

**IAEA***Átomos para la paz y el desarrollo*

Fecha del levantamiento de la reserva: 11 de junio de 2025
(El presente documento dejó de tener carácter reservado en la reunión de la Junta del 11 de junio de 2025)

Junta de Gobernadores

GOV/2025/24

2 de junio de 2025

Español
Original: inglés

Solo para uso oficial

Punto 6 del orden del día provisional
(GOV/2025/23 y Add.1)

Verificación y Vigilancia en la República Islámica del Irán a la luz de la Resolución 2231 (2015) del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas

Informe del Director General

A. Introducción

1. El presente informe del Director General a la Junta de Gobernadores y, paralelamente, al Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas (el Consejo de Seguridad) trata sobre el cumplimiento por la República Islámica del Irán (el Irán) de sus compromisos relacionados con la energía nuclear en virtud del Plan de Acción Integral Conjunto (PAIC) y sobre asuntos relacionados con la verificación y vigilancia en el Irán a la luz de la resolución 2231 (2015) del Consejo de Seguridad. Este informe abarca el período transcurrido desde la publicación del anterior informe del Director General.¹

2. El costo estimado para el Organismo por la aplicación del Protocolo Adicional del Irán y la verificación y vigilancia del cumplimiento de los compromisos del Irán relacionados con la energía nuclear que se exponen en el PAIC asciende a 10,4 millones de euros anuales, de los cuales 4,6 millones se financian mediante contribuciones extrapresupuestarias.² A 30 de mayo de 2025 se habían prometido suficientes fondos extrapresupuestarios para cubrir el costo de las actividades relacionadas con el PAIC hasta finales de 2025.³

¹ GOV/2025/8 y Corr.1.

² Estas cifras se han ajustado para reflejar los costos actuales y la última actualización del presupuesto de 2025.

³ Los costos adicionales en los que ha estado incurriendo el Organismo desde el 23 de febrero de 2021, mientras el Irán no ha estado cumpliendo sus compromisos relacionados con la energía nuclear en virtud del PAIC, se comunicarán a su debido tiempo, una vez hayan sido evaluados.

B. Antecedentes

3. El 14 de julio de 2015, Alemania, China, los Estados Unidos de América, la Federación de Rusia, Francia y el Reino Unido, con la Alta Representante de la Unión Europea para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad (el grupo E3/UE+3) y el Irán acordaron el PAIC. El 20 de julio de 2015, el Consejo de Seguridad aprobó la resolución 2231 (2015), en la que, entre otras cosas, solicitaba al Director General que “emprend[iese] la necesaria verificación y vigilancia del cumplimiento de los compromisos del Irán relacionados con la energía nuclear durante todo el período de vigencia de dichos compromisos asumidos en el PAIC” y “en cualquier momento inform[ase] también a la Junta de Gobernadores y, paralelamente, al Consejo de Seguridad, en caso de que el Director General t[uviese] motivos fundados para creer que existe una cuestión preocupante que afecta directamente al cumplimiento de los compromisos del Irán relacionados con la energía nuclear asumidos en el PAIC” (GOV/2015/53 y Corr. 1, párr. 8). En agosto de 2015, la Junta de Gobernadores autorizó al Director General a implementar la necesaria verificación y vigilancia del cumplimiento de los compromisos del Irán relacionados con la energía nuclear según se indica en el PAIC, y a informar consiguientemente al respecto, durante todo el período de vigencia de dichos compromisos a la luz de la resolución 2231 (2015) del Consejo de Seguridad, con sujeción a la disponibilidad de fondos y en consonancia con las prácticas habituales de salvaguardias del Organismo.⁴

4. El 8 de mayo de 2018, el Presidente de los Estados Unidos de América, Sr. Donald Trump, anunció la retirada de los Estados Unidos del “acuerdo nuclear del Irán”.⁵

C. Actividades de verificación y vigilancia en el marco del PAIC

5. Entre el 16 de enero de 2016 (el Día de Aplicación del PAIC) y el 8 de mayo de 2019, el Organismo verificó y vigiló el cumplimiento por el Irán de sus compromisos relacionados con la energía nuclear con arreglo a las modalidades establecidas en el PAIC,⁶ en consonancia con las prácticas habituales de salvaguardias del Organismo.^{7,8}

6. Desde el 8 de mayo de 2019, no obstante, el Irán dejó paulatinamente de cumplir sus compromisos relacionados con la energía nuclear en virtud del PAIC y, a partir del 23 de febrero de 2021, dejó de cumplirlos por completo, incluido el Protocolo Adicional. Como resultado de ello, el Irán ya no permite al Organismo realizar las siguientes actividades de verificación y vigilancia relacionadas con el PAIC:

⁴ Puede encontrarse más información de antecedentes de las cuestiones tratadas en el presente informe en los informes trimestrales anteriores del Director General (más recientemente en el documento GOV/2021/39).

