

**Esta hoja informativa ofrece un resumen del estudio de la EPA de nitrato.
Te animamos a explorar el estudio completo, publicado en <http://go.usa.gov/rQJT>**

¿Por qué realizamos este estudio?

Alrededor de un tercio de la población del Bajo Valle de Yakima obtiene el agua potable de pozos de agua privados, sin reglamentar. En desde 10 hasta 20 por ciento de estos pozos las concentraciones de nitrato exceden la norma nacional y estatal para agua potable. La EPA llevó a cabo este estudio en respuesta a inquietudes de la comunidad acerca de los elevados niveles de nitrato en los pozos de agua potable y de los posibles impactos desproporcionados en poblaciones de bajos ingresos y de minorías rurales del Bajo Valle de Yakima.

¿Cuáles eran los objetivos del estudio?

Los objetivos del estudio eran:

1. Identificar lugares donde se producen, almacenan o aplican al suelo grandes cantidades de nitrógeno en el Bajo Valle de Yakima. En nuestro estudio, estos lugares se denominan fuentes potenciales.
2. Investigar si podríamos aplicar técnicas científicas para rastrear de dónde proviene el nitrato que se encuentra en los pozos de agua potable.
3. Utilizar estas técnicas para rastrear la cuál, si alguna, de las fuentes son probablemente contribuyendo a las concentraciones elevadas de nitrato en el agua subterránea y en los pozos de agua potable residencial.

¿Cuáles son las fuentes potenciales?

Nuestra investigación descubrió que las operaciones ganaderas son la mayor fuente potencial de nitrógeno del Bajo Valle de Yakima y que la mayoría de las operaciones ganaderas del Valle son granjas lecheras. La segunda fuente potencial más importante proviene de la aplicación de fertilizantes-- ya sean sintéticos, estiércol o ambos, en campos de cultivo con regadío.

Pero en un grado mucho menor, los sistemas sépticos, los biosólidos de las plantas municipales de tratamiento de aguas residuales y la deposición atmosférica también son fuentes de nitrógeno.

¿Dónde se recolectaron las muestras?

Tomamos muestras de:

- Pozos de agua potable residenciales que están:
 - en arriba o abajo con respecto a varias granjas lecheras;
 - en abajo con respecto a seis campos de cultivo de regadío y
 - en zonas con una alta densidad de sistemas sépticos;
- Pozos de suministro para granjas lecheras;
- Fuentes de granjas lecheras (lagunas, montones de estiércol y campos de aplicación);
- Seis campos de cultivo de regadío y
- Tres plantas municipales de tratamiento de aguas residuales (fueron utilizados como sustitutos de los sistemas sépticos).

¿Cómo se analizaron las muestras?

Las muestras fueron enviadas a laboratorios para que se analizara la existencia de casi 200 sustancias químicas. Muchas de estas sustancias químicas se pudieron asociar con las fuentes de las que sacamos las muestras o son transportadas por el agua de una manera similar a lo que ocurre con el nitrato. También utilizamos técnicas científicas para intentar rastrear la fuente de elevados niveles de nitrato en los pozos de agua.

¿Cuáles son las limitaciones del estudio?

Todos los estudios de investigación poseen limitaciones. En este estudio, existieron varias limitaciones, entre las que se incluye la información incompleta sobre las profundidades de algunos pozos.

¿Cuáles son las limitaciones del estudio?

⇒ Continúa

Tuvimos presente estas limitaciones cuando elaboramos las conclusiones sobre los datos y lo que significa para la identificación de la fuente de nitrato en aguas subterráneas.

¿Qué encontramos?

Nuestra presunción al comienzo del estudio era que los lugares en los que se produce, almacena o aplica a la tierra una gran cantidad de nitrógeno, podían estar relacionados con los altos niveles de nitrato en aguas subterráneas y en pozos de agua potable residenciales.

Para probar esta suposición, evaluamos si determinadas granjas lecheras, campos de cultivo de regadío y áreas con una concentración relativamente alta de sistemas sépticos podrían estar relacionadas con los pozos de agua potable residenciales que presentan altas concentraciones de nitrato. Analizamos las muestras que tomamos de estas fuentes y de pozos de agua potable residenciales.

- Los datos confirmaron que las granjas lecheras del estudio son una fuente probable de nitrato en los pozos de agua potable que se encuentran en gradiente abajo de estas granjas lecheras.
- Varios de los campos de cultivo de regadío evaluados en este estudio son una fuente probable de nitrato en los pozos de agua potable que se encuentran en gradiente abajo de esos campos. Los datos de esta conclusión no son tan firmes como los correspondientes a las granjas lecheras.

Con la información que recopilamos, no pudimos confirmar si los sistemas sépticos son o no son una fuente de nitrato en los pozos de agua potable.

¿Qué es lo próximo?

Este estudio forma parte de un esfuerzo más importante que se lleva a cabo en el Bajo Valle de Yakima para reducir el nitrato en las aguas subterráneas y en el agua potable residencial.

La EPA continuará siguiendo teniendo un representante en el comité de Área de Gestión de Aguas Subterráneas (GWMA, por sus siglas en inglés) establecido por el condado de Yakima. La EPA apoyará a la Nación Yakama en su labor para reducir la contaminación de las aguas subterráneas.

La EPA esta trabajando juntos con las granjas lecheras en las siguientes etapas necesarios para suministrar el agua potable a los residentes afectados en caso necesario, controlar los fuentes de nitrato para reducir los niveles de nitrato en las aguas subterráneas y en los pozos residenciales de agua potable en las proximidades de esas granjas lecheras, y realizar seguimiento a largo plazo para seguir el progreso de estos esfuerzos.

La EPA esta aceptando comentarios escritos del publico sobre el estudio hasta el 30 de Noviembre, 2012.

¿Qué puede hacer usted?

La EPA recomienda que los usuarios de los pozos privados analicen el nivel de nitrato en el agua potable una vez al año y que tomen las medidas correspondientes si el contenido de nitrato supera la norma de la EPA para el agua potable de 10 partes por millón.

Para obtener una lista de las medidas apropiadas, consulte la hoja de datos de la EPA de titulo "Preguntas frecuentes sobre el nitrato y el agua potable." Para encontrarlo, visite <http://go.usa.gov/Ymnh>

¿Quién puede decirme más acerca del estudio y la oportunidad para comentario publico?

Para preguntas acerca del estudio
en ingles

Póngase en contacto con Marie Jennings

✉ jennings.marie@epa.gov

☎ 1-800-424-4372, ext 1893, 1-206-553-1893

en español

Póngase en contacto con Rochelle Labiosa

✉ labiosa.rochelle@epa.gov

☎ 1-800-424-4372 ext 1172, 1-206-553-1172

Para proveer comentarios escritos sobre el estudio:

Enviarle por email: R10YVNitrate@epa.gov o visite:

<http://yosemite.epa.gov/R10/WATER.NSF/GWPU/lyakimagw>