

# Junta de Gobernadores

**GOV/2021/10**  
24 de febrero de 2021

Español  
Original: inglés

## Solo para uso oficial

Punto 6 del orden del día provisional  
(GOV/2021/6)

# 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. El 14 de julio de 2015, Alemania, China, los Estados Unidos de América,<sup>1</sup> 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

---

<sup>1</sup> El 8 de mayo de 2018, el entonces Presidente de los Estados Unidos de América, Sr. Donald Trump, anunció que los “Estados Unidos se retirar[ía]n del acuerdo nuclear del Irán”, ‘Remarks by President Trump on the Joint Comprehensive Plan of Action’, disponible en: <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/remarks-president-trump-joint-comprehensive-plan-action/>.

compromisos 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. La Junta de Gobernadores también autorizó al Organismo a celebrar consultas e intercambiar información con la Comisión Conjunta, tal como se indica en los documentos GOV/2015/53 y Corr.1.

3. En diciembre de 2016 y enero de 2017, el Director General presentó a los Estados Miembros nueve documentos,<sup>2</sup> elaborados y refrendados por todos los participantes en la Comisión Conjunta, en los que se proporcionaban aclaraciones para la aplicación de las medidas del Irán relacionadas con la energía nuclear según se establece en el PAIC durante toda la vigencia de este.<sup>3</sup>

4. El 8 de mayo de 2019, el Irán emitió una declaración que recogía, entre otras cosas, que “[...] en la ejecución de sus derechos enunciados en los párrafos 26 y 36 del PAIC, el Consejo Supremo de Seguridad Nacional de la República Islámica del Irán ha dictado la orden de detener algunas de las medidas del Irán previstas en el PAIC a partir de hoy”.<sup>4</sup>

5. El 5 de enero de 2020, el Irán anunció que su programa nuclear dejaría de estar “sujeto a restricciones en la esfera operacional” e indicó que seguiría cooperando con el Organismo “igual que en el pasado”.<sup>5</sup>

6. En un comunicado de fecha 29 de enero de 2021, el Irán proporcionó al Organismo una nota explicativa sobre la ley aprobada por el Parlamento del Irán denominada “Plan de Acción Estratégico para Levantar las Sanciones y Proteger los Intereses de la Nación Iraní”.<sup>6</sup> El Irán indicó que, en virtud de esta ley, el Irán adoptaría ciertas medidas relacionadas con el PAIC, entre ellas detener las inspecciones del Organismo que no estén previstas en el Acuerdo de Salvaguardias.

7. En una carta de fecha 11 de febrero de 2021, el Director General informó al Excmo Sr. Ali Akbar Salehi, Vicepresidente y Jefe de la Organización de Energía Atómica del Irán (AEOI), de que detener o limitar las actividades de verificación y vigilancia del Organismo en este momento afectaría gravemente a la capacidad del Organismo de informar sobre el cumplimiento de los compromisos del Irán y socavaría la confianza fundamental en la naturaleza pacífica del programa nuclear del Irán. Añadió que sin la aplicación de las medidas que proporcionan actualmente el Protocolo Adicional y el PAIC, el Organismo podría perder la capacidad de seguir proporcionando informes objetivos sobre el programa nuclear del Irán o de recuperar los conocimientos necesarios para retomar esa función de verificación en el futuro. El Director General manifestó su voluntad de visitar Teherán para debatir la posibilidad de crear un marco viable que permitiera al Organismo proseguir su función actual de verificación y proporcionar informes objetivos e imparciales, que son esenciales para todas las partes; e indicó que ese marco tendría que ser compatible con las obligaciones del Gobierno del Irán en virtud de las leyes del Irán.

8. En una carta de fecha 15 de febrero de 2021, el Irán informó al Organismo de que “detendrá a partir del 23 de febrero de 2021 la aplicación de las medidas de transparencia voluntarias previstas en el PAIC”, como sigue:

- “Las disposiciones del Protocolo Adicional al ASA;

---

<sup>2</sup> Transcritos en los documentos INFCIRC/907 e INFCIRC/907/Add.1.