⁵ ‘Remarks by President Trump on the Joint Comprehensive Plan of Action’, disponible en: <https://trumpwhitehouse.archives.gov/briefings-statements/remarks-president-trump-joint-comprehensive-plan-action/>.

⁶ Incluidas las aclaraciones a las que se hace referencia en el párr. 3 del documento GOV/2021/39.

⁷ GOV/2016/8, párr. 6.

⁸ Nota de la Secretaría 2016/Note 5.

- vigilar ni verificar la producción y las existencias de agua pesada del Irán (párrs. 14 y 15⁹);
- verificar que el uso de celdas blindadas en dos lugares, a las que se hace referencia en la decisión de la Comisión Conjunta de 14 de enero de 2016 (INFCIRC/907), se lleva a cabo según lo aprobado por la Comisión Conjunta (párr. 21).
- ejercer una vigilancia permanente para verificar que todas las centrifugadoras y la infraestructura conexa almacenadas siguen estándolo o se han utilizado como recambio de las centrifugadoras inservibles o averiadas (párr. 70).
- acceder a diario, previa solicitud, a las instalaciones de enriquecimiento de Natanz y Fordow, también para vigilar la producción de isótopos estables del Irán (párrs. 71 y 51);
- verificar el material nuclear poco enriquecido presente dentro del proceso en las instalaciones de enriquecimiento como parte de las existencias totales de uranio enriquecido (párr. 56).
- verificar si el Irán ha llevado a cabo o no ensayos mecánicos de las centrifugadoras, según lo especificado en el PAIC (párrs. 32 y 40);
- vigilar ni verificar la producción y el inventario del Irán de tubos de rotor, fuelles o rotores ensamblados de centrifugadoras; verificar si los tubos de rotor y los fuelles producidos son coherentes con los diseños de centrifugadoras descritos en el PAIC; verificar si los tubos de rotor y los fuelles producidos se han utilizado para fabricar centrifugadoras para las actividades especificadas en el PAIC (párrs. 80.1 y 80.2); verificar si los tubos de rotor y los fuelles se han fabricado utilizando fibra de carbono que cumple los requisitos acordados en virtud del PAIC;¹⁰
- vigilar ni verificar el concentrado de mineral de uranio producido en el Irán u obtenido de cualquier otra fuente; y si dicho concentrado de mineral de uranio se ha trasladado a la instalación de conversión de uranio (UCF) (párrs. 68 y 69);
- verificar los otros compromisos del Irán relacionados con la energía nuclear en el marco del PAIC, incluidos los que figuran en las secciones D, E, S y T del anexo I del PAIC.

7. Esto ha afectado gravemente a las actividades de verificación y vigilancia del Organismo en relación con el PAIC. La situación se vio agravada en junio de 2022 por la decisión del Irán de retirar todo el equipo de vigilancia y monitorización del Organismo en relación con el PAIC. Al no haber podido realizar actividades de verificación y vigilancia en relación con el PAIC desde hace más de cuatro años, el Organismo ha perdido la continuidad de los conocimientos sobre la producción y el inventario actual de centrifugadoras, rotores y fuelles, agua pesada y concentrado de uranio, continuidad que no será posible restablecer.

⁹ Las referencias de los párrafos que figuran entre paréntesis en estos puntos corresponden a los párrafos del “Anexo I — Medidas relacionadas con la energía nuclear” del PAIC;

¹⁰ Decisión de la Comisión Conjunta de 14 de enero de 2016 (INFCIRC/907).

C.1. Verificación y vigilancia del cumplimiento de los compromisos del Irán relacionados con la energía nuclear

8. La situación de la verificación y vigilancia por el Organismo del cumplimiento por parte del Irán de sus compromisos relacionados con la energía nuclear en virtud del PAIC es la siguiente:

