visite www.sandiego.gov/water/quality/fluoridation.shtml.

Información de salud importante

Es posible que algunas personas sean más vulnerables a los agentes contaminantes presentes en el agua potable, en comparación con la población general. Las personas inmunodeprimidas, tales como las personas que tienen cáncer y están recibiendo quimioterapia, las personas que se han realizado trasplantes de órganos, las personas con VIH/SIDA u otros trastornos del sistema inmunitario, y algunos ancianos y bebés pueden estar especialmente en riesgo. Estas personas y/o sus cuidadores deben obtener asesoramiento de sus proveedores de atención médica en relación con el agua potable. Las pautas de la EPA sobre los medios adecuados para disminuir el riesgo de infección por *Cryptosporidium*, *Giardia* y otros agentes contaminantes microbianos se encuentran disponibles a través de la Línea directa sobre agua potable segura de la EPA, llamando al 1-800-426-4791. Durante el año calendario 2009, se supervisó el suministro de agua a cada una de las plantas de tratamiento de agua de la ciudad para detectar *Cryptosporidium* y *Giardia*; no se detectó ninguna de ellas.

Conservación obligatoria del agua

San Diego continúa experimentando restricciones en el suministro de agua. Las presiones ambientales que abarcan desde varios años de sequía hasta restricciones de bombeo establecidas por un tribunal continúan reduciendo la cantidad de agua que puede suministrarse a nuestra región. Dado que San Diego importa entre el 85% y el 90% del agua, estas condiciones provocan una presión considerable en el sistema de agua de la ciudad. Debido a esto y a la amenaza de otras limitaciones sobre nuestros suministros de agua, la ciudad de San Diego ha declarado un Alerta de sequía de nivel 2. Todos los clientes tienen restricciones en su forma de usar el agua. Para obtener más información, visite la página web sobre la Conservación del agua de la ciudad en www.sandiego.gov/water/conservation o llame al 619-515-3500.

Cómo contactarnos	Sitios web de información
Línea directa de emergencia.....619-515-3525	Ciudad de San Diego www.sandiego.gov
Información general619-515-3500	Autoridad de Agua del Condado www.sdca.org
Laboratorio de calidad del agua619-668-3232	Distrito Metropolitano de Agua www.mwdh20.org
Proyecto de mejoras de capital.....619-533-4679	Salud Pública del Estado www.cdph.ca.gov
Recreación en los lagos de la ciudad619-465-3474	Think Blue..... www.thinkblue.org
Grupo de conferenciantes619-533-6638	USEPA..... www.epa.gov/safewater
Prevención de contaminación de las aguas pluviales619-235-1000	Emergencia de agua..... www.sandiego.gov/wateremergency
Violaciones en el uso del agua619-515-3500	Calculador de riego http://apps.sandiego.gov/landcalc
Correo electrónico del Departamento water@sandiego.gov	Be Water Wise (MWD) www.bewaterwise.com

Puede esperarse razonablemente que el agua potable, incluida el agua embotellada, contenga al menos pequeñas cantidades de algunos agentes contaminantes. La presencia de agentes contaminantes no indica necesariamente que el agua presenta un riesgo para la salud. Para obtener más información sobre agentes contaminantes y posibles efectos para la salud, llame a la Línea directa sobre agua potable segura de la Agencia de Protección Ambiental de los EE. UU. (USEPA) al 800-426-4791 o visite el sitio web de la agencia en www.epa.gov/safewater/hfacts.html. Para obtener una lista de los niveles de acción, visite el sitio web del CDPH en www.cdph.ca.gov.

Cómo leer las tablas

Las tablas que aparecen a continuación enumeran los agentes contaminantes que 1) el Departamento de Salud Pública de California (CDPH) exige que supervise la ciudad, 2) el CDPH regula conforme a estándares asociados primarios (salud) o secundarios (estéticos) o no establecidos. Durante 2009, estos agentes contaminantes fueron detectados a los límites de detección para presentación de reportes del CDPH o por encima estos.

Estas tablas sintetizan la supervisión desde enero hasta diciembre de 2009, con dos excepciones (ver notas al pie de la tabla). El CDPH exige la supervisión de agentes contaminantes radiactivos cada nueve años. La supervisión basada en la Norma sobre el plomo y el cobre se llevó a cabo en 2008 y se realiza cada tres años. No se prevé que los niveles de estos agentes contaminantes varíen significativamente, de un año a otro.

