



Nitratos

- Límite legal (Nivel Máximo de Contaminante, MCL por sus siglas en inglés): 10 mg/L (medido como N)^{a,b}
- Meta de Salud Pública (PHG, por sus siglas en inglés) en California): lo mismo del Nivel Máximo de Contaminante^c

Fuentes comunes de este contaminante en el Valle Central y la Costa Central de California^d

La principal causa de contaminación por nitratos, tanto en el agua subterránea como la que se encuentra en la superficie, proviene del uso de fertilizantes que contienen nitrógeno. Otras fuentes de contaminación incluyen: desecho animal y humano, incluyendo de las lecherías, tanques sépticos y sistemas de drenaje.

Posibles efectos en la salud al ser expuesto al corto plazo^e

- La metahemoglobinemia o “síndrome del bebé azul” (los síntomas incluyen dificultad para respirar y que la piel se vuelva azul u oscura, en especial cerca de la boca y particularmente entre los bebés). Esta condición puede causar la muerte si no se la trata inmediatamente.
- Diarrea y vómitos
- Abortos espontáneos, bebés que fallecen al nacer o el Síndrome de la muerte súbita infantil (SIDS, por sus siglas en inglés)

Posibles efectos en la salud al ser expuesto a largo plazo^f

- Diuresis, aumento en los depósitos de almidón y hemorragia del bazo
- En las mujeres embarazadas: pre-eclampsia (aumento de la presión sanguínea causada por el embarazo), anemia, o partos prematuros
- Hipotensión (baja presión sanguínea)
- Alto riesgo de contraer cáncer^g

¿Quiénes corren mayor peligro?^h

Los más susceptibles son los niños menores de seis meses, en especial, los niños prematuros, así como las mujeres embarazadas, y en particular, después de la semana 30 de embarazo. También son susceptibles las personas que producen poco ácido en el estómago, o que tienen deficiencia de yodo o de vitamina C. El beber agua contaminada tanto con nitratos como con bacterias puede ocasionar que los efectos de los nitratos sobre la salud sean aún mayores.

Maneras de estar expuestosⁱ

La exposición a los nitratos ocurre principalmente por beber agua que contiene grandes cantidades de esta sustancia. Los bebés están expuestos cuando se les da fórmula que ha sido preparada con agua contaminada, o a través de la leche materna cuando las madres beben agua con grandes cantidades de nitratos. Respirar los vapores de agua contaminada no representa un peligro de exposición a los nitratos.

Consejos para reducir el estar expuestos en el hogar^j

- No hierva el agua para tratar de eliminar los nitratos. Al hervir el agua, usted aumenta la concentración del contaminante en lugar de removerla porque al hervirla una parte del agua se evapora y los nitratos se concentran en una menor cantidad de agua.
- Amamante a los bebés y no prepare fórmula con agua contaminada.
- Compre agua embotellada o use un filtro certificado para eliminar los nitratos en el agua. Los filtros certificados para eliminar los nitratos, funcionan principalmente a través de la ósmosis inversa y del intercambio de iones. Los filtros certificados que se ponen debajo del fregadero típicamente cuestan entre \$150 y \$400. Los filtros que se ponen en envases o agregar cloro al agua NO eliminan los nitratos. Una lista completa de sistemas de tratamiento certificados está disponible en https://www.waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/device/watertreatmentdevices.html o llamando a la Mesa Estatal del Control de Recursos Hídricos al (916) 323-0372. Si se instala un sistema de tratamiento, será importante asegurarse de que esté certificado para el cromo-6 y cualquier otro contaminante que se encuentre en su agua, que se opere y mantenga correctamente y que se monitoree regularmente.

*Soluciones de agua impulsadas por la comunidad a través de la organización,
educación y defensa al acceso al agua potable.*

