



Consejo de Seguridad

Distr. general
10 de junio de 2022
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 30 de mayo de 2022 (véase el anexo).



Anexo

**Carta de fecha 30 de mayo de 2022 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. Asimismo, proporciona información sobre asuntos financieros y sobre las consultas e intercambios de información del Organismo con la Comisión Conjunta, establecida por el PAIC.

B. Antecedentes

2. Los antecedentes de las cuestiones tratadas en el presente informe pueden encontrarse en los informes trimestrales anteriores del Director General sobre este tema, más recientemente en el documento GOV/2021/39 (párrs. 2 a 21) de 7 de septiembre de 2021, actualizado en los informes posteriores.

3. El costo estimado para el Organismo de la aplicación del Protocolo Adicional del Irán y de la verificación y vigilancia del cumplimiento de los compromisos del Irán relacionados con la energía nuclear que se exponen en el PAIC asciende a 9,2 millones de euros anuales. Para 2022 se necesita financiación extrapresupuestaria para 4,0 de los 9,2 millones de euros anuales¹. A fecha 23 de mayo de 2022, se habían prometido 5,8 millones de euros de fondos extrapresupuestarios para cubrir el costo de las actividades relacionadas con el PAIC correspondientes a 2022 y años subsiguientes^{2,3}.

* Documento distribuido a la Junta de Gobernadores del Organismo Internacional de Energía Atómica con las firmas GOV/2022/24 y GOV/2022/24/Corr.1

¹ El costo de la aplicación provisional del Protocolo Adicional del Irán (3,0 millones de euros) y los 2,2 millones de euros para los costos de inspección relacionados con la verificación y vigilancia del cumplimiento de los compromisos del Irán relacionados con la energía nuclear según se establece en el PAIC se están sufragando con cargo al presupuesto ordinario (GC(63)/2).

² Sobre la base de las estimaciones de financiación actuales, los fondos de que se dispone sufragarán el costo de las actividades del Organismo relacionadas con el PAIC hasta mediados de junio de 2023.

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.

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

4. Entre el 16 de enero de 2016 (el Día de Aplicación del PAIC) y el 23 de febrero de 2021, 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 PAIC⁴, en consonancia con las prácticas habituales de salvaguardias del Organismo y de manera imparcial y objetiva^{5,6}. Del 23 de febrero de 2021 en adelante, sin embargo, las actividades de verificación y vigilancia del Organismo en relación con el PAIC se han visto gravemente afectadas de resultados de la decisión del Irán de dejar de cumplir sus compromisos relacionados con la energía nuclear en virtud del PAIC, incluido el Protocolo Adicional (véase el anexo 1). Con respecto al período transcurrido desde la publicación del anterior informe trimestral⁷ del Director General y de tres actualizaciones posteriores (véase el anexo 2), el Organismo notifica lo que sigue a continuación.

C.1. Equipo del Organismo de monitorización y vigilancia

5. Desde el 21 de febrero de 2021, el Organismo y el Irán acordaron que la información recopilada por el equipo de monitorización y vigilancia del Organismo instalado para las actividades relacionadas con el PAIC continuaría almacenándose y que el equipo seguiría funcionando y podría recopilar y almacenar datos adicionales a fin de que el Organismo recupere y restablezca la continuidad de los conocimientos necesaria⁸. Antes del final de marzo de 2022, el Organismo sustituyó todos los medios de almacenamiento de las cámaras relacionadas con el PAIC. El 12 de abril de 2022, el Organismo completó la instalación de cámaras de vigilancia, como solicitó el Irán, en el emplazamiento de Natanz, donde el Irán había trasladado las máquinas para la producción de tubos de rotor de centrifugación y fuelles que anteriormente se encontraban en el taller de producción de componentes para centrifugadoras en el complejo TESA Karaj (el taller de Karaj) (véase la sección D.3)⁹. El Organismo sigue entendiendo que los datos de vigilancia provenientes de todas las cámaras del Organismo instaladas para actividades relacionadas con el PAIC, así como sus monitores de enriquecimiento en línea, precintos electrónicos o dispositivos de medición instalados, seguirán almacenándose y poniéndose a disposición del Organismo en la medida en que el Irán reanude el cumplimiento de sus compromisos relacionados con la energía nuclear en virtud del PAIC.

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

6. A fecha de 11 de mayo de 2022, el Organismo verificó que el Irán no había seguido construyendo el reactor de investigación de agua pesada de Arak (reactor IR-40) sobre la base de su diseño original^{10,11}. Ese mismo día, el Organismo observó que no se habían producido más avances en la construcción de la sala de control para la máquina de recarga, que los trabajos de construcción civil en la esclusa neumática

⁴ Incluidas las aclaraciones a las que se hace referencia en el párr. 3 del documento GOV/2021/39.

⁵ GOV/2016/8, párr. 6.

⁶ Nota de la Secretaría 2016/Note 5.

⁷ GOV/2022/4.

⁸ GOV/2021/10, Anexo I; GOV/INF/2021/31, párr. 4; GOV/INF/2021/42, párr. 5; GOV/INF/2021/47.

⁹ GOV/INF/2022/10, párr. 3; GOV/INF/2022/11, párr. 3; GOV/2022/4, párr. 5.

¹⁰ La calandria fue retirada del reactor e inutilizada como parte de los preparativos para el Día de Aplicación y se ha mantenido en el Irán (GOV/INF/2016/1, “Reactor de investigación de agua pesada de Arak”, párrs. 3 ii) y 3 iii)).

¹¹ Como se indicó anteriormente (GOV/2017/24, nota 10), el Irán ha cambiado el nombre de la instalación por el de reactor de investigación de agua pesada de Khondab (KHRR).

del equipo estaban casi terminados y que había comenzado la segunda capa de revestimiento de la piscina de combustible gastado con placas de acero. El Organismo también verificó el 11 de mayo de 2022 que el Irán no había producido ni probado pastillas de uranio natural, agujas de combustible o conjuntos combustibles específicamente diseñados para prestar apoyo al reactor IR-40 según el diseño original. Todas las pastillas de uranio natural y los conjuntos combustibles existentes han permanecido en almacenamiento bajo la vigilancia constante del Organismo (párrs. 3 y 10)¹².