Sección del PAIC	Compromiso	Verificación más reciente
B	Reactor de investigación de agua pesada de Arak	14 de mayo de 2025
C	Planta de producción de agua pesada (HWPP)	Febrero de 2021 ^{11*}
D	Otros reactores	No disponible desde febrero de 2021
E	Actividades de reprocesamiento de combustible gastado	TRR: 17 de mayo de 2025 Instalación MIX: 20 de mayo de 2025 JHL: 19 de mayo de 2025 Celdas blindadas: Febrero de 2021*
F	Capacidad de enriquecimiento	FFEP: 28 de mayo de 2025 FEP: 27 de mayo de 2025 PFEP: 27 de mayo de 2025
G	Investigación y desarrollo en materia de centrifugadoras	27 de mayo de 2025
H	Planta de enriquecimiento de combustible de Fordow (FFEP)	28 de mayo de 2025
I	Otros aspectos de las actividades de enriquecimiento	Véanse las anteriores secciones F, G y H
J	Existencias y combustibles de uranio	17 de mayo de 2025
K	Fabricación de centrifugadoras	Febrero de 2021*
L	Protocolo Adicional (PA) y versión modificada de la sección 3.1	Febrero de 2021*
N	Tecnologías modernas y presencia del OIEA a largo plazo	Monitor de control ininterrumpido del enriquecimiento: Junio de 2022 124 inspectores designados actualmente
O	Transparencia en relación con el concentrado de mineral de uranio	Febrero de 2021*
P	Transparencia en relación con el enriquecimiento	Febrero de 2021*
Q	Acceso	No disponible desde febrero de 2021
R	Transparencia en la fabricación de componentes para centrifugadoras	Febrero de 2021*
S	Otras actividades de separación de isótopos de uranio	Febrero de 2021*
T	Actividades que podrían contribuir al diseño y desarrollo de un dispositivo nuclear explosivo	Febrero de 2021*

* El Irán ya no permite la realización de actividades de verificación y vigilancia.

¹¹ Sobre la base de su análisis de las imágenes satelitales comerciales, el Organismo consideró que la HWPP había seguido funcionando durante el período que abarca el informe.

C.2. Actividades relacionadas con el agua pesada y el reprocesamiento

9. A 14 de mayo de 2025 proseguían las obras menores de construcción civil en el reactor de investigación de agua pesada de Khondab (KHRR). Aunque la puesta en servicio del KHRR con conjuntos simulados IR-20 estaba prevista para 2023,¹² el Irán informó al Organismo en agosto de 2024 de que la puesta en servicio estaba prevista para 2025 y el inicio de las operaciones, para 2026. El 14 de mayo de 2025, el Organismo no observó ningún cambio significativo en el KHRR en comparación con el anterior informe trimestral del Director General.

¹² Los conjuntos simulados IR-20 ya se han fabricado, sobre la base de un diseño iraní (GOV/2023/57, párr. 8).

C.3. Actividades relacionadas con el enriquecimiento

C.3.1. Resumen de la capacidad de enriquecimiento del Irán

Instalación	Tipo de centrifugadora	Total de cascadas previstas ¹³	Cascadas instaladas	Total de cascadas en funcionamiento ¹⁴
Planta de enriquecimiento de combustible de Fordow (FFEP)	IR-1		6	6
	IR-6	16 ¹⁵	10	7
Planta de enriquecimiento de combustible (FEP)	IR-1	36	36	36
	IR-2m	39	39	31 (+4)*
	IR-4	30	23 (+5)	12
	IR-6	3	3	3
Planta piloto de enriquecimiento de combustible (PFEP)	IR-4 (línea 4)	1	1	1
	IR-6 (línea 6)	1	1	1
	IR-4 e IR-6 (línea 5)	1	1	1
	Varios (líneas 1, 2 y 3)			
	IR-2m (sala A1000, líneas D-R)	15 ¹⁶	1	1
	IR-6 (sala A1000, líneas D-R)		4 (+2)	3 (+2)
	Varios (sala A1000, líneas A, B, C y E)			
	1152 cascadas de centrifugadoras IR-6 (sala A1000)	1	0	0

* Las cifras entre paréntesis indican los cambios desde el anterior informe trimestral del Director General.

¹³ Las cifras correspondientes a la FEP no incluyen la instalación prevista de centrifugadoras en la sala B1000, respecto de la cual el Irán todavía no ha facilitado detalles de los tipos de centrifugadores ni del número de cascadas.

¹⁴ Se considera que una cascada está en funcionamiento si se ha introducido en ella UF₆ para enriquecer el producto recogido.

¹⁵ El Irán ha declarado que sustituirá las seis cascadas de centrifugadoras IR-1 de la unidad 2 por centrifugadoras IR-6.

¹⁶ El Irán informó al Organismo de que podía instalar centrifugadoras IR-2m, IR-4 y/o IR-6 en 15 líneas de producción de I+D (identificadas como líneas D-R). A 27 de mayo de 2025, no se habían instalado centrifugadoras IR-4 en las líneas D-R.

C.3.2. Novedades habidas en instalaciones de enriquecimiento

FFEP

10. Como se informó anteriormente, el 5 de diciembre de 2024, el Irán comenzó a introducir en las dos cascadas de centrifugadoras IR-6 que producen UF₆ enriquecido hasta el 60 % en U 235 en la FFEP, UF₆ enriquecido hasta el 20 % en U 235, en lugar de UF₆ enriquecido hasta el 5 % en U 235, sin alterar el nivel de enriquecimiento del producto.¹⁷ El efecto de este cambio ha sido aumentar considerablemente la tasa de producción de UF₆ enriquecido hasta el 60 % en la FFEP hasta más de 34 kg de uranio en forma de UF₆ por mes.

