

Cloro^a

- Límite legal (MRDL^b): 4 mg/L^c
- Meta de Salud Pública (MRDLG^d): 4 mg/L

Fuentes comunes de este contaminante en el Valle Central

En general, el cloro no se considera un contaminante ya que a menudo se lo añade intencionalmente al agua como un desinfectante para eliminar gérmenes, tales como la giardia y la E. coli.^e A pesar de que el cloro es importante para ayudar a prevenir enfermedades entre la población, tiene algunas repercusiones sobre la salud, sobre todo si no se aplica adecuadamente o si se utiliza en grandes cantidades. Sin embargo, la mayoría de los efectos sobre la salud asociados con el agua potable se relacionan con los subproductos de los desinfectantes, que son los compuestos en los que se convierte el cloro una vez que reacciona y se mezcla con otras sustancias en el agua. Los efectos sobre la salud de los subproductos de desinfectantes se examinan por separado (vea los Trihalometanos).

Posibles efectos sobre la salud debidos a una exposición a corto plazo^f

- Problemas respiratorios
- Sarpullidos
- Irritación de los senos nasales
- Sequedad y picor en los ojos
- Mareos o vértigo
- Malestar estomacal

Posibles efectos sobre la salud debidos a una exposición a largo plazo^g

Aumento potencial en el riesgo de contraer cáncer (especialmente cáncer de la vejiga), aunque las evidencias son contradictorias.

Quiénes corren mayor peligro

Los niños y las personas con enfermedades respiratorias, tales como el asma, o aquellos con sensibilidad de la piel son los más vulnerables a sufrir los efectos asociados con los altos niveles de cloro en el agua.^h

Vías de Exposiciónⁱ

Las personas se exponen más al cloro cuando inhalan el vapor de agua que cuando beben el líquido. Cuando el agua que contiene cloro está caliente y en forma de gotas finas, parte del cloro se convierte en un gas que puede ser respirado. Esto ocurre en el momento de ducharse, de lavar los platos, de tomar un baño de tina y al lavar la ropa. El cloro también es fácilmente absorbido por la piel, sobre todo cuando el agua está tibia. Sin embargo, la exposición también puede provenir de beber en exceso agua de la llave o de los cubos de hielo con mucho cloro.

Consejos para reducir la exposición en el hogar

- Mantenga las ventanas abiertas, sobre todo al ducharse o usar agua caliente. Si no dispone de una ventana en su cuarto de baño, abra un conducto de ventilación o use un ventilador. Si usted no tiene un ventilador de techo o una ventana, puede usar un ventilador de piso con la puerta del baño abierta.
- Evite tomar largas duchas o baños con agua caliente.
- Si fuera posible, coloque un filtro de carbón en el aspersor de la ducha y ajústelo para reducir la cantidad de cloro en el agua, o consiga un sistema de filtración doméstico con filtro de carbón que trate el agua antes de que ésta ingrese al hogar. Casi todos los filtros de carbón reducen la cantidad de cloro en el agua, incluso los que se instalan en la llave del agua y los filtros para jarras. Por lo general, estos son extremadamente baratos.

Referencias del Cloro

- a. El cloro es muy reactivo, lo que significa que reacciona con otras sustancias en el agua y se convierte en otro producto químico, llamado también un subproducto. Para obtener más información sobre los subproductos de los compuestos químicos, consulte la hoja informativa sobre los Trihalometanos, en esta guía.
- b. Nivel Máximo de Desinfectante Residual (MRDL) - El nivel más alto de un desinfectante permitido en el agua potable. Hay pruebas convincentes de que es necesario usar desinfectantes para el control de los contaminantes microbianos.
- c. EPA (2009), "Drinking Water - Table of Regulated Drinking Water Contaminants," disponible en la pagina <https://www.epa.gov/ground-water-and-drinking-water/table-regulated-drinking-water-contaminants> (last visited March 21, 2017); EPA (2001) "Stage 1 Disinfectants and Disinfection Byproducts Rule: A Quick Reference Guide," disponible en la pagina https://archive.epa.gov/enviro/html/icr/web/pdf/qrg_st1.pdf (last visited March 21, 2017).
- d. Meta del Nivel Máximo de Contaminantes (MCLG, por sus siglas en inglés) - el nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no hay ningún riesgo conocido o esperado para la salud. Las MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar contaminantes microbianos.
- e. EPA (2015), "Drinking Water Contaminants," disponible en la pagina https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-10/documents/ace3_drinking_water.pdf (last visited March 21, 2017).
- f. EPA (2015), "Drinking Water Contaminants," disponible en la pagina https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-10/documents/ace3_drinking_water.pdf (last visited March 21, 2017); WHO (2003) "Chlorine in Drinking-water," disponible en la pagina http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/chlorine.pdf (last visited March 21, 2017); ATSDR (2010), "Toxicological Profile for Chlorine, Public Health Statement," disponible en la pagina <https://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp172-c1-b.pdf> (last visited March 21, 2017).
- g. WHO (2003) "Chlorine in Drinking-water," disponible en la pagina http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/chlorine.pdf (last visited March 21, 2017).
- h. ATSDR (2010), "Toxicological Profile for Chlorine, Public Health Statement," disponible en la pagina <https://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp172-c1-b.pdf> (last visited March 21, 2017); ATSDR (2010), "Toxicological Profile for Chlorine, Public Health Statement," disponible en la pagina <https://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp172-c1-b.pdf> (last visited March 21, 2017).
- i. ATSDR (2010), "Toxicological Profile for Chlorine, Public Health Statement," disponible en la pagina <https://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp172-c1-b.pdf> (last visited March 21, 2017); ATSDR (2010), "Toxicological Profile for Chlorine, Public Health Statement," disponible en la pagina <https://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp172-c1-b.pdf> (last visited March 21, 2017).



This information was originally published in the Community Water Center's
Guide to Community Drinking Water Advocacy.
311 W. Murray Ave. Visalia, CA 93291
Tel. (559) 733-0219 Fax. (559) 733-8219
www.communitywatercenter.org