7. Desde el 23 de febrero de 2021, el Irán no ha informado al Organismo sobre el inventario de agua pesada en el Irán y la producción de agua pesada en la planta de producción de agua pesada (HWPP),¹³ ni le ha permitido vigilar el volumen de las existencias de agua pesada del Irán y la cantidad de agua pesada producida en la HWPP (párr. 15)¹⁴.

8. El Irán no ha realizado actividades relacionadas con el reprocesamiento en el reactor de investigación de Teherán (TRR), en el laboratorio plurifuncional Jabr Ibn Hayan (JHL) y en la instalación de producción de radioisótopos de molibdeno, yodo y xenón (MIX) ni en ninguna de las demás instalaciones que ha declarado al Organismo (párrs. 18 y 21)^{15,16}.

C.3. Actividades relacionadas con el enriquecimiento y el combustible

9. El Irán ha proseguido con el enriquecimiento de UF₆ en la planta de enriquecimiento de combustible (FEP) y la planta piloto de enriquecimiento de combustible (PFEP) de Natanz¹⁷, y en la planta de enriquecimiento de combustible de Fordow (FFEP)¹⁸. Como se informó anteriormente, el Irán ha estado enriqueciendo UF₆ hasta el 5 % en U 235 desde el 8 de julio de 2019¹⁹ (párr. 28), ha estado enriqueciendo UF₆ hasta el 20 % en U 235 desde el 4 de enero de 2021²⁰ y ha estado enriqueciendo UF₆ hasta el 60 % en U 235 desde el 17 de abril de 2021²¹. El Irán ha seguido realizando actividades de enriquecimiento que no se ajustan a su plan de

¹² A menos que se indique lo contrario, las referencias de los párrafos que figuran entre paréntesis en las secciones D, E y F del presente informe corresponden a los párrafos del “Anexo I – Medidas relacionadas con la energía nuclear” del PAIC.

¹³ En junio de 2017 el Irán comunicó al Organismo que “la capacidad máxima anual de la planta de producción de agua pesada (HWPP) es de 20 toneladas” (véase el documento GOV/2017/35, nota 12).

¹⁴ Sobre la base de su análisis de las imágenes satelitales comerciales, el Organismo considera que la HWPP ha seguido funcionando durante el período que abarca el informe.

¹⁵ En un DIQ actualizado correspondiente a la instalación MIX, de fecha 9 de mayo de 2021, el Irán informó al Organismo de su plan para extraer Mo 99, I 131 y Xe 133 de blancos irradiados de uranio natural y de uranio enriquecido hasta el 20 % en U 235 (documento GOV/2021/28, nota 25).

¹⁶ En un DIQ actualizado correspondiente a la instalación JHL, de fecha 5 de enero de 2021, el Irán informó al Organismo de su plan de investigación y desarrollo (I+D) para extraer cesio de blancos irradiados.

¹⁷ GOV/INF/2019/12, párr. 4.

¹⁸ De conformidad con el PAIC, “[d]urante 15 años las instalaciones de enriquecimiento de Natanz serán el único lugar en el que se lleven a cabo todas las actividades del Irán relacionadas con el enriquecimiento de uranio, incluidas las de I+D sometidas a salvaguardias” (párr. 72).

¹⁹ GOV/INF/2019/9, párr. 3.

²⁰ GOV/INF/2021/2, párr. 5.

²¹ GOV/INF/2021/26, párr. 3. Según el Irán, se experimentaron fluctuaciones de los niveles de enriquecimiento del UF₆, tal como lo confirmó el análisis por el Organismo de las muestras ambientales tomadas el 22 de abril de 2021, que mostraban un nivel de enriquecimiento de hasta el 63 % en U 235 (véase el documento GOV/INF/2021/29, párr. 7).

enriquecimiento y de investigación y desarrollo (I+D) sobre enriquecimiento a largo plazo, presentado al Organismo el 16 de enero de 2016 (párr. 52)²².

10. Desde el 23 de febrero de 2021, el Organismo no ha tenido acceso a los datos y los registros recopilados por su equipo de vigilancia utilizado para vigilar las centrifugadoras y la infraestructura conexas en almacenamiento (párrs. 29, 47, 48 y 70).

11. Desde el 23 de febrero de 2021, pese a que ha tenido acceso periódico a la FEP, la PFEP y la FFEP, el Organismo no ha podido acceder diariamente según lo solicitado (párrs. 51 y 71)²³.

C.3.1. FEP

12. Como se informó anteriormente, además de las 30 cascadas de centrifugadoras IR-1 previstas en el PAIC (párr. 27), el Irán informó al Organismo que tenía previsto instalar 19 cascadas más en la FEP: 6 de centrifugadoras IR-1, 6 de centrifugadoras IR-2m, 6 de centrifugadoras IR-4 y 1 de centrifugadoras IR-6²⁴.

13. El 23 de mayo de 2022, el Organismo verificó en la FEP que se habían instalado, a los fines de enriquecer UF₆ natural hasta el 5 % en U 235, 36 cascadas de centrifugadoras IR-1²⁵, 6 cascadas de centrifugadoras IR-2m y 2 cascadas de centrifugadoras IR-4; de estas, en 32 cascadas de centrifugadoras IR-1, 6 cascadas de centrifugadoras IR-2m y 2 cascadas de centrifugadoras IR-4 se estaba introduciendo UF₆ natural. Ese mismo día, el Organismo verificó que se estaba instalando una cascada adicional de centrifugadoras IR-4, mientras que la instalación de centrifugadoras en las tres cascadas restantes de centrifugadoras IR-4 y la cascada individual de centrifugadoras IR-6 aún no había comenzado.

14. El Irán ha estimado²⁶ que, entre el 19 de febrero de 2022 y el 14 de mayo de 2022, se produjeron 718,1 kg de UF₆ enriquecido hasta el 5 % en U 235 a partir de UF₆ natural²⁷.

15. Desde el 23 de febrero de 2021, el Organismo no ha tenido acceso a los datos ni a los registros recopilados por su equipo de vigilancia instalado en la FEP para monitorizar toda retirada por el Irán de las centrifugadoras IR-1 que mantiene en almacenamiento para sustituir las centrifugadoras IR-1 instaladas en la FEP averiadas o inservibles (párr. 29.1).