11. El 28 de mayo de 2025, el Organismo verificó en la FFEP en la unidad 2 que el Irán estaba introduciendo: UF₆ enriquecido hasta el 5 % en U 235 en hasta 1044 centrifugadoras IR-1 en tres conjuntos de dos cascadas interconectadas para enriquecer UF₆ hasta el 20 % en U 235; UF₆ enriquecido hasta el 20 % en U 235 en hasta 350 centrifugadoras IR-6 en un conjunto de dos cascadas interconectadas para enriquecer UF₆ hasta el 60 % en U 235, y, en la unidad 1, UF₆ natural en hasta 870 centrifugadoras IR-6 en cinco cascadas para enriquecer UF₆ hasta el 5 % en U 235. Ese mismo día, el Organismo verificó también que aún no se había sustituido ninguna centrifugadora IR-1 por centrifugadoras IR-6 en la unidad 2.

12. El 28 de mayo de 2025, el Organismo verificó que aún no habían comenzado la pasivación de las tres cascadas de centrifugadoras IR-6 restantes de la unidad 1¹⁸ ni la reinstalación de la estación de alimentación y extracción de la unidad 1;¹⁹ y que el producto de la unidad 1 seguía siendo recogido en el mismo cilindro receptor que se utilizaba para recoger las colas producidas en la unidad 2.²⁰

FEP

13. El 28 de mayo de 2025, el Organismo verificó que aún no había comenzado la instalación prevista de unidades de enriquecimiento adicionales en la sala B1000.

14. El 27 de mayo de 2025, el Organismo verificó que, de la instalación prevista de 18 cascadas IR-4 en otra unidad de enriquecimiento de la sala A1000 de la FEP, se habían terminado de instalar 11 cascadas y estaba en curso la instalación de centrifugadoras en otra cascada. Un número reducido de centrifugadoras se colocó en las seis cascadas restantes.

15. El 27 de mayo de 2025, el Organismo verificó en la FEP que se estaba introduciendo UF₆ natural en 36 cascadas de centrifugadoras IR-1, 31 cascadas de centrifugadoras IR-2m, 12 cascadas de centrifugadoras IR-4 y 3 cascadas de centrifugadoras IR-6 para producir UF₆ enriquecido hasta el 5 % en U 235.

PFEP

16. Como se informó anteriormente, en noviembre de 2024, el Irán informó al Organismo de que, en las 18 líneas de producción de investigación y desarrollo (I+D) de la PFEP, en la sala A1000, tenía la intención de: seguir ensayando cascadas individuales, pequeñas, intermedias y completas en tres líneas de I+D (identificadas como líneas A-C); ensayar cascadas intermedias y completas de hasta 174 centrifugadoras IR-4, IR-6 o IR-2m en las quince líneas de producción de I+D restantes (identificadas como líneas D-R), y permitir que seis de estas líneas de producción de I+D (identificadas como

¹⁷ GOV/INF/2024/17, párr. 3.

¹⁸ La pasivación es una actividad preparatoria realizada antes del enriquecimiento, mediante la cual se recombinan las colas y el producto.

¹⁹ GOV/2024/41, párr. 11.

²⁰ GOV/INF/2024/17, párr. 8.

líneas M-R) funcionen como pares de cascadas independientes o interconectadas. En estas líneas de I+D y de producción de I+D el Irán producirá UF₆ enriquecido hasta el 5 % en U 235, a partir de UF₆ natural o empobrecido.²¹ El Irán también informó al Organismo de que tenía la intención de instalar una cascada de hasta 1152 centrifugadoras IR-6 en la segunda unidad de enriquecimiento de la sala A1000 de la PFEP para producir UF₆ enriquecido hasta el 5% en U 235, a partir de UF₆ natural o empobrecido.²²

