



## Consejo de Seguridad

Distr. general  
8 de mayo de 2024  
Español  
Original: inglés

---

### Nota de la Presidencia del Consejo de Seguridad

En su 7488ª sesión, celebrada el 20 de julio de 2015 en relación con el asunto titulado “No proliferación”, el Consejo de Seguridad aprobó la resolución [2231 \(2015\)](#).

En el párrafo 4 de la resolución, el Consejo de Seguridad solicitó al Director General del Organismo Internacional de Energía Atómica que presentara periódicamente información actualizada al Consejo sobre el cumplimiento por la República Islámica del Irán de los compromisos contraídos en virtud del Plan de Acción Integral Conjunto y que en cualquier momento informara también en caso de que existiera una cuestión preocupante que afectara directamente al cumplimiento de esos compromisos.

En consecuencia, la Presidencia distribuye adjunto el informe del Director General de fecha 15 de noviembre de 2023 (véase el anexo).



**Anexo**

**Carta de fecha 15 de noviembre de 2023 dirigida a la Presidencia del Consejo de Seguridad por el Director General del Organismo Internacional de Energía Atómica**

Tengo el honor de transmitir adjunto un documento presentado a la Junta de Gobernadores del Organismo Internacional de Energía Atómica (véase el apéndice).

Le agradecería que tuviera a bien señalar la presente carta y el documento a la atención de todos los miembros del Consejo de Seguridad.

*(Firmado)* Rafael Mariano **Grossi**

## Apéndice

[Original: árabe, chino, español, francés, inglés y ruso]

# 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<sup>1</sup>. Este informe abarca el período transcurrido desde la publicación de los anteriores informes del Director General<sup>2</sup>.

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 9,8 millones de euros anuales, de los cuales 4,5 millones se financian mediante contribuciones extrapresupuestarias<sup>3</sup>. A fecha de 7 de noviembre de 2023, se habían prometido suficientes fondos extrapresupuestarios para cubrir el costo de las actividades relacionadas con el PAIC durante el resto de 2023 y hasta principios de julio de 2024.<sup>4</sup>

### B. Actividades de verificación y vigilancia en el marco del PAIC

3. 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<sup>5</sup>, en consonancia con las prácticas habituales de salvaguardias del Organismo<sup>6, 7</sup>.

4. 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

\* Documento distribuido a la Junta de Gobernadores del Organismo Internacional de Energía Atómica con la signatura GOV/2023/57.

<sup>1</sup> Los antecedentes de las cuestiones tratadas en el presente informe pueden encontrarse en los informes trimestrales anteriores del Director General (más recientemente en el documento GOV/2021/39).

<sup>2</sup> GOV/2023/39 y GOV/INF/2023/14.

<sup>3</sup> Estas cifras se han ajustado para reflejar los costos actuales y la última actualización del presupuesto de 2023.

<sup>4</sup> 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.

<sup>5</sup> Incluidas las aclaraciones a las que se hace referencia en el párr. 3 del documento GOV/2021/39.

<sup>6</sup> GOV/2016/8, párr. 6.

<sup>7</sup> Nota de la Secretaría 2016/Note 5.

Adicional. Como resultado, el Irán no ha permitido al Organismo realizar las siguientes actividades de verificación y vigilancia relacionadas con el PAIC:

- Vigilar ni verificar la producción y las existencias de agua pesada del Irán (párrs. 14 y 15<sup>8</sup>).
- 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<sup>9</sup>.
- 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 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.

5. 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.

<sup>8</sup> 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.

<sup>9</sup> Decisión de la Comisión Conjunta de 14 de enero de 2016 (INFCIRC/907).

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

6. 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	7 de noviembre de 2023
C	Planta de producción de agua pesada (HWPP)	Febrero de 2021 <sup>10*</sup>
D	Otros reactores	No disponible desde febrero de 2021
E	Actividades de reprocesamiento de combustible gastado	TRR: 21 de octubre de 2023 Instalación MIX: 12 de noviembre de 2023 JHL: 8 de noviembre de 2023 Celdas blindadas: febrero de 2021
F	Capacidad de enriquecimiento	FEP: 21 de octubre de 2023 FFEP: 7 de noviembre de 2023 PFEP: 8 de noviembre de 2023
G	Investigación y desarrollo en materia de centrifugadoras	8 de noviembre de 2023
H	Planta de enriquecimiento de combustible de Fordow	7 de noviembre de 2023
I	Otros aspectos de las actividades de enriquecimiento	Véanse las secciones F, G y H
J	Existencias y combustibles de uranio	27 de octubre de 2023
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 130-150 inspectores designados: septiembre de 2023
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.

