

SAN DIEGO¹



San Diego recibió una nota "Aceptable" en los años 2001 y 2000 por su calidad de agua y conformidad con las leyes de protección de agua potable.

San Diego no ha reportado ninguna violación reciente a los estándares de agua actuales, pendientes, o propuestos, pero si enfrenta ciertos problemas graves en la calidad de su agua potable.

Algunas áreas de San Diego tienen altos niveles de subproductos de desinfección con cloro que causan cáncer (total trihalometanos, o TTHMs), promediando justamente por debajo de lo permitido por el nuevo estándar de la EPA. En el año 2001, por ejemplo, los ciudadanos de San Diego que obtienen su agua de la planta de tratamiento de Otay tomaban agua con un nivel promedio de 70 partes por billón (ppb por sus siglas en inglés) de TTHM y un máximo de 95 partes por billón de TTHM. La nueva norma de la EPA que entra en vigor en el 2002 solo permite un promedio de 80 partes por billón. Mientras que no hubo ninguna aparente violación, estos niveles tan altos de TTHMs presentan graves preocupaciones y riesgos de cáncer. La EPA anunció estándares más estrictos hace más de ocho años, en Julio de 1994, como resultado de extensas negociaciones regulatorias que culminaron en un convenio entre reguladores y la industria del agua—un proceso del cual la ciudad de San Diego estaba muy bien enterada y en el cual su vendedor por mayoreo, el Distrito de Agua del Sur de California (MWD) participó.² La norma final fue publicada en 1998.³

Partes del sistema de agua potable de San Diego contienen el contaminante no regulado perclorato, el cual se usa como combustible de cohetes y en explosivos, a niveles de hasta 4.8 partes por billón—más altos que los niveles de acción de 4 partes por billón promulgados por California en Enero del año 2002 y mucho *más* altos que los niveles considerados saludables en documentos preliminares de la EPA que permiten solamente 1 parte por billón en el agua potable (el nivel preliminar equivalente al agua, o DWEL por sus siglas en inglés). El perclorato interfiere con la función de la tiroides. San Diego informa que los niveles promedio de perclorato en el agua suministrada por la planta de Miramar contenía “menos de 4.07 partes por billón,” sin mencionar el promedio exacto, pero partes del sistema contenían mucho más.

En varios instantes durante el año, varios otros contaminantes fueron encontrados en el agua potable de San Diego a niveles que exceden las metas de salud pública de la EPA, no obstante por debajo de los estándares vigilados. Estos incluyen la carcinógena y reproductiva toxina *ethylene dibromide*, el plomo, la bacteria coliform, y tres contaminantes radioactivos que causan cáncer—alta radiación alfa, alta radiación

¿QUE HAY DE TOMAR?

Examinando la Calidad del Agua Potable de las Ciudades de Los Estados Unidos

COMUNICADO ADELANTADO EDICIÓN DE CALIFORNIA

Octubre 2002

SAN DIEGO	
Población Servida por el Sistema 1.2 million	
Calidad del Agua y Grado de Cumplimiento 2000 ▶ Aceptable 2001 ▶ Aceptable	
Reporte al Consumidor “Derecho a Saber”— Nota de Buen Vecino 2000 ▶ Aceptable 2001 ▶ Aceptable	
Riesgos a Fuentes de Agua	
Importada (90%) Local (10%) (1 mínimo y 6 máximo)	5 3
FICHA DE CALIFICACIONES	

beta, y uranio. Aunque no encontrados a niveles tan altos como para causar violaciones, estos contaminantes plantean riesgos a la salud ya que ocurren a niveles que exceden las metas de la EPA.

San Diego recibió una nota de “Aceptable” por sus informes sobre “Derecho a Saber” en los años 2000 y 2001.