Definición de términos

Nivel de acción (action level, AL): La concentración de un agente contaminante que, si se excede, desencadena el tratamiento u otros requisitos que un sistema de agua potable debe cumplir.

Nivel máximo de agente contaminante (maximum contaminant level, MCL): El nivel más alto de un agente contaminante que está permitido en el agua potable. Los MCL primarios se establecen tan cerca de los PHG o MCLG como sea económica o tecnológicamente posible. Los MCL secundarios se establecen para proteger el olor, el sabor y el aspecto del agua potable.

Objetivo de MCL (MCL goal, MCL G): El nivel de un agente contaminante presente en el agua potable, por debajo del cual no se conoce ni prevé ningún riesgo para la salud. Los MCL son establecidos por la EPA.

Nivel máximo de desinfectante residual (maximum residual disinfectant level, MRDL): El nivel de un desinfectante agregado para el tratamiento del agua, que no puede excederse en el agua corriente del consumidor.

Objetivo de nivel máximo de desinfectante residual (maximum residual disinfectant level goal, MRDLG): El nivel de un desinfectante agregado para el tratamiento del agua, por debajo del cual no se conoce ni prevé ningún riesgo para la salud. Los MRDLG son establecidos por la USEPA.

Objetivo de salud pública (public health goal, PHG): El nivel de un agente contaminante presente en el agua potable, por debajo del cual no se conoce ni prevé ningún riesgo para la salud. Los PHG son establecidos por la EPA de California.

Estándar primario 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.

Abreviaturas

A: ausente
CA SMCL: (California secondary maximum contaminant level) nivel secundario máximo de agente contaminante de California
CDPH: (California Department of Public Health) Departamento de Salud Pública de California
CSD MDL (City of San Diego Water Quality Lab method detection limit [límite de detección conforme al método del Laboratorio de calidad del agua de la ciudad de San Diego]): concentración cuantificable más baja de un analito medido, detectable por el laboratorio
CU: (color units) unidades de color
DLR: (detection limit for reporting) límite de detección para presentación de reportes
gr/gal: gramos por galón
MCL: (maximum contaminant level) nivel máximo de agente contaminante
ml: mililitro
n/a: no aplicable
ND: no detectado
NTU: (nephelometric turbidity units) unidades nefelométricas de turbidez
OU: (odor units) unidades de olor
pCi/L: picocuries por litro (medida de radiación)
ppb: partes por mil millones o microgramos por litro (µg/L) – [1 ppb = 0.001 ppm]
ppm: partes por millón o miligramos por litro (mg/l) – [1 ppm = 1,000 ppb]
ppt: partes por billón o nanogramos por litro (ng/l) – [1 ppt = 0.001 ppb]
TT (técnica de tratamiento): proceso requerido, diseñado para reducir el nivel de un agente contaminante presente en el agua potable
µS/CM: micro-siemens/cm
< inferior a
> superior a

TABLA 1 – AGENTES CONTAMINANTES DEL REPORTE DE CONFIANZA DEL CONSUMIDOR (CONFIDENCE REPORT, CCR) DETECTADOS Y REGULADOS, CON MCL PRIMARIOS

Estándares primarios (estándares obligatorios relacionados con la salud) – AGENTES CONTAMINANTES QUÍMICOS													
AGENTE CONTAMINANTE	UNIDADES	MCL	PHG (MCLG)	CDPH DLR	CONCENTRACIÓN DE VERTIDOS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO						MWD Skinner		FUENTE TÍPICA DE AGENTES CONTAMINANTES
					ALVARADO		MIRAMAR		OTAY		PROMEDIO	RANGO	
					PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO			
Bario	ppm	1	2	0.1	ND	ND – 0.10	0.11	0.11 – 0.12	ND	ND – ND	ND	ND – 0.11	Erosión de depósitos naturales
Fluoruro presente naturalmente	ppm	2	1	0.1	0.22	0.18 – 0.26	0.23	0.19 – 0.28	0.24	0.19 – 0.30	NA	NA	Erosión de depósitos naturales
Fluoruro relacionado al tratamiento	ppm	2.0	1.0	0.1	No agregado	No agregado	No agregado	No agregado	No agregado	No agregado	0.8	0.7 – 1.3	MWD agregado al fluoruro en 2008.