<sup>10</sup> 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.

## **B.2. Consecuencias de las limitaciones a las actividades de monitorización y vigilancia del Organismo**

7. Si el Irán reanudara el pleno cumplimiento de sus compromisos relacionados con la energía nuclear en virtud del PAIC, el Organismo no estaría en condiciones de restablecer la continuidad de los conocimientos sobre la producción y el inventario de centrifugadoras, rotores y fuelles, agua pesada y concentrado de uranio. En lugar de eso, tendría que establecer nuevos valores de referencia en lo que respecta a esa producción y esos inventarios. El Organismo se enfrentaría a importantes dificultades al hacerlo, como la dificultad para confirmar la exactitud de cualquier declaración del Irán sobre su producción de centrifugadoras, rotores y fuelles, agua pesada y concentrado de uranio con respecto al período durante el cual no hubo equipo de verificación y vigilancia en funcionamiento. Para tratar de subsanar las lagunas en sus conocimientos y reducir al mínimo el margen de error, sería indispensable formular acuerdos específicos con el Irán.

## **B.3. Actividades relacionadas con el agua pesada y el reprocesamiento**

8. A 7 de noviembre de 2023, las obras de construcción civil proseguían en todos los pisos del edificio del reactor de investigación de agua pesada de Khondab (KHRR). El Irán había informado anteriormente al Organismo de que la puesta en servicio del KHRR estaba prevista para 2023 y que en él se utilizarían conjuntos combustibles simulados IR-20<sup>11</sup>; no se ha comunicado oficialmente ninguna actualización al Organismo. El Organismo no observó ningún cambio significativo en comparación con el anterior informe trimestral del Director General.

---

<sup>11</sup> Los conjuntos simulados IR-20 ya se han fabricado sobre la base de un diseño iraní.

## B.4. Actividades relacionadas con el enriquecimiento

### B.4.1. Capacidad de enriquecimiento

<i>Instalación</i>	<i>Tipo de centrifugadora</i>	<i>Total de cascadas previstas<sup>12</sup></i>	<i>Cascadas instaladas</i>	<i>Total de cascadas en funcionamiento<sup>13</sup></i>
Planta de enriquecimiento de combustible (FEP) <sup>14</sup>	IR-1	36	36	36
	IR-2m	21	21	9
	IR-4	12	6	3
	IR-6	3	3	3
Planta de enriquecimiento de combustible de Fordow (FFEP) <sup>15</sup>	IR-1	16 <sup>16</sup>	6	6
	IR-6		2	2
Planta piloto de enriquecimiento de combustible (PFEP) <sup>17</sup>	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)			
	Varios (Edificio A1000)	Véase la sección B.4.2		

No ha habido cambios en el número de cascadas en funcionamiento desde el informe anterior.

<sup>12</sup> Las cifras correspondientes a la FEP no incluyen la instalación prevista de centrifugadoras en la sala B1000 ni en una unidad de enriquecimiento adicional en A1000 (véase el documento GOV/2023/39, párr. 16), respecto de la cual el Irán todavía no ha facilitado detalles de los tipos de centrifugadores ni del número de cascadas.

<sup>13</sup> Se considera que una cascada está en funcionamiento si se ha introducido en ella UF<sub>6</sub> para enriquecer el producto recogido.

<sup>14</sup> El 21 de octubre de 2023, el Organismo verificó en la FEP que se estaba introduciendo UF<sub>6</sub> natural en 36 cascadas de centrifugadoras IR-1, 9 cascadas de centrifugadoras IR-2m, 3 cascadas de centrifugadoras IR-4 y 3 cascadas de centrifugadoras IR-6 para producir UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5 % en U 235.