17. El 27 de mayo de 2025, el Organismo verificó que las actividades en la PFEP eran las siguientes:

- Líneas 1, 2 y 3 de I+D en la zona original de la PFEP: el Irán ha seguido acumulando uranio enriquecido hasta el 2 % en U 235 por medio de la introducción de UF₆ natural en cascadas pequeñas e intermedias de hasta: 12 centrifugadoras IR-1; 88 centrifugadoras IR-2m y 10 centrifugadoras IR-2m; 10 centrifugadoras IR-4 y 4 centrifugadoras IR-4; 9 centrifugadoras IR-5 y 19 centrifugadoras IR-5; 20 centrifugadoras IR-6, 19 centrifugadoras IR-6, 10 centrifugadoras IR-6. Las siguientes centrifugadoras individuales estaban siendo sometidas a ensayos con UF₆ natural, pero no acumulaban uranio enriquecido: 2 centrifugadoras IR-2m; 6 centrifugadoras IR-4; 2 centrifugadoras IR-5; 8 centrifugadoras IR-6; 1 centrifugadora IR7; 1 centrifugadora IR-8; 1 centrifugadora IR-8B y 1 centrifugadora IR-9.
- Líneas de producción 4, 5 y 6 de I+D en la zona original de la PFEP: el Irán estaba introduciendo UF₆ enriquecido hasta el 5 % en U 235 en dos cascadas interconectadas de las líneas de producción 4 y 6 de I+D, que incluyen hasta 164 centrifugadoras IR-4 y hasta 164 centrifugadoras IR-6, respectivamente, para producir UF₆ enriquecido hasta el 60 % en U 235, y se estaban introduciendo las colas producidas en la línea de producción 6 de I+D en una cascada de hasta 168 centrifugadoras IR-4 y 4 centrifugadoras IR-6 de la línea de producción 5 de I+D.
- Zona en la sala A1000 de la PFEP: el Irán ha seguido acumulando uranio enriquecido hasta el 5 % en U 235 por medio de la introducción de UF₆ empobrecido en cascadas pequeñas e intermedias de hasta: 34 centrifugadoras IR-4 y 21 centrifugadoras IR-4; 7 centrifugadoras IR-6, 3 centrifugadoras IR-6 y 21 centrifugadoras IR-6; y 20 centrifugadoras IR-6s en las líneas A, B y C de I+D, y en tres cascadas completas de hasta 174 centrifugadoras IR-6 en las líneas de producción D, Q y R de I+D, una cascada completa de hasta 174 centrifugadoras IR-2m en la línea E y 1 cascada intermedia de hasta 40 centrifugadoras IR-6 en la línea F. Las cascadas en las líneas de producción Q y R de I+D funcionaban como cascadas independientes. En la línea P se instaló una cascada completa de hasta 174 centrifugadoras IR-6.

C.4. Actividades relacionadas con el combustible

18. **Planta de fabricación de placas de combustible (FPFP):** Desde febrero de 2025 el Irán ha facilitado la aplicación de un enfoque de salvaguardias reforzado en la FPFP. El 11 de mayo de 2025, el Organismo verificó que no se habían producido avances en lo que respecta a las dos etapas restantes del proceso²³ de producción de UF₄ a partir de UF₆. El equipo para la primera etapa del proceso aún no había sido sometido a ensayo con material nuclear. El Irán no ha producido uranio metálico en el período que abarca el presente informe. A 16 de mayo de 2025, el Irán había introducido dos cilindros que contenían 31,6 kg de uranio en forma de UF₆ enriquecido hasta el 20 % en U 235 en el proceso de conversión para la conversión a U₃O₈. De este material, el Irán había producido cuatro conjuntos combustibles de control y once conjuntos combustibles estándar que contenían un total de 20,6 kg de uranio en forma de U₃O₈, que habían sido verificados y colocados bajo precinto por el Organismo.

²¹ GOV/INF/2024/16, párr. 9.

²² GOV/INF/2024/16, párr. 10.

²³ GOV/INF/2021/3, párr. 5.

19. El 12 de marzo de 2025, el Organismo verificó la recepción en la FPPF del cuarto envío de productos de combustible parcialmente fabricados, procedentes de la Federación de Rusia, que consistían en 3,5 kg de uranio enriquecido hasta el 20 % en U 235 en forma de U_3O_8 . El 12 de mayo de 2025, se retiraron los precintos de este material para que el Irán pudiera comenzar a producir conjuntos combustibles para el reactor de investigación de Teherán (TRR).

20. **UCF:** a 13 de mayo de 2025, el Organismo verificó que no se había introducido material nuclear en la zona de producción de uranio metálico de la UCF de Isfahán, donde el equipo instalado estaba listo para funcionar.²⁴

21. **TRR:** el 18 de mayo de 2025, el Organismo verificó que todos los elementos combustibles previamente irradiados del TRR presentes en el Irán daban una medición de la tasa de dosis de no menos de 1 rem/hora (a un metro en el aire), excepto un conjunto combustible de control y un conjunto combustible de ensayo.²⁵ Ese mismo día, el Organismo verificó que aún no se habían irradiado 11 conjuntos combustibles estándar no irradiados del TTR y un conjunto combustible de control, recibido previamente de la FPPF.