Nota: Obtenga el mapa de servicios de fluoruro a través de la dirección que se encuentra en: <http://www.sandiego.gov/water/quality/fluoridation.shtml>

Estándares primarios (estándares obligatorios relacionados con la salud) – AGENTES CONTAMINANTES RADIATIVOS

AGENTE CONTAMINANTE	UNIDADES	MCL	PHG (MCLG)	CDPH DLR	CONCENTRACIÓN DE VERTIDOS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO						MWD Skinner		FUENTE TÍPICA DE AGENTES CONTAMINANTES
					ALVARADO		MIRAMAR		OTAY		PROMEDIO	RANGO	
					PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO			
Actividad de partícula beta bruta	pCi/l	50	0	4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND – 8.8	Decaimiento de depósitos naturales y artificiales
Uranio	pCi/l	20	0.43	1	2.41	2.41	1.6	1.6	2.12	2.12	2.5	2.3 – 2.7	Erosión de depósitos naturales

Nota: Supervisión requerida cada tres años. Supervisión más reciente: 2009 para Alvarado, Miramar, Otay; y 2008 para MWD Skinner.

Estándares primarios (estándares obligatorios relacionados con la salud) – AGENTES CONTAMINANTES MICROBIOLÓGICOS

AGENTE CONTAMINANTE	UNIDADES	MCL	PHG (MCLG)	CDPH DLR	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN						MWD Skinner		FUENTE TÍPICA DE AGENTES CONTAMINANTES
					PROMEDIO		RANGO		PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	
					PROMEDIO		RANGO						
Bacterias coliformes totales	/100ml	<5% Positivo	0	A	0.12%		0 – 0.40%		0.00%		0.0 – 0.2%	Heces de seres humanos y animales	

SODIO, DUREZA TOTAL Y TURBIDEZ

AGENTE CONTAMINANTE	UNIDADES	MCL	PHG (MCLG)	CSD MDL	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN						MWD Skinner		FUENTE TÍPICA DE AGENTES CONTAMINANTES
					PROMEDIO		RANGO		PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	
					PROMEDIO		RANGO						
Sodio	ppm	na	na	5	90.1	84 – 99.4	91.5	85.3 – 98.4	99	86.9 – 111	93	78 – 100	Presente naturalmente en el medioambiente
Dureza total	ppm	na	na	2	257	229 – 298	269	234 – 325	264	251 – 276	270	190 – 300	Presente naturalmente en el medioambiente
Dureza total	gr/gal	na	na	0.12	15	13.4 – 17.4	15.7	13.7 – 19.0	15.4	14.7 – 16.1	15.8	11.1 – 17.5	Presente naturalmente en el medioambiente
Turbidez	NTU		na		% <0.3 NTU		% <0.3 NTU		% <0.3 NTU		% <0.3 NTU		Escorrentía del suelo
					TT = 95% de las muestras <0.3 NTU		100%		100%		100%		

Estándares primarios (estándares obligatorios relacionados con la salud) – EN AGENTES CONTAMINANTES DE AGUA CORRIENTE – NORMA SOBRE EL PLOMO Y EL COBRE

AGENTE CONTAMINANTE	UNIDADES	NIVEL DE ACCIÓN	PHG (MCLG)	CDPH DLR	MUESTRAS EXTRAÍDAS DEL AGUA CORRIENTE			FUENTE TÍPICA DE AGENTES CONTAMINANTES
					90° CONCENTRACIÓN POR PERCENTILES	CANTIDAD		
						EMPLAZAMIENTO DE LAS MUESTRAS	SUPERIOR al AL	
Cobre	ppm	1.3	0.17	0.050	0.444	57	0	Corrosión interna de los sistemas de tuberías residenciales
Plomo	ppb	15	2	5	9.0	57	2	Corrosión interna de los sistemas de tuberías residenciales

Nota: Supervisión exigida cada tres años. La supervisión más reciente se llevó a cabo en 2008.

