

# ¿Qué tan cerca está Teherán de producir armas nucleares?



REUTERS

■ Según expertos, hay más voluntad del régimen chiíta que capacidades, pero podría estar a seis meses de tener uranio enriquecido al 90%, clave para fabricar una bomba nuclear.

POR M. ZECCHETTO Y R. OLMOS

Previo a las negociaciones de Irán y Estados Unidos en el marco del Tratado de No Proliferación Nuclear (NPT, en inglés), el viernes pasado, Israel lanzó un ataque a las principales instalaciones nucleares del régimen chiíta. La ofensiva fue respondida en una escalada que, al cierre de este artículo, ya había dañado gravemente a Natanz, una de las tres centrales conocidas de enriquecimiento de uranio del país del Golfo Pérsico.

Si bien Irán suscribió el NTP, ha seguido adelante con un programa de desarrollo nuclear que, según las estimaciones de mayo de la Agencia Internacional de Energía Atómica (OIEA), cuenta con un total acumulado de 408,6 kg de uranio

enriquecido al 60%, y las centrifugadoras avanzadas de Natanz y Fordow producen en promedio 33,5 kg al mes.

De seguir avanzando, podría obtener uranio enriquecido al 90%, un elemento químico clave para fabricar armamento nuclear. Pero no es lo único, también se requiere de infraestructura de ingeniería, metalurgia e investigadores especializados.

La justificación del Gobierno de Benjamín Netanyahu para lanzar el ataque es que Irán "está a meses" de fabricar una bomba atómica, pero la gran pregunta que surge en Occidente es si este país tiene realmente la capacidad necesaria para seguir avanzando dado el escenario interior y exterior.

Según el analista político y profesor de la Universidad de Valparaíso, Guillermo Holzmann, Irán es un país con frentes internos políticos y económicos poco visibilizados debido al control social y mediático -donde una minoría chiíta controla a una población donde no todos son islámicos-, que se arrastran, por lo menos, desde hace dos décadas, con sanciones de Occidente.

Agregó que es considerado un país pobre, pese a tener recursos importantes de petróleo y gas y una industria de defensa fuerte, pero con

una economía poco sólida, un bajo nivel tecnológico y alcance limitado por la dificultad de acceder a los insumos que necesita. No obstante, afirmó que esto no es impedimento para continuar con "su voluntad" de seguir avanzando en materia nuclear.

## Uranio y capacidades

Respecto a las capacidades para fabricar armamento nuclear, Holzmán dijo que estas se ven socavadas por el asesinato de científicos clave que trabajaban en el enriquecimiento de uranio, pero que el régimen iraní persistirá en hacerlo.

"Irán sí tiene la voluntad para seguir enriqueciendo uranio para elaborar un arma nuclear, pese a que está más aislado (...) Pero para que paren de hacerlo tiene que salir la cúpula gobernante, es decir, la minoría chiíta", afirmó.

Comentó que agencias de inteligencia del Reino Unido, Alemania y EEUU han dicho que Irán ha desarrollado industrias bajo tierra "que le permitirían llegar al 90%".

En tanto, el director ejecutivo de la Comisión Chilena de Energía Nuclear (CCHEN), Luis Huerta, dijo que aunque es difícil determinar el tiempo e inversión que implicaría a Irán alcanzar el umbral de uranio requerido para fabricar armas nucleares, con la técnica de centrifugado

gaseoso, método principal utilizado en el país islámico, le podría tomar "menos de seis meses" para producir 10 kg.

Según la OIEA se requieren 25 kg de uranio enriquecido al 90% para fabricar un arma nuclear, no obstante, Huerta señaló que al tratarse de un problema de ingeniería y tecnología" es difícil determinar una cantidad. "Por lo tanto, pueden ser varios kilos para fabricar una bomba de 5 kilotones, 10 Kt o 20 kt, dependiendo de la ingeniería".

El uranio es el combustible esencial para fabricar armas nucleares. En la naturaleza existen tres tipos y el único que tiene propiedades para generar una reacción en cadena de fisión nuclear es el U-235, pero solo corresponde al 0,72% del total del uranio en estado natural, según la OIEA. Por lo tanto, para crear com-

bustible nuclear, se debe aumentar artificialmente la concentración de este elemento mediante un proceso denominado enriquecimiento.

Si bien el primer paso es conseguir el combustible, Huerta enfatizó que el siguiente paso para llegar a construir una bomba, "es complejo y requiere metalurgia e ingeniería avanzada", además de capacidades y tiempos distintos.

## Potencial e impacto

El sistema de defensa antimisiles israelí lo componen el "domo de hierro", la "honda de David" y el sistema "Arrow". Este último puede derribar misiles hasta 150 kilómetros de altitud y un rango de alcance de 2.400 kilómetros.

Como ejemplo, Huerta indicó que si este sistema logra interceptar una potencial bomba atómica de 5 kt a 10 kt a 100 kilómetros de altura generaría un "daño bajo, pero no despreciable". Cabe considerar que la bomba atómica que cayó en Hiroshima era de 15 kt.

"Si la bomba tuviera una decena de kilotones, eso ya sería más preocupante. Ahora, si la detección se produce más cerca, si el sistema intercepta sobre el cielo de una ciudad, eso efectivamente podría generar una lluvia de material radiactivo", añadió.

**408**  
KILOS

DE URANIO ENRIQUECIDO AL 60% SE ESTIMA QUE TIENE IRÁN (OIEA).