<sup>15</sup> El 7 de noviembre de 2023, el Organismo verificó que, en la unidad 2 de la FFEP, el Irán seguía introduciendo UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5 % en U 235 en hasta 1044 centrifugadoras IR-1 en tres conjuntos de dos cascadas interconectadas para enriquecer UF<sub>6</sub> hasta el 20 % en U 235, así como en un conjunto de dos cascadas interconectadas de 166 centrifugadoras IR-6 para enriquecer UF<sub>6</sub> hasta el 60 % en U 235.

<sup>16</sup> El Irán ha declarado que las ocho cascadas planificadas en la unidad 1 podrían contener centrifugadoras IR-1 o IR-6 y que sustituirá las seis cascadas de centrifugadoras IR-1 de la unidad 2 por centrifugadoras IR-6.

<sup>17</sup> El 8 de noviembre de 2023, el Organismo verificó que las actividades de las líneas 1 a 6 de I+D en la zona original de la PFEP fueron las siguientes:  
**Líneas 1, 2 y 3 de I+D:** el Irán ha seguido acumulando uranio enriquecido hasta el 2 % en U 235 por medio de la introducción de UF<sub>6</sub> natural en cascadas pequeñas e intermedias de hasta: 18 centrifugadoras IR-1; 93 centrifugadoras IR-2m; 20 centrifugadoras IR-4; 6 centrifugadoras IR-5 y 19 centrifugadoras IR-6; 10 centrifugadoras IR-6 y 19 centrifugadoras IR-6, y 19 centrifugadoras IR-6s. Las siguientes centrifugadoras individuales estaban siendo sometidas a ensayos con UF<sub>6</sub> natural, pero no acumulaban uranio enriquecido: 2 centrifugadoras IR-2m; 7 centrifugadoras IR-4; 1 centrifugadora IR-5; 3 centrifugadoras IR-6; 3 centrifugadoras IR-6s; 1 centrifugadora IR-7; 1 centrifugadora IR-8; 1 centrifugadora IR-8B, y 1 centrifugadora IR-9.

**Líneas de producción 4, 5 y 6 de I+D:** el Irán estaba introduciendo UF<sub>6</sub> 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 UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 60 % en U 235, y que se estaban introduciendo las colas producidas en la línea 6 en una cascada de 164 centrifugadoras IR-4 y 3 centrifugadoras IR-6 de la línea de producción 5 de I+D para producir UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5 % en U 235.

9. Además de las cascadas instaladas enumeradas en el cuadro anterior:

- **FEP:** el 21 de octubre de 2023, el Organismo verificó que se estaba instalando una cascada IR-4 adicional; se habían instalado subcolectores en las cinco cascadas IR-4 planificadas restantes. Se había finalizado la instalación de subcolectores en tres cascadas adicionales en la unidad de enriquecimiento adicional de la sala A1000<sup>18</sup> y aún no había comenzado la instalación prevista de unidades de enriquecimiento adicionales en el edificio B1000.
- **FFEP:** el 7 de noviembre de 2023, el Organismo verificó que la instalación de la infraestructura necesaria para las ocho nuevas cascadas previstas en la unidad 1, que contienen centrifugadoras IR-1 o IR-6, estaba en curso; la instalación de las centrifugadoras aún no había comenzado. No se habían sustituido centrifugadoras IR-1 por centrifugadoras IR-6 en la unidad 2.

#### B.4.2. Actividades de I+D sobre centrifugadoras

10. En abril de 2023, el Irán comunicó al Organismo que tenía previsto iniciar en la PFEP la puesta en servicio de 6 (identificadas como líneas A a F) de las 18 líneas de producción de I+D que se van a instalar en el edificio A1000 de Natanz<sup>19</sup>. Cada línea de producción de I+D estaría destinada a actividades de I+D, con o sin acumulación de producto, en las que se utilizarían cascadas completas de hasta 174 centrifugadoras IR-4 o IR-6, cascadas pequeñas e intermedias de cualquier tipo de centrifugadora o centrifugadoras individuales de cualquier tipo. A partir de estas actividades podría producirse UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5 % en U 235.

11. El 8 de noviembre de 2023, el Organismo verificó en la PFEP que, a fin de prepararse para la instalación de 18 líneas de producción de I+D, se estaba instalando la infraestructura de alimentación y extracción de UF<sub>6</sub>. Ese mismo día, el Organismo verificó también que la instalación de centrifugadoras en esta zona no había avanzado más allá de las 5 centrifugadoras IR-4 en la línea A y las 20 centrifugadoras IR-6s en la línea B de las que se informó anteriormente.