Como “buen vecino” con respecto al derecho a saber:

- ▶ El formato de los informes al consumidor sobre el derecho a saber (RTK) fue relativamente sencillo de usar.
- ▶ Los informes no hicieron generalizaciones sobre la salubridad absoluta del agua, como lo hicieron los informes de otras ciudades.
- ▶ San Diego tradujo sus informes al español y los distribuyó, aunque por pedido, a los residentes de la ciudad. El anuncio traducido por la EPA sobre la importancia del reporte, junto con un llamado a los ciudadanos para que lo hagan traducir por alguien que pueda entenderlo, fue impreso en la carátula del reporte en seis idiomas más.
- ▶ El informe del año 2001 incluye información práctica sobre el efecto de dos contaminantes importantes encontrados en el agua potable de San Diego por debajo de los niveles permitidos por la EPA—perclorato y trihalometanos (TTHMs). El informe del 2000 también contenía información sobre los efectos de TTHMs. Aunque esta información era incompleta al no mencionar posibles efectos reproductivos causados por la exposición a TTHM como en otros estudios, fue meritoriamente mas allá de lo requerido por la EPA al proporcionar información útil sobre los efectos a la salud.

Como “no tan buen vecino” con respecto al derecho a saber:

- ▶ Los informes de los años 2001 y 2000 fallaron al no revelar los resultados del monitoreo del plomo y el cobre en el agua de la ciudad. Los resultados más recientes de estudios sobre la existencia de plomo y cobre tienen que ser reportados en el informe RTK.⁴ San Diego reveló en 1999 que el agua de un 10 por ciento de las casas en la ciudad contenía mas de 5 partes por billón de plomo, un descubrimiento que los padres de niños pequeños y bebés debieron haber recibido en los reportes del 2000 y 2001.⁵
- ▶ Los informe fallaron al no revelar los niveles de ciertos contaminantes regulados encontrados en el agua de la ciudad, una evidente violación de las normas de la EPA para informes de RTK. Por ejemplo, en pruebas hechas en el 2001,⁶ San Diego encontró arsénico a niveles que alcanzaban las 1.7 partes por billón, *barium* a niveles de hasta 83 partes por billón, *chromium* a 3.4 partes por billón, cobre a niveles de 20 partes por billón, y selenio a niveles de 4.9 partes por billón. Pero el informe RTK del 2001 no menciona los descubrimientos. Aunque estos contaminantes fueron encontrados a niveles por debajo de los estándares del EPA, algunos pueden ser de interés para la salud de los consumidores, incluyendo el arsénico y algunos contaminantes radioactivos encontrados que exceden las metas de salud de la EPA y que presentan riesgo de cáncer. Las regulaciones de la EPA claramente requieren que los ciudadanos sean informados de estos descubrimientos.⁷
- ▶ Similarmente, el informe del 2001 no reporto la presencia del aditivo de la gasolina, MTBE, en el agua de la ciudad. El principal suplidor de San Diego, Metropolitan

District of Southern California (MWD), ha dicho que MTBE estuvo en el agua entregada a la ciudad en el 2001. Interesantemente, el reporte de San Diego de 1999 anota los niveles de MTBE. Las normas de la EPA “animan fuertemente” aunque no lo requieren, a revelar los descubrimientos de esos contaminantes no regulados.

► Los informes del 2000 y 2001 no incluyen información sobre reconocidos compañías contaminadoras de cuencas de agua y acueductos de San Diego, como tampoco muestran donde están ubicadas. San Diego dio solo información general sobre los tipos de facilidades que puedan causar algunos contaminantes (como el EDB y selenio) en el agua potable de la ciudad. Sin embargo, las normas de la EPA y del estado de California requiere que los servicios públicos mencionen el nombre de *cualquier fuente específica conocida o parecida* de contaminantes encontrados en el agua potable.⁸ Por ejemplo, San Diego y el Metropolitan Water District conocen bien que la fuente de la contaminación por perclorato en el agua de la ciudad que viene del Río Colorado es una planta de Kerr-McGee en Nevada, pero el reporte del RTK nunca menciona la planta, o cualquier otra fuente de perclorato.⁹ Aun donde las normas de la EPA no requieren tal descripción de un contaminador específico, o donde el contaminador no puede identificarse con un contaminante específico, la Agencia recomienda que los sistemas del agua identifiquen las fuentes de contaminación en la cuenca. La diseminación de esta información ayuda a crecer la conciencia del consumidor sobre la importancia de proteger la cuenca del agua.

► Los reportes no explican como es tratada el agua de San Diego.

