



► Esta imagen satelital proporcionada por Maxar Technologies muestra la Planta de Enriquecimiento de Combustible de Fordow, en el centro de Irán, el 14 de junio de 2025.

La GBU-57 y el B-2: el exclusivo arsenal de EE.UU. que Israel necesita para destruir planta nuclear clave de Irán

Enterrado bajo 80 a 90 metros de roca en una montaña cercana a la ciudad de Qom, el sitio nuclear de Fordow está eficazmente protegido de cualquier munición israelí lanzada desde el aire.

Fernando Fuentes

La misión clave que podría determinar el ingreso de Estados Unidos a la ofensiva contra Irán parece ser evidente: destruir el sitio nuclear de Fordow. Israel quiere atacar el complejo iraní que se encuentra profundamente enterrado, pero solo el Pentágono posee bombas antibúnkeres capaces de penetrarlo.

Mientras Israel intensifica su campaña militar contra Irán, la instalación nuclear fortificada de Fordow se ha convertido en uno de sus objetivos de mayor prioridad, pero también uno de los más inaccesibles.

Enterrado bajo 80 a 90 metros de roca en una montaña cercana a la ciudad de Qom, el sitio está eficazmente protegido de cualquier munición israelí lanzada desde el aire, destaca el medio The New Arab.

La planta de enriquecimiento de combustible de Fordow captó la atención internacional por primera vez en 2009, cuando el presiden-

te estadounidense Barack Obama, junto con el presidente francés Nicolas Sarkozy y el primer ministro británico Gordon Brown revelaron públicamente su existencia.

Fordow es la segunda instalación de enriquecimiento nuclear de Irán después de Natanz, su principal planta. Hasta el momento no se tiene constancia de que los ataques israelíes hayan dañado la sala subterránea de enriquecimiento de Natanz, ni de que los israelíes hayan atacado los túneles que los iraníes están excavando en las cercanías, destaca France 24.

Es más pequeño que Natanz y está construido en la ladera de una montaña cerca de la ciudad de Qom, a unos 95 kilómetros al suroeste de Teherán. Se cree que la construcción comenzó alrededor de 2006 y entró en funcionamiento por primera vez en 2009, el mismo año en que Teherán reconoció públicamente su existencia.

“Fordow es, de hecho, un proyecto que comenzó durante lo que llamamos el pro-

grama de armas nucleares de emergencia de principios de la década de los 2000”, declaró David Albright, director del Instituto para la Ciencia y la Seguridad Internacional (ISIS), con sede en Washington, una institución no partidista dedicada a detener la proliferación de armas nucleares. “La idea era que ellos (los iraníes) fabricaran uranio apto para armas en esa planta y obtuvieran uranio poco enriquecido del programa nuclear civil de Irán”, comentó el experto a CNN.

Teherán explicó al Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), en una carta fechada en octubre de 2009, que la decisión de construir la instalación subterránea se debía a las amenazas de ataques militares contra Irán, y añadió que Fordow serviría como medida de contingencia para la cercana planta de Natanz, que, según afirmó, se encontraba entre los objetivos amenazados con ataques militares. Irán informó al OIEA que la instalación po-

dría albergar hasta 3.000 centrifugadoras.

Los peligros que representaba Fordow se mitigaron en gran medida gracias al Plan de Acción Integral Conjunto (PAIC), el llamado “pacto nuclear con Irán”, que exigía a Teherán retirar dos tercios de las centrifugadoras de la instalación, junto con todo el material nuclear, tras prohibirle realizar tales trabajos. Este proceso se revirtió gradualmente cuando el presidente estadounidense Donald Trump se retiró del acuerdo en 2018.

El Primer Ministro israelí, Benjamín Netanyahu, dio a conocer más detalles sobre las instalaciones en 2018, después de que agentes del Mossad incautaran más de 55.000 documentos de un almacén de Teherán que revelaban un programa encubierto de armas nucleares conocido como “Proyecto Amad”.

Entre los documentos se encontraban planos detallados de Fordow e informa-

ción sobre sus objetivos: producir uranio apto para armas nucleares, como parte del programa atómico de Irán, para al menos una o dos armas nucleares al año.