#### B.5. Actividades relacionadas con el combustible

12. **FFEP:** el 9 de octubre de 2023, el Organismo verificó que no se habían producido avances en lo que respecta a las dos etapas restantes del proceso<sup>20</sup> de producción de UF<sub>4</sub> a partir de UF<sub>6</sub>. Si bien la instalación del equipo para la primera etapa del proceso se había finalizado, este 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.

13. **UCF:** a 30 de octubre de 2023, el Organismo verificó que no se había introducido material nuclear en la zona de producción de la UCF de Isfahán, donde había finalizado la instalación del equipo para la producción de uranio metálico, y que dicho equipo estaba listo para funcionar<sup>21, 22</sup>.

14. **TRR:** a 21 de octubre de 2023, el Organismo había verificado que todos los elementos combustibles previamente irradiados del TRR presentes en el Irán daban

<sup>18</sup> GOV/2023/39, párr. 16.

<sup>19</sup> GOV/INF/2020/15, párr. 2.

<sup>20</sup> GOV/INF/2021/3, párr. 5.

<sup>21</sup> GOV/2023/24, párr. 49.

<sup>22</sup> Todavía no se ha resuelto la discrepancia en la cantidad de material nuclear verificada por el Organismo en comparación con la cantidad declarada por el Irán, detectada en marzo de 2022 (para obtener información más detallada al respecto, véase el documento GOV/2023/58, sección C.2).



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<sup>23</sup>. Ese mismo día, el Organismo verificó que aún no se habían irradiado 14 conjuntos combustibles estándar no irradiados del TTR y dos conjuntos combustibles de control, recibidos previamente de la FFPF.

## B.6. Existencias de uranio enriquecido

15. El Irán ha estimado<sup>24</sup> que, entre el 19 de agosto de 2023 y el 27 de octubre de 2023, se produjeron en la FEP 926,8 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5 % en U 235 a partir de UF<sub>6</sub> natural.

16. El Irán ha estimado que en la PFEP, entre el 19 de agosto de 2023 y el 27 de octubre de 2023:

- se produjeron 171,0 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 2 % en U 235 en las líneas 1, 2 y 3 de I+D;
- se introdujeron 274,7 kg de UF<sub>6</sub> 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 166,0 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5 % en U 235 en la línea de producción 5 de I+D;
- se acumularon 105,7 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 2 % en U 235 como colas de la línea de producción 5 y de las líneas de producción 4 y 6 de I+D<sup>25</sup>, y
- se produjeron 3,0 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 60 % en U 235 en las líneas de producción 4 y 6 de I+D<sup>26</sup>.

17. El Irán ha estimado que en la FFEP, entre el 19 de agosto de 2023 y el 27 de octubre de 2023:

- se produjeron 6,9 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 60 % en U 235<sup>27</sup>;
- se produjeron 46,4 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20 % en U 235<sup>28</sup>;
- se introdujeron en cascadas en la FFEP 429,8 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5 % en U 235<sup>29</sup>, y

<sup>23</sup> La cantidad de uranio presente en el conjunto combustible de control irradiado se ha incluido en las existencias de uranio enriquecido.

<sup>24</sup> Desde el 23 de febrero de 2021, puesto que el Organismo solo ha podido verificar la producción por el Irán de UF<sub>6</sub> 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 UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5 % en U 235 producido en la FEP desde el 16 de febrero de 2021, el Organismo ha verificado 10 325,4 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5 % en U 235.

<sup>25</sup> Las colas combinadas de la línea 5 y las colas de las líneas 4 y 6 tienen un enriquecimiento estimado inferior al 2 % en U 235.

<sup>26</sup> El 28 de octubre de 2023, del total producido en la PFEP utilizando las líneas de producción 4, 5 y 6 de I+D desde el 14 de abril de 2021, el Organismo verificó que se habían producido las siguientes cantidades de UF<sub>6</sub>: 1882,9 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5 % en U 235; 25,1 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20 % en U 235 y los 145,7 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 60 % en U 235 producidos.

<sup>27</sup> El 28 de octubre de 2023, el Organismo verificó los 63,3 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 60 % en U 235 que se habían producido desde el 21 de noviembre de 2022.

