

Acción inmediata ante un problema de contaminación

Por José Javier Pérez

End.jperez1@elnuevodia.com

GURABO - Hace 13 años, y durante unos análisis rutinarios anuales sobre la calidad del agua de sus pozos, técnicos de la empresa Jensen detectaron algo raro y preocupante. Hallaron concentraciones muy altas de un compuesto químico contaminante llamado cloroformo, que utilizaban en su planta química.

Esa sustancia, que se usó como anestésico en la medicina y ahora se emplea para manufacturar otros químicos, debía estar dentro de la planta química o en el interior de contenedores previo a su disposición. Pero no afuera, en el terreno, ni mucho menos en el acuífero que servía de abasto de agua potable para los empleados de Jensen y también para los procesos industriales de la empresa.

La situación causó una alerta no sólo por la preocupación de haber contaminado un recurso natural, sino por la ironía que representaba ser una empresa de productos de salud y estar involucrada en un hecho con potencial de afectar el bienestar físico de la gente.

ANÁLISIS ADICIONALES confirmaron la mala noticia. Descubrieron que el cloroformo había llegado a la tierra y de ahí al acuífero, a través de agrietadas tuberías de drenaje fabricadas en arcilla que discurrían debajo de la planta química. Estas tuberías eran para recoger, a través de

unos drenajes, los químicos que caían en el piso de la planta química. A través de esos tubos, los químicos llegaban a unos contenedores donde luego se disponían.

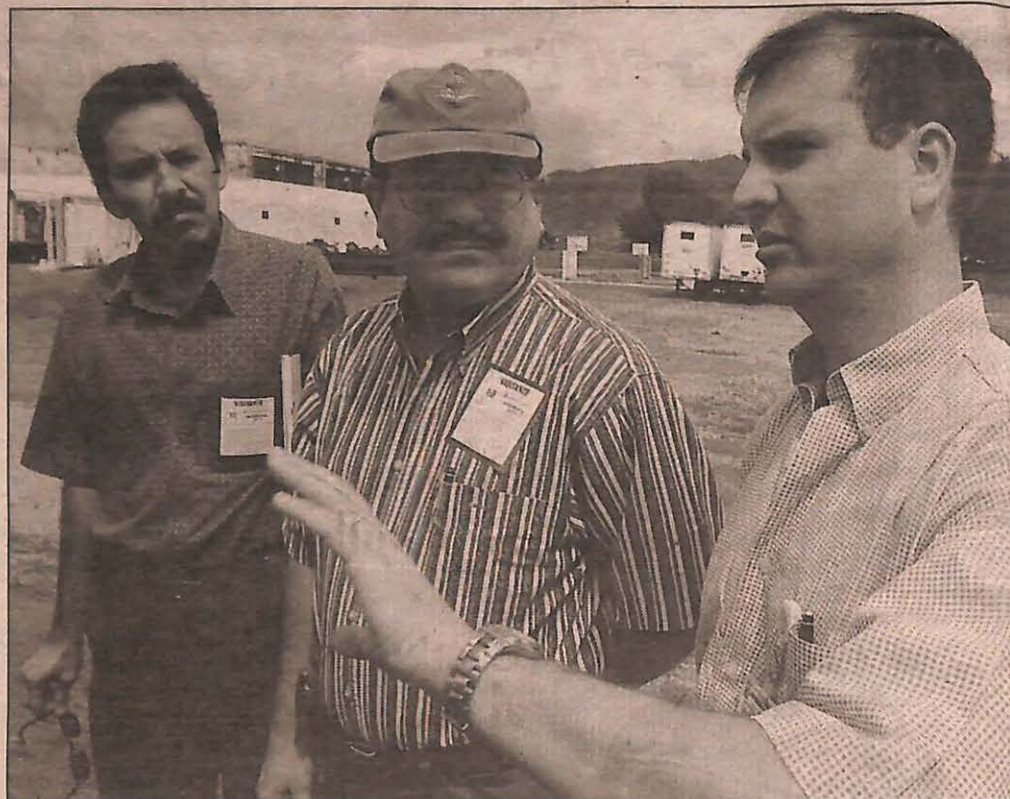
"No nos agradó el accidente, pero nos movimos a hacer lo necesario para resolver el problema", dijo Jorge Ros, gerente general de Jensen, en una reunión en un salón de conferencias que hace 13 años era la planta química desde donde escapó el contaminante.

La empresa decidió informar el asunto a la Agencia Federal de Protección Ambiental (EPA), a la Junta de Calidad Ambiental y a otras autoridades ambientales estatales.

"A DIFERENCIA de otras empresas que tienen estos accidentes y los ocultan, Jensen nos notificó voluntariamente y se comprometió a resolver el problema", dijo Carlos O'Neill, director del programa de Superfondo de la EPA.

Mientras la EPA se documentaba sobre el incidente previo a exigir un método de limpieza final, solicitó a Jensen que tomara medidas preliminares para evitar que el contaminante continuara migrando del terreno hacia el agua subterránea. Para ello, se instalaron unos sistemas que extraen vapores del terreno y se añadieron una serie de pozos que bombeaban agua subterránea continuamente para prevenir el esparcimiento del plumacho de contaminación.