C.3.2. PFEP

16. Desde el anterior informe trimestral, el Irán no ha avanzado más en el traslado previsto de sus actividades de I+D sobre enriquecimiento a una zona separada del edificio A1000 de la FEP, para crear una nueva zona de la PFEP (párrs. 27 y 40 a 42)²⁸.

²² GOV/INF/2019/10, GOV/INF/2019/12, GOV/INF/2019/16, GOV/INF/2020/10 y sección D.2.2 del presente informe.

²³ Además, después de un incidente en la FEP acaecido el 11 de abril de 2021, debido a motivos de preocupación continuados en materia de seguridad tecnológica y seguridad física, el Irán y el Organismo acordaron un enfoque alternativo temporal para verificar el estado de las cascadas en sustitución del acceso de los inspectores del Organismo a la zona situada entre las cascadas.

²⁴ GOV/INF/2020/10, párr. 2; GOV/INF/2021/15, párr. 2, y GOV/INF/2020/17, párr. 2; GOV/INF/2021/19, párr. 3, y GOV/INF/2021/27, párr. 2; GOV/INF/2021/24, párr. 2.

²⁵ Las 30 cascadas que incluían 5060 centrifugadoras IR-1 en el momento en el que se acordó el PAIC seguían en las configuraciones previstas en el PAIC (párr. 27).

²⁶ Desde el 23 de febrero de 2021, puesto que el Organismo solo ha podido verificar la producción por el Irán de UF₆ enriquecido una vez que el producto de uranio enriquecido ha sido retirado del proceso, la cantidad de material nuclear que permanece en el proceso solo puede estimarse.

²⁷ 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 2925,8 kg de UF₆.

²⁸ GOV/INF/2020/15, párr. 2.

El 25 de mayo de 2022, el Organismo verificó que se había avanzado poco en la instalación de la infraestructura para las 18 cascadas que se instalarán para realizar actividades de I+D en esta nueva zona separada de la PFEP durante el período al que se refiere el presente informe²⁹.

17. En lo que respecta a las actividades de I+D en relación con las líneas 1 a 6 de I+D de la zona inicial de la PFEP (párrs. 32 a 42) se notifica lo siguiente:

- **Líneas de producción 1, 4 y 6 de I+D:** El 25 de mayo de 2022, el Organismo verificó que el Irán seguía introduciendo UF₆ enriquecido hasta el 5 % en U 235 en las dos cascadas 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 estaba introduciendo las colas producidas en esas dos cascadas en las cascadas de centrifugadoras IR-5 e IR-6s de la línea de producción 1 de I+D para producir UF₆ enriquecido hasta el 5 % en U 235.
- **Líneas 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 UF₆ natural. El 25 de mayo de 2022, el Organismo verificó que el Irán había estado utilizando, con este fin, cascadas pequeñas e intermedias de hasta: 11 centrifugadoras IR-4; 6 centrifugadoras IR-5; 10 centrifugadoras IR-6, (dos cascadas de) 5 centrifugadoras IR-6; 19 centrifugadoras IR-6, y 10 centrifugadoras IR-s. Las siguientes centrifugadoras individuales estaban siendo sometidas a ensayos con UF₆ natural, pero no acumulaban uranio enriquecido: 4 centrifugadoras IR-2m; 1 centrifugadora IR-4; 3 centrifugadoras 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.
- **Línea 5 de I+D:** El 25 de mayo de 2022, el Organismo verificó que el Irán seguía acumulando uranio enriquecido hasta el 2 % en U 235 por medio de la introducción de UF₆ natural en una cascada intermedia de 18 centrifugadoras IR-1 y una cascada intermedia de 33 centrifugadoras IR-2m en la línea 5 de I+D.

18. El Irán ha estimado que, entre el 19 de febrero de 2022 y el 14 de mayo de 2022:

- Se produjeron 185,3 kg de UF₆ enriquecido hasta el 2 % en U 235 en las líneas 2, 3 y 5 de I+D;
- Se introdujeron 722,5 kg de UF₆ enriquecido hasta el 5 % en U 235 en las cascadas instaladas en las líneas de producción 1, 4 y 6 de I+D;
- Se produjeron 229,0 kg³⁰ de UF₆ enriquecido hasta el 5 % en U 235 en la línea de producción 1 de I+D;
- Se acumularon 476,9 kg de UF₆ enriquecido hasta el 2 % en U 235 como colas de la línea de producción 1 de I+D³¹; y
- Se produjeron 17,8 kg de UF₆ enriquecido hasta el 60 % en U 235 en las líneas de producción 4 y 6 de I+D³².

²⁹ GOV/2021/10, párr. 22.

³⁰ Esta cantidad incluye el UF₆ enriquecido hasta el 5 % en U 235 presente en las colas de las líneas de producción 4 y 6 de I+D no introducido en la línea de producción 1 de I+D.

³¹ Las colas de la línea de producción 1 de I+D constan de UF₆ enriquecido hasta el 2 % en U 235.

³² Del total producido en la PFEP utilizando las líneas de producción 1, 4 y 6 de I+D, desde el 14 de abril de 2021, el Organismo verificó que se produjeron las siguientes cantidades: 810,0 kg de UF₆ enriquecido hasta el 5 % en U 235, 25,1 kg de UF₆ enriquecido hasta el 20 % en U 235 y 67,0 kg de UF₆ enriquecido hasta el 60 % en U 235.

C.3.3. FFEP

19. Como se informó anteriormente, el Irán empezó a enriquecer UF₆ (párr. 45) en un ala (unidad 2) de la instalación en noviembre de 2019³³ y, desde enero de 2020, ha estado utilizando un total de 6 cascadas, que contienen hasta 1044 centrifugadoras IR-1, para enriquecer UF₆ (párr. 46)³⁴. En enero de 2021, el Irán reconfiguró estas 6 cascadas en 3 conjuntos de 2 cascadas interconectadas y empezó a introducir en el proceso UF₆ enriquecido hasta el 5 % en U 235 para producir UF₆ enriquecido hasta el 20 % en U 235³⁵.

20. Como se informó anteriormente³⁶, en julio de 2021 el Irán facilitó al Organismo un cuestionario de información sobre el diseño (DIQ) actualizado correspondiente a la FFEP en el que se describía una nueva configuración para dos cascadas de centrifugadoras IR-6 en las que se introduciría UF₆ natural para producir UF₆ enriquecido hasta el 5 % en U 235 o UF₆ enriquecido hasta el 5 % en U 235 para producir UF₆ enriquecido hasta el 20 % en U 235.