► Los reportes no proveen niveles promedio de ciertos contaminantes, solo el alcance de las detecciones y una declaración que el nivel promedio era “menos que” cierto valor. Las normas de la EPA requieren que el nivel promedio sea revelado. Por ejemplo, los reportes aseguran que el nivel promedio de ácidos haloacéticos y ciertos contaminantes radioactivos eran menores a cierto nivel, pero nunca revelaron un valor promedio. Oscureciendo el nivel actual fue difícil para los residentes comparen los niveles de contaminantes con el estándar de la EPA.

La necesidad de mayores inversiones de capital

San Diego estima que necesitará \$146.5 millones en inversiones de capital para agua potable en el 2002, y tiene necesidad de inversiones de capital por \$528.5 millones para mejorar, reemplazar y expandir las instalaciones actuales.¹⁰ Esta cifra incluye a corto plazo la mejoría y expansión de dos plantas, la Alvarado Water Treatment Plant (\$197.5 millones) y la Miramar Water Treatment Plant (\$143.5 millones). Eso también incluye reemplazar conexiones principales que cuestan \$50 millones.¹¹

Adicionalmente, el Grupo Consejero Publico de San Diego (Water's Public Advisory Group) emitió un “Plan Estratégico de Recurso de Agua de Largo Plazo” en 1997 urgiendo \$773 millones en un programa de Mejorías de Capital. El plan recomendaba “implementar mejoras en las tres plantas de tratamiento de aguas de la Ciudad y expandir la capacidad de otras dos plantas; mejorías en servicios y reparaciones a estaciones de bombeo y represas; implementando proyectos mandatarios estatales y federales; aumentando la conservación del agua en un cinco por ciento sobre los niveles actuales; y continuar los proyectos de saneamiento, incluyendo el

Sistema de Reclamación del Norte de la Ciudad, con un proyecto de purificación.”¹² El Concejo de la Ciudad aprobó un plan de ingresos en 1997, junto con un aumento en la tasa para apoyar las mejorías en la infraestructura. En 1998, la ciudad colocó \$383 millones en bonos del agua.¹³

Adicionalmente, la autoridad del Agua del condado de San Diego (San Diego County Water Authority (SDCWA)), de la cual San Diego compra la mayor parte de su agua, dice que tiene un presupuesto de inversiones de capital de \$1.2 billones.¹⁴

San Diego recibió una calificación 2 “Amenazas a la fuente de agua” por su propia agua y 5 por al agua importada.

San Diego depende de tres fuentes principales de agua potable. El Departamento de Agua de la Ciudad de San Diego (City of San Diego Water Department) usa agua de superficie -- represas de acopio que captan aguas lluvia -- para suplir 10 a 20 por ciento del agua de la ciudad. La ciudad compra el restante 80 a 90 por ciento de sus aguas al Distrito Metropolitano de Agua del Sur de California (Metropolitan Water District of Southern California (MWD)). La fuente principal de agua es el Río Colorado, pero algunas aguas vienen del Sacramento-San Joaquín Delta en el norte de California.

De acuerdo a los indicadores EPA Index Watershed Indicators (IWI), la cuenca local de San Diego logró un 2 en la escala de 1 (baja amenaza) a 6 (alta amenaza).¹⁵ Sin embargo, el agua que San Diego importa del Sacramento-San Joaquín Delta se encuentra bajo presión extrema por el uso continuo para la agricultura, incluyendo aplicaciones fuertes de pesticidas y herbicidas, y esta calificada por la EPA IWI en 5 de 6, debido a "problemas más serios" en la calidad del agua.¹⁶