"El público nunca estuvo en riesgo, pues este acuífero no suplía agua a comunidades", dijo José Agrelot, presidente de la



Jorge Ros, gerente general de Jensen, en primer plano, junto a los funcionarios de la EPA, Adalberto Bosque y Carlos O'Neill.

empresa Ertec, contratada por Jensen para hacer la limpieza.

MAS TARDE, la EPA seleccionó un método de limpieza para el cual Jensen tuvo que fabricar una torre de control de contaminación que es la más grande de Puerto Rico y una de las pocas que existen en Estados Unidos. El equipo se instaló en 1993.

Se trata de una torre de destilación con capacidad para procesar 144,000 galones diarios. El agua del acuífero es expuesta a altas temperaturas, de manera que el contaminante se evapora y resulta agua destilada. En lugar de liberarse al aire, el contaminante evaporado se recupera en un contenedor para luego disponerse. Parte del agua purificada se devuelve al acuífero y otra parte se utiliza en los procesos de producción de la compañía. Aunque ya cumple con los parámetros de agua potable, no se está consumiendo, explicó Agrelot.

LA TORRE costó \$3.5 millones y, en los 13 años que ha estado operando, Jensen ha tenido que invertir más de \$10 millones. Agrelot dice que es difícil establecer cuánto tiempo adicional se requiere para completar la limpieza debido al comportamiento complejo de las aguas subterráneas. "Esto es más un arte que una ciencia pues, debido a la diversidad geológica de Puerto Rico, es imposible tener toda la información de cada pie cuadrado de agua subterránea", dijo.

Aunque las comunidades no ingerían agua de pozos y no estuvieron expuestos al contaminante, el incidente en la Jensen privó a los gurabenses, años más tarde, de tener agua potable durante una sequía. La Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA), al verse impedida de servir agua, pensó en hincar pozos para suplir el vital líquido. Pero el agua del acuífero estaba contaminada con cloroformo, recordó Sigfredo Torres, especialista en agua subterránea del Servicio Geológico Federal (USGS, por sus siglas en inglés).

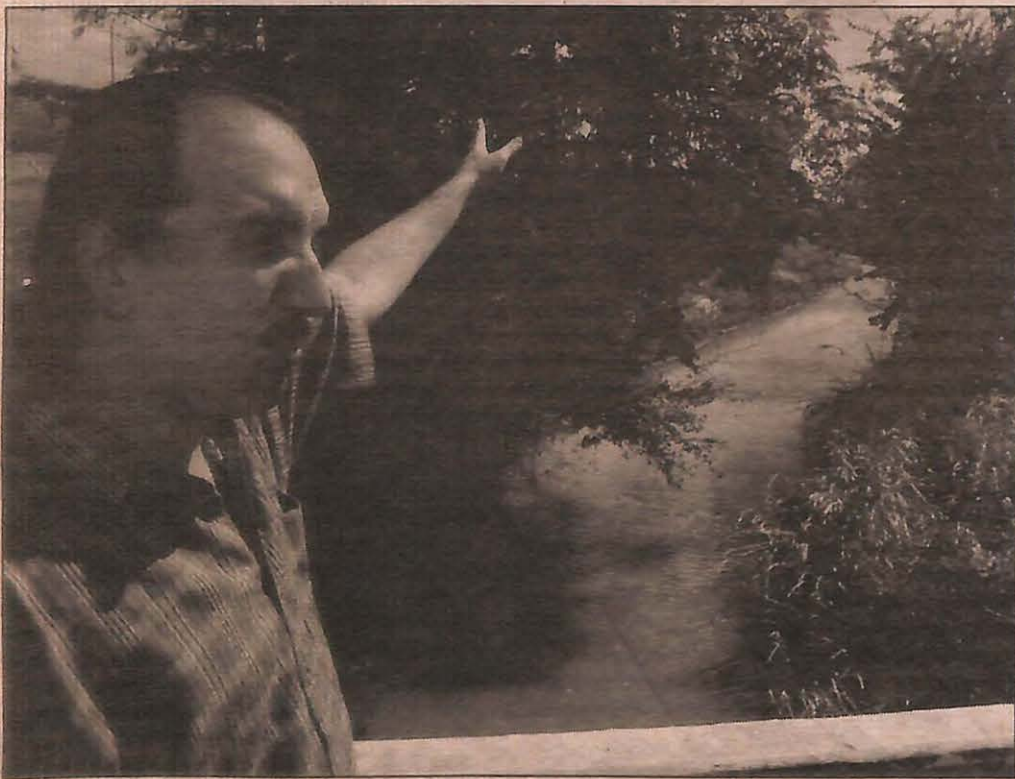
Un acuífero contaminado tarda un promedio de entre 15 a 20 años en limpiarse, a un costo de entre \$20 y \$30 millones.

ESTE NO es el único acuífero que ha sido contaminado por un incidente asociado con operaciones industriales. En el Acuífero del sur, hay áreas contaminadas con benceno; además, los pozos de la empresa Pfizer se están limpiando a través

del programa Superfondo de la EPA. En Moca, hay pozos contaminados con gasolina; en Ponce, con benceno; y en Gurabo, con plomo, por mencionar algunos, según datos del USGS.



Jensen construyó la torre de control de contaminación más grande del país.



Víctor Alvarado muestra un canal de agua en Salinas que podría estar contaminado.