21. Como se informó anteriormente³⁷, en octubre de 2021 el Organismo verificó que el Irán había completado la instalación de subcolectores modificados para una cascada de centrifugadoras IR-6 que permitiría al Irán modificar más fácilmente la configuración operativa de la cascada y, posteriormente, el Irán comunicó al Organismo que la segunda cascada de centrifugadoras IR-6 se mantendría en su configuración fija original.

22. Como también se informó anteriormente³⁸, en noviembre de 2021 el Organismo verificó que el Irán comenzó a introducir en la cascada de 166 centrifugadoras IR-6 (con configuración fija) UF₆ enriquecido hasta el 5 % en U 235 para producir UF₆ enriquecido hasta el 20 % en U 235.

23. El 24 de mayo de 2022, el Organismo verificó que: el Irán estaba utilizando hasta 1044 centrifugadoras IR-1 en 3 conjuntos de 2 cascadas interconectadas para enriquecer uranio hasta el 20 % en U 235³⁹; 1 cascada de 166 centrifugadoras IR-6 (con configuración fija) no estaba siendo alimentada; una segunda cascada de 166 centrifugadoras IR-6 (con subcolectores modificados) estaba instalada pero aún no se había introducido en ella UF₆, y una centrifugadora IR-1 estaba instalada en una posición individual⁴⁰.

24. El Irán ha estimado que, entre el 19 de febrero de 2022 y el 14 de mayo de 2022, se introdujeron en las cascadas de la FFEP 555,3 kg de UF₆ enriquecido hasta el 5 %

³³ GOV/2019/55, párr. 15.

³⁴ GOV/2020/5, párr. 15.

³⁵ GOV/INF/2021/2, párr. 5.

³⁶ GOV/2021/39, párr. 37.

³⁷ GOV/2021/51, párr. 25.

³⁸ GOV/2021/46, párr. 5.

³⁹ GOV/2021/10, párr. 26.

⁴⁰ El 29 de enero de 2018, el Irán proporcionó al Organismo información actualizada sobre el diseño de la FFEP, que incluía una configuración temporal de una posición de centrifugadora IR-1 individual para la “separación de isótopos estables” en la unidad 2 (véase el documento GOV/2018/7, nota 19).

en U 235⁴¹, que se produjeron 83,3 kg de UF₆ enriquecido hasta el 20 % en U 235⁴², y que se acumularon como colas 470,2 kg de UF₆ enriquecido hasta el 2 % en U 235.

C.3.4. FPF

25. Como se informó anteriormente⁴³, en noviembre de 2021 el Organismo verificó la recepción en la planta de fabricación de placas de combustible (FPF) de 33 kg de uranio en forma de UF₆ enriquecido hasta el 20 % en U 235 de la FPF, con el fin de producir conjuntos combustibles⁴⁴ para el TRR, conforme tanto al diseño original y nuevo como al diseño basado en silicio de uranio⁴⁵.

26. Como se notificó anteriormente⁴⁶, el Irán comunicó al Organismo que el nuevo combustible de silicio de uranio destinado al TRR se produciría mediante un proceso dividido en tres etapas. El 17 de mayo de 2022, el Organismo verificó que la instalación del equipo para la primera etapa del proceso, es decir, la producción de UF₄ a partir de UF₆, había finalizado y observó que la primera etapa del proceso no había sido sometida aún a ensayo.

27. Como se indicó anteriormente⁴⁷, en junio de 2021 el Irán informó al Organismo sobre un proceso dividido en cuatro etapas mediante el cual tenía la intención de producir el nuevo combustible destinado al TRR con fines de I+D, que comprendía el uso de uranio natural, uranio empobrecido y uranio enriquecido hasta el 20 % en U 235.

28. En julio de 2021, el Organismo verificó que el Irán había transferido, de la FPF a la instalación de conversión de uranio (UCF), lotes pequeños de uranio en forma de carbonato de uranio y de amonio (AUC) enriquecido hasta el 20 % en U 235, que se habían producido a partir de UO₂F₂ para la conversión en UO₂ enriquecido hasta el 20 % en U 235 en el laboratorio de I+D de la UCF⁴⁸. El Organismo había verificado todos los lotes de UO₂ enriquecido hasta el 20 % en U 235 producidos en la UCF antes de su traslado al laboratorio de I+D de la FPF, donde el UO₂ había sido convertido en UF₄ y, posteriormente, en uranio metálico. En agosto de 2021, el Organismo verificó la primera muestra de uranio metálico en la FPF.

29. Como se indicó anteriormente⁴⁹, en noviembre de 2021 el Irán había terminado de fabricar dos placas de combustible utilizando silicio de uranio que contenían 0,25 kg de uranio enriquecido hasta el 20 % en U 235 y las había enviado al TRR para someterlas a pruebas de irradiación.

30. En febrero de 2022, el Organismo verificó que el Irán había convertido en U₃O₈ los 0,90 kg restantes de uranio en forma de UF₄ enriquecido hasta el 20 % en U 235, que anteriormente estaban destinados a la producción de uranio metálico. Desde el anterior informe trimestral, el Irán no ha producido uranio metálico.

⁴¹ El Irán estimó que se habían apartado 1,7 kg de UF₆ enriquecido hasta el 5 % en U 235 (es decir, que no se habían utilizado para el enriquecimiento UF₆ pero habían permanecido en el proceso); el material nuclear sigue procesándose y no se ha medido; su enriquecimiento medio podría ser ligeramente superior al del material de alimentación. Esta cantidad se incluye en el inventario de uranio poco enriquecido en la FPF.

⁴² Del total de UF₆ enriquecido hasta el 20 % en U 235 producido en la FPF desde el 16 de febrero de 2021, el Organismo verificó 329,8 kg de UF₆.

⁴³ GOV/2021/51, párr. 27.

⁴⁴ Un conjunto combustible estándar consta de 19 placas de combustible y un conjunto combustible de control consta de 14 placas de combustible.

⁴⁵ GOV/INF/2021/36, párr. 4.

⁴⁶ GOV/INF/2021/3, párr. 5.

⁴⁷ GOV/INF/2021/36, párr. 5.

⁴⁸ GOV/INF/2021/36, párrs. 6 a 9.

⁴⁹ GOV/2021/51, párr. 31.