22. **Campaña de conversión de uranio:** como se notificó anteriormente, en agosto de 2024, el Irán informó al Organismo de que la campaña para convertir en UO_2 650 kg de UF_6 enriquecido hasta el 5 % en U 235, que había comenzado el 21 de mayo de 2024 en las instalaciones de Isfahán, tenía como objetivo producir conjuntos combustibles de uranio poco enriquecido (UPE) para el KHRR.²⁶ La campaña de conversión a UPE incluye líneas individuales de conversión y de conjuntos combustibles en la planta de fabricación de polvo de UO_2 enriquecido (EUPP), la FPPF, la UCF y la planta de fabricación de combustible (FMP). A 23 de mayo de 2025 se habían recibido en la FMP procedentes de la UCF 368 kg de uranio en forma de UO_2 enriquecido hasta el 5 % en U 235, a partir de los cuales se produjeron 129 kg de uranio en forma de pastillas de combustible para el KHRR.

C.5. Existencias de uranio enriquecido

23. El Irán ha estimado²⁷ que en la FFEP, entre el 8 de febrero y el 16 de mayo de 2025:

- se produjeron 166,6 kg de UF_6 enriquecido hasta el 60 % en U 235;^{28 29}
- se introdujeron en cascadas 560,3 kg de UF_6 enriquecido hasta el 20 % en U 235;
- se produjeron 68,0 kg de UF_6 enriquecido hasta el 20 % en U 235;³⁰
- se introdujeron en cascadas 441,8 kg de UF_6 enriquecido hasta el 5 % en U 235;

²⁴ GOV/2023/24, párr. 49.

²⁵ La cantidad de uranio presente en el conjunto combustible de control y el conjunto combustible de ensayo irradiados se ha incluido en las existencias de uranio enriquecido.

²⁶ GOV/2024/41, párr. 23.

²⁷ La cantidad de UF_6 enriquecido hasta el 60 % en U 235 producida en la FFEP se basa en la cantidad verificada por el Organismo cuando los cilindros colectores se separan del proceso. Para otras categorías de materiales presentes en la FFEP, se indican las estimaciones del Irán.

²⁸ La cantidad de UF_6 enriquecido hasta el 60 % en U 235 comprende 160,1 kg de UF_6 que fueron recogidos en cilindros para producto final UF_6 y 6,5 kg de UF_6 que fueron acumulados y descargados desde las trampas frías de descarga de UME durante el período que abarca el presente informe.

²⁹ El Organismo ha verificado los 432,3 kg de UF_6 enriquecido hasta el 60 % en U 235 que se han producido desde el 21 de noviembre de 2022.

³⁰ Del total de UF_6 enriquecido hasta el 20 % en U 235 producido en la FFEP desde el 16 de febrero de 2021, el Organismo ha verificado 1155,4 kg de UF_6 enriquecido hasta el 20 % en U 235.

- se produjeron 229,1 kg de UF₆ enriquecido hasta el 5 % en U 235;
- se acumularon 396,9 kg de UF₆ enriquecido hasta el 5 % en U 235 como colas;
- se acumularon 368,7 kg de UF₆ enriquecido hasta el 2 % en U 235 como colas, y
- se acumularon 98,5 kg de UF₆ enriquecido hasta el 2 % en U 235 como elemento apartado.

24. El Irán ha estimado³¹ que, entre el 8 de febrero y el 16 de mayo de 2025, en la FEP se produjeron 2671,3 kg de UF₆ enriquecido hasta el 5 % en U 235, ya sea a partir de 1867,3 kg de UF₆ enriquecido hasta el 2 % en U 235 o de UF₆ natural.

25. El Irán ha estimado³² que en la PFEP, entre el 8 de febrero y el 16 de mayo de 2025:

- se produjeron 19,2 kg de UF₆ enriquecido hasta el 60 % en U 235 en las líneas de producción 4 y 6 de I+D;³³
- se introdujeron 439,1 kg de UF₆ enriquecido hasta el 5 % en U 235 en las cascadas instaladas en las líneas de producción 4, 5 y 6 de I+D;
- se produjeron 166,6 kg de UF₆ enriquecido hasta el 5 % en U 235 en la línea de producción 5 de I+D;
- se produjeron 76,6 kg de UF₆ enriquecido hasta el 5 % en U 235 en la sala A1000, en las líneas A, B y C de I+D y las líneas de producción D, E Q y R de I+D;
- se produjeron 200,1 kg de UF₆ enriquecido hasta el 2 % en U 235 en las líneas 1, 2 y 3 de I+D, y
- se acumularon 253,3 kg de UF₆ enriquecido hasta el 2 % en U 235 como colas de la línea de producción 5 de I+D.