<sup>28</sup> Del total de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20 % en U 235 producido en la FFEP desde el 16 de febrero de 2021, el Organismo verificó 779,7 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20 % en U 235.

<sup>29</sup> El Irán estimó que se habían apartado 7,6 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5 % en U 235 (es decir, que no se habían utilizado para el enriquecimiento de UF<sub>6</sub> hasta el 20 % en U 235, pero

- se acumularon 292,4 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 2 % en U 235 como colas.

18. Desde el 16 de febrero de 2021, el Organismo no ha podido verificar con precisión las existencias totales de uranio enriquecido del Irán<sup>30</sup> 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 28 de octubre de 2023, las existencias totales de uranio enriquecido del Irán eran de 4486,8 kg. Esta cifra representa un incremento de 691,3 kg desde el informe trimestral anterior. Las existencias estimadas comprendían: 4130,7 kg de uranio en forma de UF<sub>6</sub>; 205,6 kg de uranio en forma de óxido de uranio y otros productos intermedios; 49,7 kg de uranio en conjuntos combustibles, placas y barras de combustible; 4,4 kg de uranio en blancos<sup>31</sup>, y 96,4 kg de uranio en residuos líquidos y sólidos.

19. A 28 de octubre de 2023, las existencias estimadas totales de uranio enriquecido en forma de UF<sub>6</sub>, que son de 4130,7 kg, comprendían:

- 1217,2 kg de uranio enriquecido hasta el 2 % en U 235 (+384,2 kg desde el informe trimestral anterior);
- 2218,1 kg de uranio enriquecido hasta el 5 % en U 235 (+267,2 kg);
- 567,1 kg de uranio enriquecido hasta el 20 % en U 235 (+31,3 kg), y
- 128,3 kg de uranio enriquecido hasta el 60 % en U 235 (+6,7 kg).

20. A 28 de octubre de 2023, el Organismo había verificado que el inventario de uranio enriquecido hasta el 20 % en U 235 en formas distintas al UF<sub>6</sub> era de 32,7 kg, que constaban de 24,2 kg de uranio en conjuntos combustibles, placas y barras de combustible, 2,8 kg de uranio en blancos<sup>32</sup>, 5,0 kg de uranio en otros productos intermedios y 0,7 kg de uranio en residuos líquidos y sólidos.

21. A 28 de octubre de 2023, el inventario de uranio enriquecido hasta el 60 % en U 235 en formas distintas al UF<sub>6</sub> seguía siendo de 2,0 kg de uranio, como se había notificado anteriormente, que constaban de 1,6 kg de uranio en blancos<sup>33</sup>, verificados el 13 de noviembre de 2023 en el TRR, y 0,4 kg de uranio en residuos líquidos y sólidos, verificados el 28 de octubre de 2023 en la FFPF.

---

habían permanecido en el proceso). Esta cantidad se incluye en el inventario de UPE en la FFEP y, una vez que se retire del proceso, el Organismo procederá a su verificación.

<sup>30</sup> Comprende uranio enriquecido producido en la FEP, la PFEP y la FFEP y utilizado como material de alimentación en la PFEP y la FFEP.

<sup>31</sup> Se ha creado una nueva categoría para dar cuenta de los blancos. La cantidad conexa de material nuclear se notificaba anteriormente en la categoría de conjuntos combustibles, placas y barras de combustible.

<sup>32</sup> De los 3,0 kg de uranio notificados anteriormente en la categoría de conjuntos combustibles, placas y barras de combustible, 2,8 kg de uranio se notifican por separado en el presente informe como blancos, y se retiran de las existencias 0,2 kg de uranio porque ya se han irradiado en el TRR y disueltos en la instalación MIX.

<sup>33</sup> Irradiados en el TRR y almacenados en la piscina del reactor.

## C. Otras informaciones importantes

22. Como se notificó anteriormente<sup>34</sup>, en una carta al Director General de fecha 16 de septiembre de 2023, el Irán informó al Organismo de su decisión de revocar la designación de varios inspectores experimentados del Organismo designados para el Irán. Esto se produjo después de que recientemente se revocara la designación de otro inspector experimentado del Organismo designado para el Irán. Esta medida, aunque formalmente permitida en virtud del Acuerdo de Salvaguardias en relación con el TNP, fue ejercida por el Irán de tal manera que afecta directa y gravemente a la capacidad del Organismo para llevar a cabo eficazmente sus actividades de verificación en el Irán, en particular en las instalaciones de enriquecimiento. El Director General, en una carta de fecha 31 de octubre de 2023, pidió al Vicepresidente, Sr. Eslami, que reconsiderara la revocación de las designaciones de inspectores del Organismo (véase un informe más completo de esta cuestión en el documento GOV/2023/58, sección D.2.1).