31. Como se notificó anteriormente, en enero de 2022, el Organismo verificó la recepción en la FPPF de 23,3 kg de uranio en forma de UF_6 enriquecido hasta el 60 % y 147,8 kg de uranio en forma de UF_6 enriquecido hasta el 20 % en U 235 procedentes de la PFEF. El 19 de abril de 2022, el Organismo verificó la recepción en la FPPF de 15,3 kg de uranio en forma de UF_6 enriquecido hasta el 60 % en U 235. El Organismo también verificó la recepción en la FPPF el 19 de abril de 2022 de 11,7 kg y el 17 de mayo de 2022 de 16,6 kg de uranio en forma de UF_6 enriquecido hasta el 20 % en U 235. Todo este material nuclear está sometido a medidas de contención y vigilancia del Organismo.

32. Como se informó anteriormente, en febrero de 2022, el Organismo verificó que el Irán había producido 87 blancos que contenían 1304 g de uranio enriquecido hasta el 20 % en U 235 en forma de U_3O_8 y 3 blancos que contenían 70 g de uranio enriquecido hasta el 20 % en U 235 en forma de siliciuro de uranio. Entre el 8 y el 20 de marzo de 2022, el Organismo verificó que el Irán había producido otros 66 blancos que contenían 1,03 kg de uranio enriquecido hasta el 20 % en U 235 en forma de U_3O_8 y había enviado 90 blancos, que contenían 1,36 kg de uranio enriquecido hasta el 20 % en U 235 en forma de U_3O_8 , al TRR bajo precinto del Organismo. El 17 de mayo de 2022, el Organismo también verificó que 63 blancos que contenían 0,96 kg de uranio enriquecido hasta el 20 % en U 235 en forma de U_3O_8 habían permanecido en almacenamiento en la FPPF bajo precinto del Organismo.

33. Como se comunicó anteriormente, en febrero de 2022, el Irán proporcionó un DIQ actualizado, que incluía información sobre cambios en la instalación que permitirían la producción de blancos con uranio enriquecido hasta el 60 % en U 235. El proceso declarado por el Irán para fabricar blancos utilizando uranio enriquecido hasta el 60 % en U 235 es idéntico al proceso en que se utiliza uranio enriquecido hasta el 20 % en U 235. Una vez acordadas y aplicadas las medidas de salvaguardias requeridas, el 27 de febrero de 2022, el Organismo retiró los precintos de un cilindro que contenía uranio enriquecido hasta el 60 % en U 235, y lo inmovilizó en el marco de las medidas de vigilancia del Organismo. El 6 de marzo de 2022, el Organismo verificó el cilindro después de su retirada del proceso y lo dejó bajo precinto del Organismo; no ha habido ninguna otra introducción de UF_6 enriquecido hasta el 60 % en U 235 durante el período que abarca el presente informe.

34. Como se comunicó anteriormente⁵⁰, en marzo de 2022, el Organismo verificó que el Irán había convertido en la FPPF 2,1 kg de uranio en forma de UF_6 enriquecido hasta el 60 % en U 235 en 1,7 kg de uranio enriquecido hasta el 60 % en U 235 en forma de U_3O_8 . A continuación, el Irán informó al Organismo que había empezado a utilizar este U_3O_8 para producir blancos de uranio muy enriquecido (UME), cada uno de los cuales contendría aproximadamente 5,8 g de uranio enriquecido hasta el 60 % en U 235, y que estos blancos de UME se irradiarían en el TRR. El Irán también informó al Organismo que, tras la irradiación, los blancos se trasladarían a la instalación MIX para la producción de Mo-99 por fisión cuando la instalación esté plenamente operativa.

35. Entre el 11 y el 19 de marzo de 2022, el Organismo verificó que el Irán había producido en la FPPF 264 blancos de UME, que contenían un total de 1,6 kg de uranio enriquecido hasta el 60 % en U 235. Todos los blancos de UME se enviaron al TRR bajo precinto del Organismo.

⁵⁰ GOV/INF/2022/8.

36. El 13 de mayo de 2022, el Organismo verificó que los siete elementos combustibles que se habían almacenado previamente en la instalación^{51,52} habían sido transferidos al TRR bajo precinto del Organismo.

C.3.5. UCF

37. Como se notificó anteriormente, en noviembre de 2021, el Organismo verificó que había finalizado la instalación del equipo para la producción de uranio metálico y que dicho equipo estaba listo para funcionar con uranio natural o con uranio empobrecido. El 16 de mayo de 2022, el Organismo verificó que no se había introducido material nuclear en la zona de producción.

38. El 9 de marzo de 2022, el Organismo verificó la recepción en la UCF de 302,7 kg de uranio natural en forma de elementos metálicos y desechos sólidos procedentes del JHL, y verificó la disolución de este material del 10 al 18 de marzo de 2022. Durante y después del proceso de disolución, el Organismo tomó muestras de los diferentes lotes de material disuelto, cuyo análisis aún está en curso.

C.3.6. TRR

39. Entre el 12 y el 20 de marzo de 2022, el Organismo verificó la recepción en el TRR de 264 blancos de UME procedentes de la FPPF, que contenían un total de 1,6 kg de uranio enriquecido hasta el 60 % en U 235 (véase la sección C.3.4).

40. El 19 y el 20 de marzo de 2022, el Organismo también verificó la recepción en el TRR de 90 blancos de uranio poco enriquecido (UPE) procedentes de la FPPF, que contenían 1,36 kg de uranio enriquecido hasta el 20 % en U 235 en forma de U_3O_8 y 3 blancos de UPE que contenían 70 g de uranio enriquecido hasta el 20 % en U 235 en forma de siliciuro de uranio.

41. El 16 de abril de 2022, el Organismo verificó que todos los blancos de UME y UPE antes mencionados que se habían recibido en el TRR desde la FPPF durante marzo de 2022, incluidos los que se encontraban en forma de siliciuro de uranio, habían sido irradiados y mantenidos en el TRR, en la piscina del reactor. El 14 de mayo de 2022, el Organismo verificó que todos los blancos antes mencionados seguían en la piscina del reactor.