Informes recientes del OIEA sugieren que Irán ha incrementado la producción de uranio enriquecido al 60% en la planta de Fordow, que, según expertos y el OIEA, ahora cuenta con 2.700 centrifugadoras.

“El aumento significativo de la producción y acumulación de uranio altamente enriquecido por parte de Irán, el único Estado no poseedor de armas nucleares que produce dicho material nuclear, es motivo de grave preocupación”, declaró el OIEA en un informe del 31 de mayo, destaca CNN.

Según el ISIS, “Irán puede convertir su actual reserva de uranio enriquecido al 60% en 233 kilogramos de uranio apto para armas en tres semanas en la planta de enriquecimiento de combustible de Fordow”, lo que es suficiente para nueve armas nucleares.

Bomba de 13.600 kilos

Por eso Fordow es un foco principal de los intentos de Israel de degradar y destruir el programa nuclear iraní. Pero ¿es siquiera factible?

Además de estar a unos 80 metros bajo tierra y roca, el sitio está protegido, según se informa, por sistemas de misiles tierra-aire iraníes y rusos. Sin embargo, es probable que estas defensas aéreas ya hayan sido atacadas durante la campaña israelí.

Aun así, Netanyahu ha dicho que el objetivo de atacar a Irán era eliminar su programa nuclear y de misiles, que describió como una amenaza existencial para Israel, y los funcionarios han dicho que Fordow era parte de ese plan.

“Toda esta operación... realmente debe completarse con la eliminación de Fordow”, declaró el viernes a Fox News Yehiel Leiter, embajador de Israel en Estados Unidos.

Israel ha atacado la instalación en los últimos días, pero, según el OIEA, hasta el momento no ha querido o no ha podido dañarla.

Estados Unidos es el único país que posee el tipo de bomba necesaria para atacar la planta nuclear iraní de Fordow, declaró el lunes el embajador Leiter, en una entrevista con Merit TV. “Para que Fordow sea destruida por una bomba caída desde el cielo, el único país del mundo que posee esa bomba es Estados Unidos. Y esa es una decisión que Estados Unidos debe tomar, independientemente de si decide o no seguir ese camino”, declaró el diplomático.

Un informe de marzo del think tank Royal United Services Institute (RUSI), con sede en Reino Unido, coincide en el diagnóstico: destruir Fordow desde el aire sería casi imposible para Israel, por lo que requeriría una importante potencia de fuego y asistencia de Estados Unidos.

En efecto, Estados Unidos es el único país que posee el Penetrador Masivo de Artillería (MOP), o GBU-57, una bomba de 13.600 kilos eufemísticamente llamada



“destructor de búnkeres”, capaz de alcanzar instalaciones como Fordow. Solo puede desplegarse desde un bombardero furtivo B-2 estadounidense, una capacidad de la que también carece Israel.

Pero Fordow ni siquiera sería alcanzable por las bombas GBU-57 de Estados Unidos, que solo penetran unos 60 metros de profundidad, según el informe de RUSI. “Incluso el GBU-57/B probablemente requeriría múltiples impactos en el mismo punto de mira para tener una buena posibilidad de penetrar la instalación”, señala el reporte.

Alcance de 11.000 km

Según el fabricante, el B-2 puede transportar una carga útil de 18.000 kilos, pero la Fuerza Aérea de Estados Unidos ha dicho que ha probado con éxito el B-2 cargado con dos bombas GBU-57 A/B, un peso total de unas 27.200 kilos.

El bombardero estratégico tiene un alcance de aproximadamente 11.000 kilómetros sin reabastecimiento de combustible y de 18.500 kilómetros si es repostado, y puede llegar a cualquier punto del mundo en cuestión de horas, según Northrop Grumman.

En una columna para Fox News, el teniente (retirado) Robert Maginnis sostiene que múltiples ataques con bombas GBU-57 en un patrón preciso de doble toque podrían colapsar por completo la estructura de Fordow.

Según Maginnis, un paquete de ataque probablemente incluiría: infiltración de bombarderos furtivos B-2 desde bases como la Base Aérea Whiteman (en Misouri) o Diego García (en el sur del Océano Índico); supresión electrónica de las defensas aéreas iraníes; inteligencia, vigilancia y reconocimiento (ISR) en tiempo real por satélite y drones, y ataques de seguimiento con misiles de crucero según sea necesario.

