

Llamado a prevenir daños al agua subterránea

Por José Javier Pérez

End.jperez1@elnuevodia.com

ES TAN costoso y complicado limpiar un acuífero contaminado, que la prevención

luce como la alternativa más lógica y sensata.

Limpiar un abasto de agua subterráneo puede tardar entre 15 y 20 años, y puede costar entre \$20 y \$30 millones, según Sigfredo Torres, especialista en agua subte-

rránea del Servicio Geológico Federal (USGS, por sus siglas en inglés).

Un solo galón de un químico como el tricloroetileno, un solvente soluble para remover grasa, puede contaminar 240 millones de galones de agua de un acuífero porque las aguas subterráneas se mueven muy lentamente, lo que causa que el contaminante tarde en diluirse.

En un río, un galón de ese mismo contaminante se mezcla con la escorrentía y se va diluyendo con relativa rapidez la sustancia, gracias, también, al movimiento continuo del agua y a su efecto natural de aireación, explicó Torres.

POR EJEMPLO, en un río caudaloso como el río Manatí ese contaminante puede diluirse en un día. Pero en un acuífero, la disolución podría tardar décadas, cientos o miles de años, dependiendo de varios factores como el tamaño del acuífero, la rapidez y cantidad de agua que recibe (recarga), y la cantidad que le saquen mediante pozos.

Extraer un contaminante de un acuífero es una tarea titánica. Dependiendo del tipo de contaminante, la sustancia puede mantenerse en la superficie del agua subterránea, hundirse si es muy densa y, en el peor caso, diluirse y permanecer allí de forma indefinida.

Pero un acuífero no contaminado podría proveer grandes beneficios socioeconómicos. Procesar el agua subterránea para consumo humano cuesta menos que el

agua superficial (ríos, quebradas, embalses).

A MANERA de ejemplo, Torres explicó que preparar 1,000 galones de agua superficial para consumo cuesta \$2.50, mientras que el agua de acuífero puede costar entre 75 centavos y \$1.00 por 1,000 galones. El agua del Superacueducto cuesta \$3.00 por 1,000 galones y es la más costosa que se produce en Puerto Rico.

"Si el recurso se protegiera, pudiera producirnos agua a una fracción del costo actual", comentó.

Si lo anterior se conoce, ¿por qué no se protegen los acuíferos y sus áreas de recarga? "Por el modelo de planificación y desarrollo que ha imperado en Puerto Rico, donde, en lugar de planificar, existe una actitud de reaccionar a las crisis", sostuvo Torres. Una de las amenazas más preocupantes es la extracción excesiva de agua de pozos.

JEAN MARC Phillipot, director técnico de la Compañía de Aguas, confirmó que la política de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA) es sustituir agua de pozos por agua superficial. La AAA produce cada año cerca de 187.5 millones de galones diarios (mgd); de ese total, 35.6 mgd (18%) proviene de agua de pozo.

Pero a Torres le preocupa que, en lugar de una sustitución, los nuevos acueductos sean en realidad para atender nuevos desarrollos y, eventualmente, perpetúen el uso del agua subterránea.

G.A. "THE MINI-SPLIT AND CENTRAL AIR EXPERTS"



AL COMPRAR CUALQUIERA DE NUESTROS PRODUCTOS USTED RECIBE

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE PRIMERA

MOD. DLX DE PARED DESDE **\$1099** Sin Pagos hasta el 2003 con la Miller Card*

INSTALACION BASICA, ANCLAJE, BOTAS PLASTICAS Y CUBREFALTAS

Garantía de 10 años en el compresor, 5 años en piezas y labor

en unidades hasta 24,000 BTU **INCLUIDOS**



VENEDORES ESPECIALISTAS EN REFRIGERACION



DEPARTAMENTO DE PIEZAS



TECNICOS DE SERVICIO

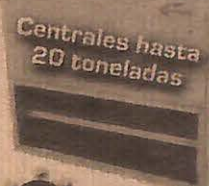
¿Otras marcas te ofrecen esta Calidad? **"Unica en el mercado"**



Garantía de 5 años contra la corrosión. Creada para el Trópico, Housing en "Fiberglass" UV "Resistant" con garantía de por vida

"Everlasting" mod. JIFF

DEPARTAMENTO DE SERVICIO COORDINADO



Centrales hasta 20 toneladas



Cotizaciones Gratis a Toda la Isla

Aire de Ventana 15,000 BTU **\$399**

mod. ADW 15 en la ventana, no incluye instalación.

G.A. Enfriendo a Puerto Rico **2 años**

780-6154 Hoy 344-9007 • 645-1721 • 632-7523
Horario: L-V 8:00 AM - 5:00 PM Sábado 9:00 AM - 3:00 PM

FRENTE A LA ENTRADA DEL PARQUE DE LAS CIENCIAS EN BAYAMÓN, AVE. COMERIO #1
*Para toda la vida garantía en el housing de fiberglass, restricciones aplican. **Con la Miller Card, del 17.99% al 23.99, si cualifica. Plan de 6 y 12 meses disponibles, restricciones aplican. De pared \$1,099, mod. (DLX) sólo en plan de 6 meses. Válido hasta 3-16-2002.

LA DEPRESION



tiene solución

- Problemas Matrimoniales, Familiares y Personales
- Ansiedad (desórdenes de ansiedad y ataques de pánico)
- Depresión asociada con condición física
- Problemas de alcohol
- Problemas mentales y emocionales

INSTITUTO PSICOTERAPEUTICO DE P.R. TORRE DEL HOSPITAL AUXILIO MUTUO

Oficina 410

Dra. Maribelle González, Psiquiatra
Dra. Sharon Figueroa, Psicóloga

Para consultas, segundas opiniones, citas o mayor información, llamar a:

INSPIRA (787) **296-0555**

Excelencia en Servicios Psiquiátricos y Psicológicos