42. El Irán ha seguido procesando blancos de UPE irradiados con la finalidad prevista de someter a ensayo el proceso de producción de Mo 99 por fisión en la instalación MIX. Desde el anterior informe trimestral, el Irán ha irradiado en el TRR tres blancos de UPE adicionales enriquecidos hasta el 20 % en U 235 enviados de la FPPF a la instalación MIX antes de agosto de 2021⁵³, y los ha enviado de regreso a la instalación MIX⁵⁴.

43. El 14 de mayo de 2022, el Organismo verificó que todos los elementos combustibles del TRR previamente irradiados 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 una placa de combustible irradiado individual⁵⁵. Como se informó

⁵¹ GOV/2021/51, párr.34.

⁵² GOV/2022/4, párr. 30.

⁵³ GOV/2021/51, párr. 32.

⁵⁴ Durante una VID que tuvo lugar el 18 de mayo de 2022 en la instalación MIX, el Organismo observó que se estaban utilizando tres blancos irradiados hechos de uranio enriquecido hasta el 20 % en U 235 para someter a ensayo el proceso de producción de Mo-99.

⁵⁵ Una placa de combustible que contenía 75 g de uranio enriquecido hasta el 20 % en U 235 presentaba una tasa de dosis por debajo de ese límite. Decisión de la Comisión Conjunta de 24 de diciembre de 2015 (INFCIRC/907).

anteriormente, el Organismo verificó que las dos nuevas placas de combustible del TRR que utilizan siliciuro de uranio (véase la sección C.3.4) habían sido irradiadas.

44. El 14 de mayo de 2022, el Organismo verificó la recepción en el TRR de 7 conjuntos combustibles enriquecidos hasta el 20 % en U 235 procedentes de la FPPF, y que los 17 conjuntos combustibles del TRR que se habían recibido de la FPPF entre agosto de 2021 y mayo de 2022 (véase la sección C.3.4) todavía tenían que irradiarse.

C.3.7. EUPP

45. Como se indicó anteriormente^{56,57}, en septiembre y noviembre de 2021, el Organismo verificó en la planta de fabricación de polvo de UO_2 enriquecido (EUPP) en Isfahán que el Irán había transferido desde Natanz tres lotes con un total de 387,2 kg de uranio en forma de UF_6 enriquecido hasta el 3,5 % en U 235. Dos de estos lotes, con un total de 244,1 kg de uranio en forma de UF_6 enriquecido hasta el 3,5 % en U 235, se convirtieron en UO_2F_2 y se transfirieron a la FPPF para convertirlos en AUC y, posteriormente, se transfirieron a la UCF para la producción de polvo de UO_2 y a la planta de fabricación de combustible (FMP) de Isfahán para la producción de combustible destinado al reactor de investigación de agua pesada de Khondab (KHRR). El tercer lote de 143,1 kg de uranio en forma de UF_6 enriquecido hasta el 3,5 % en U 235 sigue en la EUPP bajo precinto del Organismo. Desde el último informe, el Irán ha estado realizando actividades de mantenimiento en la EUPP.

C.3.8. FMP

46. El 23 de mayo de 2022, el Organismo verificó en la FMP 64,3 kg de uranio en forma de polvo de UO_2 y pastillas y agujas de combustible enriquecido hasta el 3,5 % en U 235 para el KHRR.

C.4. Fabricación de centrifugadoras, ensayos mecánicos e inventario de componentes

47. Desde el 23 de febrero de 2021, el Organismo no ha tenido acceso a los datos y los registros recopilados por su equipo de vigilancia instalado para vigilar los ensayos mecánicos por el Irán de las centrifugadoras, según lo especificado en el PAIC (párrs. 32 y 40). En enero de 2021, el Irán empezó a utilizar un nuevo lugar (en un taller en Natanz), que no estaba especificado en el PAIC, para la realización de ensayos mecánicos de centrifugadoras.

48. Desde el 23 de febrero de 2021, el Irán no ha proporcionado al Organismo declaraciones de su producción y su inventario de tubos de rotor, fuelles y conjuntos rotores de centrifugadoras, ni ha permitido al Organismo verificar los artículos inventariados (párr. 80.1). Anteriormente, el equipo de fabricación de componentes para centrifugadoras declarado por el Irán también se había utilizado para realizar actividades distintas de las especificadas en el PAIC, como la instalación de cascadas antes descrita (párr. 80.2).

49. Desde el 23 de febrero de 2021, el Organismo no ha tenido acceso a los datos y los registros recopilados por su equipo de vigilancia instalado para vigilar la fabricación de tubos de rotor y de fuelles. Por consiguiente, el Organismo no ha podido verificar si el Irán ha producido centrifugadoras IR-1, incluidos tubos de rotor, fuelles o conjuntos rotores de centrifugadoras IR-1, a fin de sustituir las averiadas o inservibles (párr. 62) y carece de información sobre el inventario de tubos de rotor, fuelles y conjuntos rotores. El Organismo tampoco puede confirmar en qué medida el Irán sigue fabricando tubos de rotor de centrifugación usando fibra de carbono que

⁵⁶ GOV/2021/51, párrs. 37 y 38.

⁵⁷ GOV/2022/4, párr. 38.

no había estado sometida anteriormente a medidas continuas de contención y vigilancia del Organismo^{58,59}.

50. Como se informó anteriormente⁶⁰, en enero de 2022, el Irán informó al Organismo de que tenía la intención de producir tubos de rotor de centrifugación y fuelles en un nuevo lugar en Isfahán y, ese mismo mes, inspectores del Organismo instalaron y configuraron cámaras en un nuevo taller en el lugar mencionado para garantizar que las máquinas que estaban destinadas a la producción de tubos de rotor de centrifugación y de fuelles estuvieran bajo vigilancia del Organismo.

51. Como se notificó anteriormente⁶¹, el 4 de abril de 2022, el Irán informó al Organismo de que había trasladado todas las máquinas de producción de tubos de rotor de centrifugación y fuelles desde el antiguo taller de Karaj y las había colocado en lo que iba a ser un nuevo taller en un lugar del emplazamiento de Natanz. El 12 de abril de 2022, el Organismo completó la instalación de cámaras de vigilancia en este nuevo taller. El Irán informó al Organismo de que estas máquinas se utilizarían para la producción de tubos de rotor de centrifugación y fuelles y comenzarían a funcionar el 13 de abril de 2022⁶².