26. Desde el 16 de febrero de 2021, el Organismo no ha podido verificar con precisión las existencias totales de uranio enriquecido del Irán³⁴ en ningún día determinado, por lo que ha tenido que basarse en una pequeña proporción del total que se basa en estimaciones del Irán. Sobre la base de la información proporcionada por el Irán que se describe en los párrafos anteriores y que se resume en el anexo I, el Organismo ha estimado que, a 17 de mayo de 2025, las existencias totales de uranio enriquecido del Irán eran de 9247,6 kg. Esta cifra representa un incremento de 953,2 kg desde el informe trimestral anterior. Las existencias estimadas comprendían: 8413,3 kg de uranio en forma de UF₆; 619,6 kg de uranio en forma de óxido de uranio y otros productos intermedios; 71,0 kg de uranio en conjuntos combustibles, placas y barras de combustible; 4,4 kg de uranio en blancos; y 139,3 kg de uranio en residuos líquidos y sólidos.

27. A 17 de mayo de 2025, el Organismo ha estimado que las existencias totales de uranio enriquecido en forma de UF₆, que son de 8413,3 kg, comprendían:

³¹ Desde el 23 de febrero de 2021, puesto que el Organismo solo ha podido verificar la producción por el Irán de UF₆ enriquecido en la FEP una vez que el producto de uranio enriquecido ha sido retirado del proceso, solo puede darse una estimación de la cantidad de material nuclear que permanece en el proceso. Del total de UF₆ enriquecido hasta el 5 % en U 235 producido en la FEP desde el 16 de febrero de 2021, el Organismo ha verificado 19 537,2 kg de UF₆ enriquecido hasta el 5 % en U 235.

³² La cantidad de UF₆ enriquecido hasta el 60 % en U 235 producida en la PFEP se basa en la cantidad verificada por el Organismo cuando los cilindros colectores se separan del proceso. Para otras categorías de materiales presentes en la PFEP, se indican las estimaciones del Irán.

³³ El Organismo ha verificado los 235,5 kg de UF₆ enriquecido hasta el 60 % en U 235 que se han producido en la PFEP desde el 14 de abril de 2021.

³⁴ Comprenden uranio enriquecido producido en la FEP, la PFEP y la FFEP y utilizado como material de alimentación en la PFEP y la FFEP.

- 2221,4 kg de uranio enriquecido hasta el 2 % en U 235 (-705,6 kg desde el informe trimestral anterior);
- 5508,8 kg de uranio enriquecido hasta el 5 % en U 235 (+1853,4 kg);
- 274,5 kg de uranio enriquecido hasta el 20 % en U 235 (-332,3 kg), y
- 408,6 kg de uranio enriquecido hasta el 60 % en U 235 (+133,8 kg).³⁵³⁶

28. El 17 de mayo de 2025, el Organismo verificó que el inventario de uranio enriquecido hasta el 20 % en U 235 en formas distintas al UF₆ era de 60,6 kg, que constaban de 45,5 kg de uranio en conjuntos combustibles³⁷, placas y barras de combustible, 2,8 kg de uranio en blancos, 6,5 kg de uranio en otros productos intermedios y 5,8 kg de uranio en residuos líquidos y sólidos.

29. A 17 de mayo de 2025, el inventario de uranio enriquecido hasta el 60 % en U 235 en formas distintas al UF₆ seguía siendo de 2,0 kg de uranio, como se había notificado anteriormente, que constaban de 1,6 kg de uranio en blancos irradiados,³⁸ verificados el 17 de mayo de 2025 en el TRR, y 0,4 kg de uranio en residuos líquidos y sólidos, verificados el 17 de mayo de 2025 en la FFPF.

D. Resumen

30. La labor de verificación y vigilancia del Organismo en el marco del PAIC se ha visto gravemente afectada por el hecho de que el Irán ha dejado de cumplir sus compromisos relacionados con la energía nuclear en virtud del PAIC. La situación se ha visto agravada por la ulterior decisión del Irán de que se retiraran todos los equipos de vigilancia y monitorización del Organismo relacionados con el PAIC.

31. El Organismo ha perdido la continuidad de los conocimientos sobre la producción y el inventario actual de centrifugadoras, rotores y fuelles, agua pesada y concentrado de uranio, continuidad que no podrá restablecer al no haber podido realizar actividades de verificación y vigilancia en relación con el PAIC desde hace más de cuatro años.

32. La decisión del Irán de retirar todo el equipo del Organismo previamente instalado en el Irán para las actividades de vigilancia y monitorización en relación con el PAIC también ha tenido implicaciones perjudiciales para la capacidad del Organismo de ofrecer garantías sobre la naturaleza pacífica del programa nuclear del Irán.

³⁵ Durante el período que abarca el presente informe, 12,3 kg de UF₆ (8,3 kg de uranio), con un nivel de enriquecimiento en U 235 cercano al 5 %, se mezclaron con material de descarga de UME en la FFEP (ya incluido en las existencias de uranio enriquecido hasta el 60 % en U 235), lo que dio lugar a un cilindro de UF₆ con un nivel de enriquecimiento de entre el 20 % y el 60 % en U 235. Por lo tanto, esta cantidad de 8,3 kg de uranio se incluye ahora en las existencias de uranio enriquecido hasta el 60 % en U 235.

