

La contaminación del agua

LAS FUENTES de contaminación del agua subterránea pueden ser múltiples, desde los vertederos municipales, pasando por la intrusión salina, hasta las filtraciones en los alcantarillados. La mayor parte de esta contaminación y la más dañina es causada por las actividades del hombre.



Glosario

Acuífero - Sistema geológico subterráneo que contiene agua.
Recarga del acuífero - Es el área a través de la cual entra agua al acuífero.
Nivel freático - Nivel del terreno que, al excavar, aparece agua.
Intrusión salina - Entrada de agua de mar al acuífero a causa de la extracción excesiva de agua de pozos. Tiene el efecto de alterar el sabor del agua del acuífero haciéndola salobre.
Zona de confinamiento - Capas de roca porosa que confinan, a presión, a un acuífero.

Los acuíferos de Puerto Rico

Acuífero del Norte

UBICACIÓN: Desde Aguadilla a Río Grande

PRODUCCIÓN DE AGUA: Produce aproximadamente 52 millones de galones diarios (mgd)

- 38 mgd para agua potable suplida por la AAA
- 9 mgd para uso doméstico (pozos privados) e industrial
- 3 mgd para irrigación y ganadería
- 2 mgd para uso de las termoeléctricas

PROBLEMAS:

- Intrusión salina
- Alto contenido de sólidos disueltos
- En el área de Manatí hay problemas por contaminación con nitrato y cloroformo

Acuífero Interior

UBICACIÓN: Cubre parte de la franja central de Puerto Rico

PRODUCCIÓN DE AGUA: 8 mgd

- 5 mgd para agua potable suplida por la AAA
- 2 mgd para uso doméstico (pozos privados) e industrial
- 1 mgd para irrigación y ganadería

PROBLEMAS:

- En el municipio de Juncos hay un antiguo vertedero que está bajo el programa de Superfondo, por contaminación con mercurio.
- En Gurabo se ha detectado plomo en algunos pozos.

Acuífero Aluvial al este-oeste

UBICACIÓN: Unos están en el oeste de la isla, incluyendo el Valle de Lajas, y otros al este, incluyendo la isla municipio de Vieques.

PRODUCCIÓN DE AGUA: 13 mgd

- 10 mgd para agua potable suplida por la AAA
- 2 mgd para uso doméstico (pozos privados) e industrial
- 1 mgd para irrigación y ganadería



PROBLEMAS:

- Los que están en la zona este sufren un problema grave de intrusión salina debido al exceso de extracción.
- Los del oeste ya dan síntomas también de intrusión salina, síntoma serio, sobre todo, porque son el único abasto de agua en algunas zonas como es el área de Cabo Rojo.
- En el municipio de Moca hay un pozo por contaminación con gasolina.

Acuífero del Sur

UBICACIÓN: Entre Guánica y Patillas

PRODUCCIÓN DE AGUA: 85 mgd

- 27 mgd para agua potable suplida por la AAA
- 2 mgd para uso doméstico (pozos privados) e industrial
- 53 mgd para irrigación y ganadería
- 3 mgd para uso de las termoeléctricas

PROBLEMAS:

- El cambio del cultivo de caña a otros cultivos menores ha

reducido la recarga al acuífero. Para cultivar caña se inundaba el terreno y esa agua alimentaba el acuífero. Esto ha cambiado por técnicas de riego avanzadas como el goteo.

- Desarrollo de industrias que contaminan como los desechos de las empresas avícolas.
- Se sospecha que este acuífero atraviesa por un efecto climático que se repite cada 30 años durante el cual se reduce la recarga del acuífero. Se sospecha que el último ciclo fue en 1996.
- En este acuífero hay un área contaminada y está bajo el programa del Superfondo de la Agencia Federal de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés). Se trata de Superfondo de la empresa Pfizer en Guayama, que está en proceso de limpieza.
- Intrusión salina en el área como lo del área de Aguirre y en Santa Isabel.
- Contaminación con nitratos en los pozos del sector el Ucar en Salinas, en Coamo y Juana Díaz.
- Pozos con benceno en Ponce. Se desconoce quién los contaminó.