

IPN realizará proyecto más grande de descontaminación de suelo en el país

TECNOLOGÍA AMBIENTAL

► Ganan licitación para sanear la superficie de la antigua Refinería 18 de Marzo, donde construirán el Parque Bicentenario ► Utilizarán métodos de remediación y recuperación

[VERÓNICA URIBEGÁ]

Investigadores del Instituto Politécnico Nacional (IPN) ganaron la licitación para realizar los trabajos de descontaminación, remediación y recuperación de suelo de lo que fue la Refinería 18 de Marzo de Petróleos Mexicanos (Pemex) y en el cual se construirá el Parque Bicentenario.

En el terreno de 1.24 hectáreas de extensión se desarrollarán tres subproyectos: saneamiento del acuífero, es decir 400 mil metros cúbicos de acuífero dañado; biorremediación de 40 mil metros cúbicos de suelos contaminados, y la recuperación de hidrocarburos, esteros, crudo y gasolina depositadas en el subsuelo del terreno que ocupó durante 50 años la refinería.

Los científicos de la Academia de Ingeniería Ambiental de la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESI-QUIE) explicaron que emplearán la técnica de nanoreacción y de filtración mediante zeolitas naturales — minerales con cavidades que incluyen carbón activado para sanear el acuífero.

El investigador de la ESI-QUIE Jesús Humberto Romo Toledo señaló que el segundo proyecto consiste en la biorremediación por biopilas, es decir se le agregan nutrientes al suelo y la flora microbiana resultante degrada los hidrocarburos. Con ello, apuntó, se rehabilitarán 40 mil metros cúbicos de suelo contaminado.

Por otro lado, expuso que se recuperarán, mediante bombas, los

casi 150 mil litros de combustibles depositados en el subsuelo. Es-

tos productos serán enviados a la refinería de Tula para un nuevo proceso de refinamiento y reutilización.

COMPETENCIA. En tanto, uno de los investigadores participantes, Enrique Rizo Arzate comentó que este es el primer trabajo de esa magnitud que se desarrolla en México y que en la licitación también participaron empresas extranjeras.

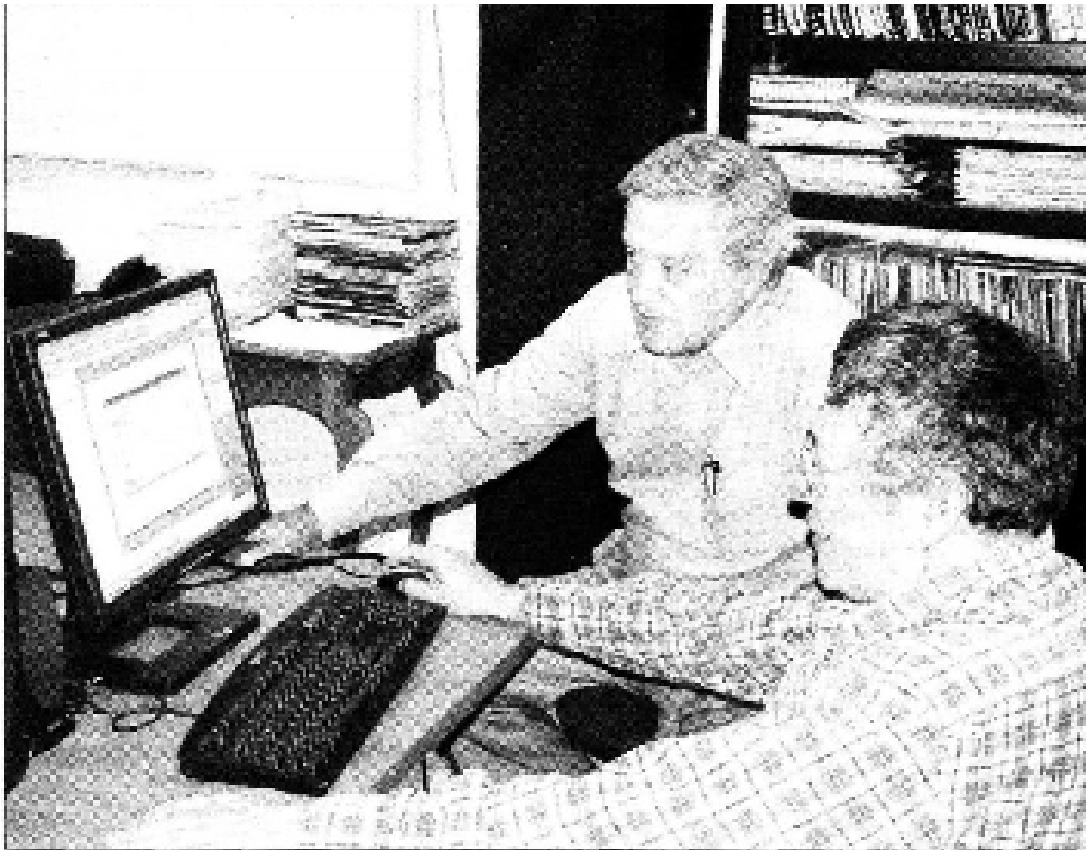
Romo Toledo indicó que estuvo a punto de ganar la licitación una empresa canadiense, "pero ella cubría alrededor de 500 millones de dólares, mientras que los politécnicos presentamos un proyecto de alrededor de 800 millones de pesos y estamos ofreciendo resultados altamente satisfactorios que han sido reconocidos por Pemex e incluso por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat)".

Añadió que en este trabajo multidisciplinario también colaborarán expertos de otras instituciones públicas de educación superior como la UNAM, la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, la Universidad del Carmen, Campeche; el Instituto Tecnológico del Estado de Oaxaca y el Colegio de Posgraduados de Puebla.

Al concluir los trabajos de saneamiento y recuperación de suelo en este terreno se iniciará la construcción del Parque Bicentenario, que será inaugurado en 2010.



Continúa en siguiente hoja



METODOLOGÍA. Jesús Ramo y Enrique Rico explican a los lectores las técnicas que emplearán.