El agua también contiene altos niveles de bromo y carbón orgánico, que reacciona con desinfectantes y puede contribuir a niveles elevados de sub-productos desinfectantes. El Bajo Río Sacramento esta calificado por IWI como un 3 en la escala del 1 al 6, pero como sus aguas corren hacia abajo se ve mas amenazado y se hace acreedor a la peor calificación IWI de 6.¹⁷ La otra fuente de agua de MWD, el Río Colorado, tiene sus propios problemas. Para el momento que llega al Lago Havasu ha recorrido una cuenca desprotegida de miles de haciendas, pueblos, y minas. Por ejemplo, los enormes depósitos de uranio en Moab, Utah, están goteando uranio radioactivo y otros contaminantes en el Colorado,¹⁸ y el río pasa por una ruta de exposición potencial en la Montaña Yucca, el sitio seleccionado para depositar desperdicio radioactivo de alto nivel.¹⁹ En su recorrido, el agua del Colorado se contamina en Henderson, Nevada, con perclorato en “Las Vegas Wash” de la planta de Kerr McGee, la cual producía combustible para cohetes espaciales, y recibe rezagos desechables poco tratados. El servicio Geológico de los EE.UU. (U.S. Geological Survey (USGS)) anota que la calidad del agua en el Río Colorado incluye pesticidas de haciendas, nutrientes, metales de minería tradicional (aunque estos frecuentemente se adhieren a sedimentos) y disolventes sólidos.²⁰ Adicionalmente, el agua del Río Colorado es alta en el total de disolventes sólidos, lo que hace re-usarla difícil y causa destrucción en las tuberías y en la infraestructura.

NOTES

- 1 Peer Reviewers for the San Diego report included Dr. Suzanne Michel, San Diego State University; Marguerite Young, California Clean Water Action.
- 2 See EPA Proposed Stage I Disinfection Byproducts Rule, 59 Fed. Reg. 38668 (July 29, 1994).
- 3 See EPA Final Stage I Disinfection Byproducts Rule, 63 Fed. Reg. 69389 (December 16, 1998).
- 4 See 40 C.F.R. §141.153(d)(4)(vi).
- 5 The City of San Diego, Water Department, Consumer Confidence Report 1999, available online at <http://www.sannet.gov/water/quality/report99.pdf>.
- 6 Testing reported in online file at <http://www.sandiego.gov/water/quality/monthly.pdf>.
- 7 See 40 C.F.R. §141.153(d)(4).
- 8 See EPA regulations at 40 C.F.R. §141.153(d)(4)(ix), which provide that the RTK report must include "the likely source(s) of detected contaminants to the best of the operator's knowledge. Specific information about the contaminants may be available in sanitary surveys and source water assessments, and should be used when available to the operator." While EPA allows reliance upon general lists of potential sources where the water system is not aware of the specific source of pollution, where the water system is aware of the pollution source, the rules require that polluter to be identified.
- 9 See, for example, MWD-Southern California's online fact sheet on perchlorate, mentioning Nevada source of perchlorate, a fact not mentioned by San Diego. See <http://www.mwd.dst.ca.us/mwdh2o/pages/yourwater/ccr02/ccr03.html>.
- 10 "Larger Cities Report Capital Improvement Needs," *WaterWorld: Water and Wastewater Technology*, December 2001, available online at <http://www.pennet.com/Articles>.
- 11 Ibid.
- 12 City of San Diego Water Department, Infrastructure and Capital Improvements, fact sheet available online at <http://www.sandiego.gov/water/cip/background.shtml>.
- 13 Ibid.
- 14 See San Diego County Water Authority: An Overview (Fact Sheet), July 2002, available online at <http://www.sdcwa.org/about/sdcwa-overview-2002.pdf>.
- 15 EPA Index of Watershed Indicators, at <http://www.epa.gov/iwi/hucs/18070304/score.html> (visited 3/31/02).
- 16 EPA, IWI, for the San Joaquin Delta is available online at <http://www.epa.gov/iwi/hucs/18040003/score.html>.
- 17 See EPA, IWI at <http://www.epa.gov/iwi/hucs/18050001/score.html>.
- 18 See POGO, "Moab Utah Uranium Mill Tailings Fact Sheet," available online at <http://www.pogo.org/p/environment/eo-000507-moab.htm>.
- 19 See, State of Nevada, *Mountain of Trouble: A Nation at Risk*, (2002) (outlining risks to local hydrology from Yucca Mountain high-level waste depository and from transportation of waste to the site).
- 20 USGS, "Water Quality in the Upper Colorado River Basin, 1996-1998, available online at <http://water.usgs.gov/pubs/circ/circ1214/>; USGS, "Monitoring the Quality of the Nation's Largest Rivers: The Colorado River NASQAN Program," available online at <http://water.usgs.gov/nasqan/progdocs/factsheets/clrdfact/clrdfact.html>.