www.communitywatercenter.org

716 10th Street, Suite 300
Sacramento, CA 95814
(916) 706-334

900 West Oak Avenue
Visalia, CA 93291
(559) 733-0219

406 Main Street, Suite 421
Watsonville, CA 95076
(831) 288-0450



Referencias de Nitrato

- a. California Code of Regulations, Section 64431, con el título en inglés “Maximum Contaminant Levels - Inorganic Chemicals” disponible por [\(https://govt.westlaw.com/calregs/Document/I2810C4E12DCC4B40A165E23D1B6C6F0D?viewType=FullText&originationContext=documenttoc&transitionType=CategoryPageItem&contextData=\(sc.Default\)\)](https://govt.westlaw.com/calregs/Document/I2810C4E12DCC4B40A165E23D1B6C6F0D?viewType=FullText&originationContext=documenttoc&transitionType=CategoryPageItem&contextData=(sc.Default)) (última vez visitada abril de 2020); EPA (2020), “National Primary Drinking Water Regulations” disponible por [\(https://www.epa.gov/ground-water-and-drinking-water/national-primary-drinking-water-regulations#Inorganic\)](https://www.epa.gov/ground-water-and-drinking-water/national-primary-drinking-water-regulations#Inorganic) (última vez visitada abril de 2020).
- b. EPA (2020), con el título en inglés “National Primary Drinking Water Regulations” disponible por [\(https://www.epa.gov/ground-water-and-drinking-water/national-primary-drinking-water-regulations#Inorganic\)](https://www.epa.gov/ground-water-and-drinking-water/national-primary-drinking-water-regulations#Inorganic) (última vez visitada abril de 2020).
- c. OEHHA (2018), con el título en inglés “Nitrite and Nitrate Public Health Goals” disponible por [\(https://oehha.ca.gov/water/chemicals/nitrite-and-nitrate\)](https://oehha.ca.gov/water/chemicals/nitrite-and-nitrate) (última vez visitada abril de 2020).
- d. La Mesa Estatal del Control de Recursos Hídricos (2018), con el título en inglés “Nitrates and Nitrites in Drinking Water,” disponible por [\(https://www.waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/Nitrate.html\)](https://www.waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/Nitrate.html) (última vez visitada abril de 2020); OEHHA (1997), con el título en inglés “Public Health Goals for Nitrate and Nitrite in Drinking Water,” disponible por [\(https://oehha.ca.gov/water/public-health-goal/summary-public-health-goals-nitrate-and-nitrite\)](https://oehha.ca.gov/water/public-health-goal/summary-public-health-goals-nitrate-and-nitrite) (última vez visitada abril de 2020); WHO (2011), con el título en inglés “Nitrate and Nitrite in Drinking Water,” disponible por [\(https://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/chemicals/nitratenitrite2ndadd.pdf\)](https://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/chemicals/nitratenitrite2ndadd.pdf) (última vez visitada abril de 2020).
- e. La Mesa Estatal del Control de Recursos Hídricos (2018), con el título en inglés “Nitrates and Nitrites in Drinking Water,” disponible por [\(https://www.waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/Nitrate.html\)](https://www.waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/Nitrate.html) (última vez visitada abril de 2020); ATSDR (2007) con el título en inglés “Case Studies in Environmental Medicine, Nitrate/Nitrite Toxicity,” disponible por [\(http://www.atsdr.cdc.gov/csem/nitrate_2013/docs/nitrite.pdf\)](http://www.atsdr.cdc.gov/csem/nitrate_2013/docs/nitrite.pdf) (última vez visitada abril de 2020).
- f. National Institute of Health - Department of Cancer Epidemiology and Genetics (2020), con el título en inglés “Drinking Water Contaminants,” disponible por [\(https://dceg.cancer.gov/research/what-we-study/drinking-water-contaminants\)](https://dceg.cancer.gov/research/what-we-study/drinking-water-contaminants) (última vez visitada abril de 2020).
- g. OEHHA (1997), con el título en inglés “Public Health Goals for Nitrate and Nitrite in Drinking Water,” disponible por [\(https://oehha.ca.gov/water/public-health-goal/summary-public-health-goals-nitrate-and-nitrite\)](https://oehha.ca.gov/water/public-health-goal/summary-public-health-goals-nitrate-and-nitrite) (última vez visitada abril de 2020); WHO (2011), con el título en inglés “Nitrate and Nitrite in Drinking Water,” disponible por [\(https://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/chemicals/nitratenitrite2ndadd.pdf\)](https://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/chemicals/nitratenitrite2ndadd.pdf) (última vez visitada abril de 2020).
- h. La Mesa Estatal del Control de Recursos Hídricos (2018), con el título en inglés “Nitrates and Nitrites in Drinking Water,” disponible por [\(https://www.waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/Nitrate.html\)](https://www.waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/Nitrate.html) (última vez visitada abril de 2020).
- i. La Mesa Estatal del Control de Recursos Hídricos (2018), con el título en inglés “Nitrates and Nitrites in Drinking Water,” disponible por [\(https://www.waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/Nitrate.html\)](https://www.waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/Nitrate.html) (última vez visitada abril de 2020); OEHHA (1997), con el título en inglés “Public Health Goals for Nitrate and Nitrite in Drinking Water,” disponible por [\(https://oehha.ca.gov/water/public-health-goal/summary-public-health-goals-nitrate-and-nitrite\)](https://oehha.ca.gov/water/public-health-goal/summary-public-health-goals-nitrate-and-nitrite) (última vez visitada abril de 2020).
- j. CDC (2020), con el título en inglés “Nitrate and Drinking Water from Private Wells,” disponible por [\(https://www.cdc.gov/healthywater/drinking/private/wells/disease/nitrate.html\)](https://www.cdc.gov/healthywater/drinking/private/wells/disease/nitrate.html) (última vez visitada abril de 2020); La Mesa Estatal del Control de Recursos Hídricos (2017), con el título en inglés “Groundwater Information Sheet: Nitrate,” disponible por [\(https://www.waterboards.ca.gov/water_issues/programs/gama/docs/coc_nitrate.pdf\)](https://www.waterboards.ca.gov/water_issues/programs/gama/docs/coc_nitrate.pdf) (última vez visitada abril de 2020).

*Soluciones de agua impulsadas por la comunidad a través de la organización,
educación y defensa al acceso al agua potable.*

www.communitywatercenter.org

716 10th Street, Suite 300
Sacramento, CA 95814
(916) 706-334

900 West Oak Avenue
Visalia, CA 93291
(559) 733-0219

406 Main Street, Suite 421
Watsonville, CA 95076
(831) 288-0450