

Energía nuclear detonaría uso de uranio

□ Hoy se importa para la planta de Laguna Verde

- Se traen del exterior 25 toneladas al país
- Tiene México reservas pero ya no se extraen

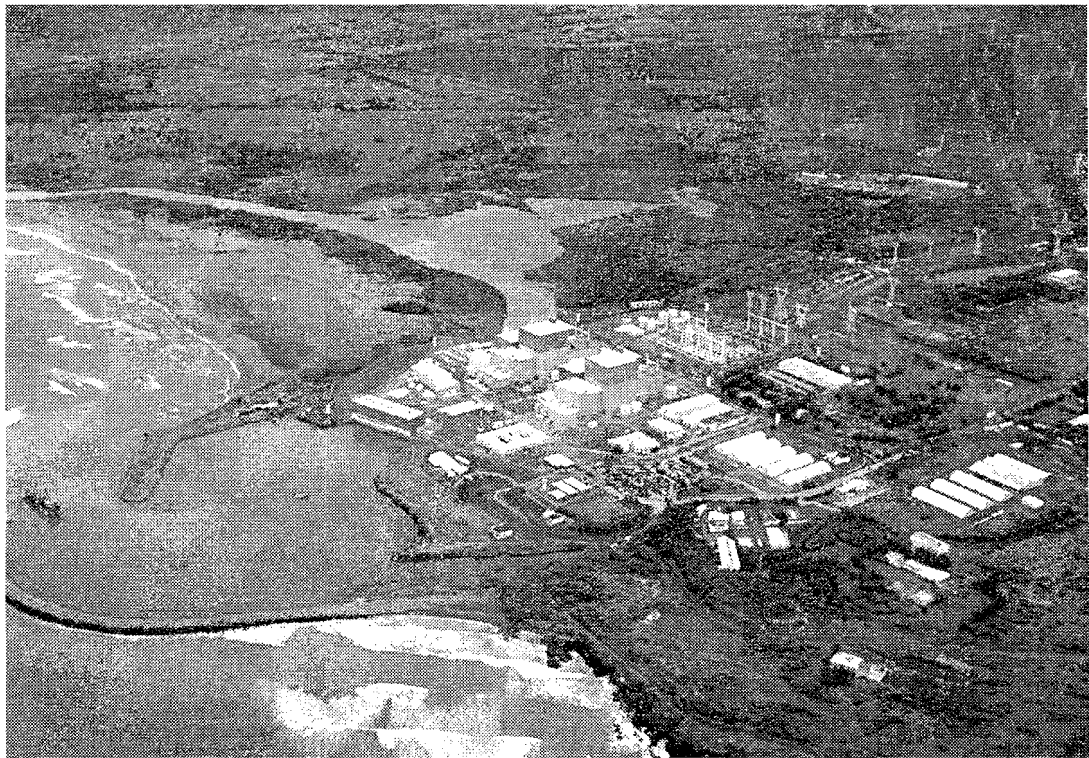
Esther Arzate

La construcción de plantas de energía nuclear en México supondría el reinicio de un plan para explorar y explotar las reservas de uranio en el país, ya que actualmente la Comisión Federal de Electricidad (CFE) importa 25 toneladas de uranio enriquecido que utiliza para la única central nuclear que tiene en el país.

En Chihuahua, Tamaulipas, Nuevo León y Sonora hay reservas por ocho mil toneladas de uranio de acuerdo con los trabajos que realizó Uranio Mexicano (Uramex), un organismo creado por el gobierno federal para desarrollar la etapa minera del ciclo nuclear (exploración, explotación y beneficio de los minerales radioactivos) pero que fue liquidado en 1985. Sólo explotó 40 toneladas del combustible.

Se creía que México podría explotar el uranio, pero cuando iniciaron operaciones los reactores de Laguna Verde en 1990 y 1995 se decidió importarlo porque resultaba más económico.

El vocero de la Sociedad Mexicana Nuclear y catedrático de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, Carlos Villanueva, señaló que al importar el uranio México contribuye con la desnuclearización mundial, ya que la mitad del combustible provie-



En promedio la planta nuclear consume 160 toneladas de uranio. (Foto: Cuartoscuro)

ne del desmantelamiento de armas nucleares de Rusia.

En promedio, Laguna Verde consume 160 toneladas de mineral que es enviado a una planta de General Electric donde fabrican pastillas de aproximadamente un centímetro y que se utilizan en el proceso de generación de energía eléctrica.

El especialista consideró que las reservas de uranio serían suficientes para abastecer dos reactores de mil 400 Mw en caso de que la CFE decidiera expandir la central de Laguna Verde. Para suministrar plantas adicionales, la paraestatal tendría que importar el mineral.

En el mundo hay reservas de uranio por 3.4 millones de toneladas, suficientes para cubrir la demanda actual durante los siguientes 95 años. "La disponibilidad de uranio a nivel mundial es alta", dijo a su vez el consultor y asesor de la planta de Laguna Verde, César García.

Manifestó que pese a las elevadas reservas en el ámbito internacional, desde hace varios años en Japón y Francia llevan a cabo investigaciones para el desarrollo de reactores de cría o rápidos que producen más combustible del que queman, "por lo tanto esa energía se volvería infinita".

Desecho

De los inconvenientes para instalar reservorios de material nuclear contaminado, César García señaló que hasta ahora el combustible que se desecha se almacena en una alberca que funciona como depósito temporal, pero cuando alcanza su máxima capacidad tendrá que construirse un depósito permanente.

Un depósito temporal puede operar hasta por cien años, pero un sitio de disposición final debe garantizar la protección del material por miles de años de ahí que el lugar que se selecciona debe estar alejado de zonas poblacionales, agrícolas o industriales; fuera de zonas

con actividad de extracción de hidrocarburos o minerales, sin mantos freáticos superficiales, con estabilidad sísmica, no susceptible a cambios o fallas geológicas y con vías de comunicación, expuso Villanueva.

Indicó que en el norte del país hay 11 regiones de Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas y Durango, susceptibles de alojar sitios para un depósito final de residuos radioactivos.

Si la CFE no decide construir plantas nucleares para generar al menos cinco mil Mw hacia 2025, la única opción para garantizar el suministro de electricidad es instalar plantas que operan con gas natural, un insumo del que México es deficitario, está sujeto a la volatilidad de precios y que contamina.

Si México tuviera que importar todo el gas natural para abastecer plantas de ciclo combinado con capacidad para diez mil 400 Mw en 2025, tendría que pagar a precios internacionales 23 mil millones de dólares anuales por ese combustible, mientras que para diez plantas nucleoelectricas con la misma capacidad, el requerimiento económico sería de apenas 400 millones de dólares, ejemplificó César García.

Por lo tanto, el experto consideró que la nucleoelectricidad, junto con la energía geotérmica, eólica y solar debe formar parte del portafolios de nuevas tecnologías de generación limpia, que contribuyan a la diversidad energética y a la seguridad en el abasto de los combustibles y del fluido eléctrico. ☒