“Pero la misión no puede detenerse en la detonación”, afirma el exmilitar norteamericano. Estados Unidos debe insistir

en una verificación independiente de que Fordow está irremediablemente inutilizado. Esto podría incluir la inspección del OIEA -si se permite- o el uso de las capacidades de inteligencia estadounidenses para recopilar imágenes, datos sísmicos y confirmación sobre el terreno. “Un ataque exitoso significa poco si el mundo no puede verificar el resultado”, escribió.

Las bombas rompebúnkeres se desarrollaron por primera vez durante la Guerra del Golfo de 1991, cuando las fuerzas estadounidenses luchaban por acceder a búnkeres en Irak. Recurriendo a cañones de artillería reutilizados, los ingenieros diseñaron bombas con carcasa de acero cargadas con explosivos de alta potencia como el Tritonal, una mezcla de TNT y aluminio que ofrece un 18% más de potencia explosiva que el TNT solo, consigna The New Arab.

Si bien algunas bombas rompebúnkeres contienen uranio empobrecido, lo que genera preocupaciones ambientales y sanitarias, otras, como la B61-11, con capacidad nuclear, presentan importantes riesgos diplomáticos y éticos.

Recientes ejercicios estadounidenses sobre el desierto de Mojave mostraron un bombardero B-1 que transportaba lo que parecía ser un gran rompebúnkeres, probablemente un GBU-57. Según se informa, el arma es capaz de penetrar más de 60 metros de hormigón armado.

Aviones de reabastecimiento

El lunes por la noche, el secretario de Defensa de Estados Unidos, Pete Hegseth, dijo que había “ordenado el despliegue de capacidades adicionales” al Comando Central de Estados Unidos en Medio Oriente, un ejercicio que, según dijo, era “para mejorar nuestra postura defensiva en la región”.

Sin embargo, indicios de que el Pentágono está considerando un ataque aéreo de largo alcance surgieron del movimiento de más de 31 aviones de reabastecimiento

de la Fuerza Aérea de EE.UU. Los aviones, en su mayoría KC-135 Stratotankers y KC-46 Pegasus, fueron rastreados por AirNav Systems, un sitio web de seguimiento de vuelos, mientras se dirigían al este, rumbo a Europa, el domingo. El martes hubo más informes de algunos aviones que volaban más al este, indicó The Guardian.

Según el diario británico, bombarderos B-2 atacaron cinco instalaciones de armas subterráneas húngas desde Whiteman, a 12.800 kilómetros de distancia, el pasado octubre. Diego García está mucho más cerca de Fordow, a 5.100 kilómetros de ida y vuelta, lo que requeriría repostar en el trayecto de vuelta una vez completado un bombardeo sobre las instalaciones nucleares de Irán.

Imágenes satelitales de mayo mostraron la presencia de seis bombarderos B-2 en Diego García, aproximadamente la mitad del número total considerado operativo en un momento dado (EE.UU. tiene un total de 19), pero no ha habido informes más recientes.

Según un artículo de 2019 de The New York Times, una década antes, el Pentágono construyó una réplica de Fordow y la bombardeó con un dispositivo de 13.600 kilos. Posteriormente, Leon Panetta, secretario de Defensa de la presidencia de Barack Obama, mostró un video altamente clasificado del ataque al ex primer ministro israelí Ehud Barak. “La bomba destruyó la maqueta en el desierto”, informó el periódico.

De la maqueta a la realidad, esta vez el líder supremo de Irán, el ayatolá Alí Jomeini, ya ha lanzado una advertencia clara a Israel y a la Administración Trump: “No nos rendiremos. Cualquier ataque de Estados Unidos tendrá consecuencias irreparables”.

Pero Trump dejó en el aire este miércoles si Estados Unidos se sumará a los ataques israelíes contra las instalaciones nucleares de Irán. “Puede que lo haga, puede que no. Es decir, nadie sabe qué voy a hacer”, declaró al ser consultado por la prensa en el jardín de la Casa Blanca. ●

► Imagen de la bomba estadounidense «Bunker Buster».