23. En su respuesta, recibida por el Director General el 15 de noviembre de 2023, el Vicepresidente, Sr. Eslami, reiteró la posición del Irán de que estaba en su derecho de revocar la designación de los inspectores del Organismo y declaró que la “afirmación” del Organismo sobre los posibles riesgos de impedir la realización de inspecciones “no es convincente y carece de fundamento jurídico”. El Vicepresidente, Sr. Eslami, declaró también que estaba “estudiando posibilidades de responder a la solicitud mencionada en su carta”.

## D. Resumen

24. 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 de retirar todos los equipos de vigilancia y monitorización del Organismo relacionados con el PAIC.

25. El Organismo no ha podido realizar actividades de verificación y vigilancia en el marco del PAIC en relación con la producción y el inventario de centrifugadoras, rotores y fuelles, agua pesada y concentrado de mineral de uranio desde hace dos años y nueve meses. Si el Irán reanudara el pleno cumplimiento de sus compromisos relacionados con la energía nuclear en virtud del PAIC, el Organismo no estaría en condiciones de restablecer la continuidad de los conocimientos en estas esferas. En lugar de eso, el Organismo tendría que establecer nuevos valores de referencia. A fin de mitigar la dilatada laguna en su conocimiento y reducir al mínimo el margen de error, sería necesario elaborar y aplicar medidas específicas ajustadas a cada caso.

26. 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.

27. Además, han transcurrido dos años y nueve meses desde que el Irán dejó de aplicar provisionalmente su Protocolo Adicional y, por consiguiente, desde que presentó declaraciones actualizadas y el Organismo pudo realizar visitas de acceso complementario a emplazamientos y otros lugares del Irán.

<sup>34</sup> GOV/INF/2023/14, párr. 1.

28. La decisión del Irán de revocar la designación de varios inspectores experimentados del Organismo designados para el Irán ha afectado de manera directa y grave la capacidad del Organismo para llevar a cabo eficazmente sus actividades de verificación en el Irán, en particular en las instalaciones de enriquecimiento.

29. El Director General seguirá informando según proceda.

## Anexo I

### Introducción, producción e inventario de UF<sub>6</sub> enriquecido desde el informe trimestral anterior del Director General

<i>Instalación</i>	<i>Tipo de centrifugadora</i>	<i>Nivel de enriquecimiento del material introducido (% en U 235)</i>	<i>Cantidad introducida (kg UF<sub>6</sub>)</i>	<i>Nivel de enriquecimiento del producto (% en U 235)</i>	<i>Cantidad producida (kg UF<sub>6</sub>)</i>
FEP	IR-1	Natural	—	<5 %	926,8
	IR-2m				
	IR-4				
	IR-6				
FFEP	IR-1	<5 %	429,8	<2 %	292,4
	IR-6			<20 %	46,4
				<60 %	6,9
PFEP	IR-4 (línea 4)		274,7	<60 %	3,0
	IR-6 (línea 6)	<5 %			
	IR-4 e IR-6 (línea 5)	Colas de las líneas 4 y 6	N/A	<5 %	166,0
				<2 %	105,7
	Varios (líneas 1, 2 y 3)	Natural	—	<2 %	171,0

<i>Nivel de enriquecimiento (% en U 235)</i>	<i>Inventario a 19 de agosto de 2023 (kgU)</i>	<i>Cantidad introducida (kgU)</i>	<i>Cantidad producida (kgU)</i>	<i>Inventario a 28 de octubre de 2023 (kgU)</i>
<2 %	833,0		384,1	1217,2
<5 %	1950,9	475,5	737,6	2218,1 <sup>35</sup>
<20 %	535,8		31,3	567,1
<60 %	121,6		6,7	128,3

<sup>35</sup> Véase la nota 29.

**Anexo II****Lista de abreviaciones**

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

---