C.5. Existencias de uranio enriquecido

52. Como se informó anteriormente, desde el 1 de julio de 2019 el Organismo ha verificado que las existencias totales de uranio enriquecido del Irán han superado los 300 kg de UF₆ enriquecido hasta el 3,67 % en U 235 (o el equivalente en distintas formas químicas) (párr. 56)⁶³. La cantidad de 300 kg de UF₆ corresponde a 202,8 kg de uranio⁶⁴.

53. Desde el informe anterior, los cambios en el inventario de uranio enriquecido hasta el 2 % en U 235, enriquecido hasta el 5 % en U 235, enriquecido hasta el 20 % en U 235 y enriquecido hasta el 60 % en U 235 declarados por el Irán y verificados por el Organismo en las instalaciones de enriquecimiento son los que se indican en las secciones C.3.1, C.3.2 y C.3.3 y se resumen en el anexo 3.

54. El 15 de mayo de 2022, el Organismo verificó que el inventario de uranio enriquecido hasta el 20 % en U 235 en formas distintas al UF₆ era de 35,9 kg⁶⁵, que constaban de 27,6 kg de uranio en forma de conjuntos combustibles⁶⁶, 6,2 kg de uranio en forma de productos intermedios⁶⁷ y 2,0 kg de uranio en forma de residuos líquidos y sólidos.

55. El 15 de mayo de 2022, el Organismo verificó que el inventario de uranio enriquecido hasta el 60 % en U 235 en formas distintas al UF₆ era de 2,0 kg, que

⁵⁸ GOV/INF/2019/12, párr. 6.

⁵⁹ Decisión de la Comisión Conjunta de 14 de enero de 2016 (INFCIRC/907).

⁶⁰ GOV/INF/2022/3, párrs. 2 a 5.

⁶¹ GOV/INF/2022/10.

⁶² GOV/INF/2022/11.

⁶³ GOV/INF/2019/8, párrs. 2 y 3.

⁶⁴ Teniendo en cuenta el peso atómico estándar del uranio y el flúor.

⁶⁵ El descenso de las existencias de 0,6 kg de uranio enriquecido hasta el 20 % en formas distintas al UF₆ se debió a la mezcla en el proceso con uranio enriquecido a niveles menores.

⁶⁶ De los elementos (placas y miniplacas) producidos desde mayo de 2021, 1,7 kg de uranio han sido irradiados en el TRR y almacenados en la piscina del reactor. Esta cantidad incluye: 2 placas estándar de U₃Si₂ (0,25 kg de uranio), 3 miniplacas de U₃Si₂ (0,07 kg de uranio) y 90 miniplacas de U₃O₈ (1,36 kg de uranio).

⁶⁷ Incluido el uranio enriquecido hasta el 20 % en U 235 utilizado en los experimentos de producción de uranio metálico para el nuevo combustible destinado al TRR.

constaban de 1,6 kg de uranio en forma de miniplacas⁶⁸ y 0,4 kg de uranio en forma de residuos líquidos y sólidos.

56. Desde el 16 de febrero de 2021, el Organismo no ha podido verificar las existencias totales de uranio enriquecido del Irán, comprendido el uranio enriquecido producido en la FEP, en la PFEP y en la FFEP y consumido como material de alimentación en la PFEP y la FFEP⁶⁹. Sobre la base de la información de los párrafos anteriores, el Organismo ha estimado que, a 15 de mayo de 2022, las existencias totales de uranio enriquecido del Irán eran de 3809,3 kg. Esta cifra representa un incremento de 612,2 kg desde el anterior informe trimestral. Las existencias estimadas comprendían 3491,8 kg de uranio en forma de UF₆; 238,9 kg de uranio en forma de óxido de uranio y otros productos intermedios; 48,1 kg de uranio en conjuntos combustibles y barras de combustible y 30,6 kg de uranio en residuos líquidos y sólidos.

57. A 15 de mayo de 2022, las existencias estimadas totales de uranio enriquecido en forma de UF₆, que son de 3491,8 kg, comprenden: 2154,4 kg de uranio enriquecido hasta el 2 % en U 235 (764,4 kg más desde el anterior informe trimestral), 1055,9 kg de uranio enriquecido hasta el 5 % en U 235 (222,0 kg menos), 238,4 kg de uranio enriquecido hasta el 20 % en U 235 (56,3 kg más) y 43,1 kg de uranio enriquecido hasta el 60 % en U 235 (9,9 kg más).

D. Medidas de transparencia

58. Desde el 23 de febrero de 2021, el Organismo no ha tenido acceso a los datos de sus monitores de enriquecimiento en línea ni de sus precintos electrónicos, ni a los registros de las mediciones captados por sus dispositivos de medición instalados (párr. 67.1); no ha recibido información alguna ni ha tenido acceso a datos de las medidas de contención y vigilancia en relación con la transferencia a la UCF de concentrado de mineral de uranio producido en el Irán u obtenido de cualquier otra fuente (párr. 68); no ha tenido acceso a los datos y registros recopilados por su equipo de vigilancia instalado para vigilar la producción de concentrado de mineral de uranio. El Irán tampoco ha facilitado al Organismo información alguna sobre la producción de concentrado de mineral de uranio o sobre si ha obtenido concentrado de mineral de uranio de cualquier otra fuente (párr. 69).

59. El Irán ha seguido expidiendo visados de larga duración a los inspectores del Organismo designados para el Irán según lo solicitado por el Organismo, ha proporcionado espacio de trabajo adecuado para el Organismo en los emplazamientos nucleares y ha facilitado el uso de espacio de trabajo en lugares cercanos a los emplazamientos nucleares del Irán (párr. 67.2).

E. Otras informaciones importantes

60. Desde el 23 de febrero de 2021, el Irán ya no aplica provisionalmente el Protocolo Adicional a su Acuerdo de Salvaguardias de conformidad con el artículo 17 b) del Protocolo Adicional (párr. 64). El Irán no ha facilitado declaraciones actualizadas y el Organismo no ha podido llevar a cabo ninguna visita de acceso complementario en virtud del Protocolo Adicional a ningún emplazamiento o lugar del Irán durante el período que abarca el presente informe. Además, el Irán no ha aplicado la versión modificada de la sección 3.1 de los arreglos subsidiarios del

⁶⁸ Irradiadas en el TRR y almacenadas en la piscina del reactor.

⁶⁹ En virtud del Acuerdo de Salvaguardias del Irán, el Organismo puede verificar el inventario físico del material nuclear presente en cada instalación declarada durante la VIF anual.