TABLA 2 – AGENTES CONTAMINANTES DEL CCR DETECTADOS Y REGULADOS, CON MCL SECUNDARIOS

AGENTE CONTAMINANTE	UNIDADES	CA SMCL	CSD MDL	CONCENTRACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO						MWD SKINNER		FUENTE TÍPICA DE AGENTES CONTAMINANTES
				ALVARADO		MIRAMAR		OTAY		PROMEDIO	RANGO	
				PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO			
Cloruro	ppm	500	0.5	102	95.7 – 108	99.7	95.8 – 107	126	113 – 150	97	93 – 100	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales; influencia del agua de mar.
Color	CU	15	1	ND	ND – 2	ND	ND – 1	ND	ND – 1	2	1 – 2	Materiales orgánicos presentes naturalmente.
Umbral del olor	OU	3	1	1	ND – 1	ND	ND – 1.4	1	ND – 1.4	18	12 – 24	Materiales orgánicos presentes naturalmente.
Conductancia específica	µS/cm	1,600	n/a	912	823 – 1,050	902	657 – 1,090	958	866 – 1,060	960	760 – 1,100	Sustancias que forman iones cuando están en el agua; influencia del agua de mar.
Sulfato	ppm	500	0.5	182	151 – 227	210	185 – 235	184	153 – 206	220	130 – 250	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales; influencia del agua de mar.
Sólidos disueltos totales	ppm	1,000	10	562	506 – 632	596	510 – 757	597	539 – 644	580	440 – 640	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales.

Nota sobre el umbral del olor para MWD Skinner. MWD utiliza un método de análisis sabor-perfil (flavor-profile analysis, FPA) y determinó que las muestras del FPA de este lugar eran aceptables.

TABLA 3 – AGENTES CONTAMINANTES DEL CCR DETECTADOS Y NO REGULADOS QUE REQUIEREN SUPERVISIÓN

AGENTE CONTAMINANTE	UNIDADES	NIVEL DE ACCIÓN	CDPH DLR	CONCENTRACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO						MWD SKINNER	
				ALVARADO		MIRAMAR		OTAY		PROMEDIO	RANGO
				PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO		
Boro	ppb	1,000	100	131	107 – 143	137	129 – 148	151	141 – 164	140	130 – 140
N-nitrosodimetilamina (NDMA)	ppt	n/a	2	ND	ND – 2	ND	ND – ND	ND	ND – ND	ND	ND – 2

*Los promedios de boro se determinan en función del Promedio variable anual más alto.

TABLA 4 – SUBPRODUCTOS DE DESINFECCIÓN DETECTADOS, PRECURSORES DE SUBPRODUCTOS DE DESINFECCIÓN Y RESIDUALES DESINFECTANTES

Vertidos de la planta de tratamiento													
AGENTE CONTAMINANTE	UNIDADES	MCL MRDL	MCLG MRDLG	CDPH DLR	CONCENTRACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO						MWD SKINNER		FUENTE TÍPICA DE AGENTES CONTAMINANTES
					ALVARADO		MIRAMAR		OTAY		PROMEDIO	RANGO	
					PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO	PROMEDIO	RANGO			
Carbono orgánico total (Total Organic Carbon, TOC)	ppm	n/a	n/a	0.3	2.97	2.15 – 4.62	2.50	2.27 – 2.76	3.74	2.26 – 5.08	2.2	1.8 – 2.3	Diversas fuentes naturales y artificiales

Resultados del sistema de distribución													
Residuales desinfectantes (cloraminas)	ppm	4	4	----	Promedio del sistema de distribución = 2.16				RANGO **	2.03 – 2.32			Desinfectante de agua potable agregado para tratamiento
Ácidos haloacéticos (Haloacetic acids, HAA5)	ppb	60*	n/a	----	* Promedio variable más alto = 16.8				RANGO **	6.12 – 32.6			Subproducto de desinfección de agua potable
Trihalometanos totales (Total Trihalomethanes, TTHM)	ppb	80*	n/a	----	* Promedio variable más alto = 67.3				RANGO **	26.5 – 82.8			Subproducto de cloración de agua potable

NOTAS: * El cumplimiento de trihalometanos totales y HAA5 se basa en el Promedio variable anual de todo el sistema.

** Los rangos se determinan en función de los resultados de las muestras individuales.