³⁶ Se genera una pequeña cantidad de UF₆ con un nivel de enriquecimiento entre el 20 % y el 60 % en U 235 a partir de la mezcla, en la FFEP, de UF₆ con un nivel de enriquecimiento próximo al 20 % en U 235 y UF₆ con un nivel de enriquecimiento próximo al 60 % en U 235 durante la homogeneización y la toma de muestras. Esta cantidad no se incluye en las existencias.

³⁷ Durante el período que abarca el informe se produjeron ocho conjuntos de combustible no irradiado que contenían 11,4 kg de uranio y 18 placas que contenían 1,4 kg de uranio enriquecido hasta el 20 % en U 235 para su uso en el reactor de investigación de Teherán, se recibieron de la Federación de Rusia 3,5 kg de uranio enriquecido hasta el 20 % en U 235 en forma de productos de combustible parcialmente fabricados (véase párr. 21) y se midió la tasa de dosis de un conjunto combustible de ensayo irradiado, que contenía 0,55 kg de uranio enriquecido hasta el 20 % en U 235, y se observó que era inferior al nivel establecido por la Comisión Conjunta del PAIC, que no se contabiliza al calcular las existencias de uranio enriquecido.

³⁸ Irradiados en el TRR y almacenados en la piscina del reactor.

33. Además, han transcurrido más de cuatro años desde que el Irán dejó de aplicar provisionalmente su Protocolo Adicional. Por consiguiente, durante este período el Irán no ha presentado declaraciones actualizadas y el Organismo no ha podido realizar visitas de acceso complementario a emplazamientos y otros lugares del Irán.

34. El aumento considerable de la producción y la acumulación de uranio muy enriquecido por parte del Irán, único Estado no poseedor de armas nucleares que produce ese material nuclear, es motivo de grave preocupación.

35. El Director General seguirá informando según proceda.

Anexo I

Introducción, producción e inventario de UF₆ enriquecido desde el informe trimestral anterior del Director General

Instalación	Tipo de centrifugadora	Nivel de enriquecimiento del material introducido (% en U 235)	Cantidad introducida (Kg UF ₆)	Nivel de enriquecimiento del producto (% en U 235)	Cantidad producida (kg UF ₆)
FFEP	IR-1	<5 %	441,8	<20 %	68,0
				<2 %	368,7
	IR-6	Natural, Empobrecido	-	<5 %	229,1
		<20 %	560,3	<60 %	166,6
				<5 %	396,9
	Descarga combinada			<5 %	98,5
FEP	IR-1	Natural <2 %	1867,3	<5 %	2671,3
	IR-2m				
	IR-4				
	IR-6				
PFEP	IR-4 (línea 4) e IR-6 (línea 6)	<5 %	439,1	<60 %	19,2
	IR-4 e IR-6 (línea 5)	Colas de la línea 6	N/A	<5 %	166,6
				<2 %	253,3
	Varios (líneas 1, 2 y 3)	Natural	–	<2 %	200,1
	Sala A1000: Varias (líneas A, B y C), IR-6 (línea D) e IR-2m (línea E)	Natural, Empobrecido	–	<5 %	76,6

Nivel de enriquecimiento (% en U 235)	Inventario a 8 de febrero de 2025 (kgU)	Cantidad introducida (kgU)	Cantidad producida (kgU)	Inventario a 17 de mayo de 2025 (kgU)
<2 %	2927,0	1260,4	554,9	2221,4
<5 %	3655,4	594,6	2456,3	5508,8 ³⁹
<20 %	606,8	378,2	45,9	274,5
<60 %	274,8		125,4	408,6 ⁴⁰

³⁹ Véase la nota 35.⁴⁰ Véase la nota 35.

Anexo II

Lista de abreviaciones

EUPP	planta de fabricación de polvo de UO_2 enriquecido
FEP	planta de enriquecimiento de combustible
FFEP	planta de enriquecimiento de combustible de Fordow
FMP	planta de fabricación de combustible
FPFP	planta de fabricación de placas de combustible
HWPP	planta de producción de agua pesada
Instalación MIX	instalación de producción de radioisótopos de molibdeno, yodo y xenón
JHL	Laboratorio Plurifuncional de Investigación Jabr Ibn Hayan
KHRR	reactor de investigación de agua pesada de Khondab
PAIC	Plan de Acción Integral Conjunto
PFEP	planta piloto de enriquecimiento de combustible
TRR	reactor de investigación de Teherán
UCF	instalación de conversión de uranio