Acuerdo de Salvaguardias del Irán durante el período que abarca el presente informe (párr. 65). Posteriormente, el Irán comunicó al Organismo que no tiene previsto construir una nueva instalación nuclear en un futuro próximo y que está preparado para trabajar con él a fin de encontrar una solución aceptable para ambos con miras a abordar la cuestión de la versión modificada de la sección 3.1. Otras cuestiones relativas a la aplicación por el Irán de su Acuerdo de Salvaguardias y su Protocolo Adicional⁷⁰ que se abordaban anteriormente en esta sección se tratan en el documento GOV/2022/26.

61. Durante el período al que se refiere el presente informe, el Organismo no pudo 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.

62. En el período abarcado por el presente informe, el Organismo no ha asistido a ninguna reunión del Grupo de Trabajo sobre Adquisiciones de la Comisión Conjunta (“Anexo IV del PAIC – Comisión Conjunta”, párr. 6.4.6).

F. Resumen

63. Desde el 23 de febrero de 2021, las actividades de verificación y vigilancia del Organismo se han visto gravemente afectadas de resultados de la decisión del Irán de dejar de cumplir sus compromisos relacionados con la energía nuclear en virtud del PAIC, incluido el Protocolo Adicional.

64. El Director General seguirá informando según proceda.

⁷⁰ GOV/2020/51, párrs. 33 a 35.

Anexo 1**Efectos en las actividades de verificación y vigilancia del Organismo de resultados de la decisión del Irán de dejar de cumplir sus compromisos relacionados con la energía nuclear previstos en el PAIC⁷¹**

El Organismo no puede:

Vigilar ni verificar la producción y el inventario de agua pesada del Irán	párr. 14 y párr. 15
Verificar que el uso de celdas blindadas, 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
Vigilar ni verificar que todas las centrifugadoras y la infraestructura conexas 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	párr. 71 y párr. 51
Verificar el material que se está procesando en las instalaciones de enriquecimiento para poder calcular de manera exacta las existencias 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	párr. 32 y párr. 40
Vigilar ni verificar la producción y el inventario del Irán de tubos de rotor, fuelles o rotores ensamblados de centrifugadoras	párr. 80.1
Verificar si los tubos de rotor y los fuelles producidos son coherentes con los diseños de centrifugadoras descritos en el PAIC	párr. 80.2
Verificar si se han utilizado tubos de rotor y fuelles para fabricar centrifugadoras para las actividades especificadas en el PAIC	párr. 80.2
Verificar si los tubos de rotor y los fuelles se han fabricado utilizando fibra de carbono con las especificaciones acordadas en virtud del PAIC	párr. 80.2
Vigilar ni verificar la producción de concentrado de mineral de uranio por el Irán	párr. 69
vigilar ni verificar la compra de concentrado de mineral de uranio por el Irán de cualquier otra fuente	párr. 69
Vigilar ni verificar si el concentrado de mineral de uranio producido en el Irán u obtenido de cualquier otra fuente se ha transferido a la UCF	párr. 68
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	
Recibir declaraciones actualizadas del Irán ni llevar a cabo visitas de acceso complementario a ningún emplazamiento o lugar del Irán durante el período que abarca el presente informe	Protocolo Adicional

⁷¹ El cumplimiento de lo dispuesto en la versión modificada de la sección 3.1 es una obligación legal y no está reflejado en el cuadro.

Anexo 2**Tres actualizaciones desde el informe trimestral anterior
del Director General**

<i>GOV/INF</i>	<i>Fecha</i>	<i>Contenido</i>
2022/8	16 de marzo de 2022	Actualización sobre la producción de blancos de uranio muy enriquecido
2022/10	6 de abril de 2022	Componentes de centrifugadoras que se fabricarán en el nuevo taller del emplazamiento de Natanz
2022/11	14 de abril de 2022	El Irán informó al Organismo de que el nuevo taller en el emplazamiento de Natanz iba a comenzar a funcionar

Anexo 3

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

<i>Instalación</i>	<i>Tipo de centrifugadora</i>	<i>Cascadas instaladas⁷²</i>	<i>Total de cascadas previstas</i>	<i>Nivel de enriquecimiento del material introducido (% en U 235)</i>	<i>Cantidad introducida (kg UF₆)</i>	<i>Nivel de enriquecimiento del producto (% en U 235)</i>	<i>Cantidad producida (kg UF₆)</i>
FEP	IR-1	36	36	Natural	—	< 5 %	718,1
	IR-2m	6	6				
	IR-4	2	6				
	IR-6	0	1				
FFEP	IR-1	6	6	< 5 %	555,3	< 20 % < 2 %	83,3 470,2
	IR-6	2	2				
	IR-4 (Línea 4)	1	1	< 5 %	722,5	< 60 %	17,8
PFEP	IR-6 (Línea 6)	1	1				
	IR-5 e IR-6s (Línea 1)	1		Colas de las Líneas 4 y 6	n. a.	< 5 % < 2 %	229,0 476,9
	Diversos (Líneas 2, 3 y 5)			Natural	—	< 2 %	185,3
<i>Nivel de enriquecimiento (% en U 235)</i>	<i>Inventario a 19 de febrero de 2022 (kgU)</i>		<i>Cantidad introducida (kgU)</i>	<i>Cantidad producida (kgU)</i>		<i>Inventario a 14 de mayo de 2022 (kgU)</i>	
< 2 %	1390,0			764,4		2154,4	
< 5 %	1277,9		862,5	639,3		1055,9 ⁷³	
< 20 %	182,1			56,2		238,4	
< 60 %	33,2			12,0		43,1 ⁷⁴	

⁷² Durante el período que abarca el informe se ha introducido material en diferentes números de cascadas.

⁷³ Véase la nota 41.

⁷⁴ Véase el párrafo 34.

Anexo 4**Lista de abreviaciones**

AEOI	Organización de Energía Atómica del Irán
DIQ	cuestionario de información sobre el diseño
VID	verificación de la información sobre el diseño
EUPP	planta de fabricación de polvo de uranio enriquecido
FEP	planta de enriquecimiento de combustible
FMP	planta de fabricación 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
VIF	verificación del inventario físico
TRR	reactor de investigación de Teherán
UCF	instalación de conversión de uranio