<sup>3</sup> GOV/2017/10, párr. 3.

<sup>4</sup> Anunciado por el Excmo. Dr. Hassan Rouhani, Presidente del Irán, en: <http://president.ir/en/109588>.

<sup>5</sup> <http://irangov.ir/detail/332945>.

<sup>6</sup> INFCIRC/953.

- La versión modificada de la sección 3.1 de los arreglos subsidiarios del Acuerdo de Salvaguardias del Irán;
- El uso de tecnologías modernas y la presencia del OIEA a largo plazo;
- Las medidas de transparencia en relación con el concentrado de mineral de uranio;
- Las medidas de transparencia en relación con el enriquecimiento;
- El acceso con arreglo a las disposiciones del PAIC;
- La vigilancia y verificación de la aplicación de las medidas voluntarias;
- Las medidas de transparencia en relación con la fabricación de componentes para centrifugadoras.”<sup>7</sup>

9. En una carta al Irán de fecha 16 de febrero de 2021, el Director General reiteró su preocupación por las consecuencias de detener o limitar las actividades de verificación y vigilancia del Organismo, así como su ofrecimiento de viajar al Irán a fin de hallar una solución mutuamente aceptable que permitiera al Organismo continuar sus actividades de verificación esenciales.

10. En esa misma carta, el Director General también recordó al Irán que la aplicación de la versión modificada de la sección 3.1 es una obligación jurídica para el Irán en virtud de lo dispuesto en los arreglos subsidiarios a su Acuerdo de Salvaguardias que no puede modificarse unilateralmente, y que no se prevé mecanismo alguno en el Acuerdo de Salvaguardias para suspender la aplicación de las disposiciones convenidas en los arreglos subsidiarios.

11. El 21 de febrero de 2021, el Director General mantuvo conversaciones en Teherán con el Excmo. Sr. Ali Akbar Salehi y el Excmo. Sr. Mohammad Javad Zarif, Ministro de Relaciones Exteriores del Irán, con el objetivo de hallar una solución mutuamente aceptable para que el Organismo prosiga sus actividades de verificación esenciales. El Irán y el Organismo alcanzaron un entendimiento técnico bilateral de carácter temporal (véase el Anexo I), compatible con la ley del Irán mencionada en el párrafo 6 de este documento, por el cual el Organismo proseguiría sus actividades de verificación y vigilancia necesarias por un período de hasta tres meses, conforme se establece en un anexo técnico. El Irán y el Organismo acordaron además que el entendimiento técnico esté sujeto a examen periódico para garantizar que siga cumpliendo sus objetivos. También se acordó que el Irán seguiría aplicando plenamente y sin limitaciones su Acuerdo de Salvaguardias con el Organismo como hasta ahora.

12. Durante el período que abarca el presente informe, como consecuencia de la pandemia de COVID-19, el Organismo ha seguido contratando y utilizando los servicios de vuelos chárteres para el transporte de inspectores a y desde el Irán, según ha sido necesario.<sup>8</sup>

13. 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 2021, se necesita financiación extrapresupuestaria para 4,0 de los 9,2 millones de euros.<sup>9</sup> A 19 de febrero de 2021, se habían prometido 4,1 millones de euros de fondos extrapresupuestarios para cubrir el costo de las actividades relacionadas con el PAIC de 2021 y años subsiguientes.<sup>10</sup>

---

<sup>7</sup> GOV/INF/2021/13.

<sup>8</sup> GOV/2020/26, párr. 7.

<sup>9</sup> 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).

<sup>10</sup> Estos fondos permiten sufragar los gastos de las actividades relacionadas con el PAIC hasta principios de enero de 2022.

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

14. Desde el 16 de enero de 2016 (el Día de Aplicación del PAIC), el Organismo ha verificado y vigilado el cumplimiento por el Irán de sus compromisos relacionados con la energía nuclear con arreglo a las modalidades establecidas en el PAIC,<sup>11</sup> en consonancia con las prácticas habituales de salvaguardias del Organismo y de manera imparcial y objetiva.<sup>12,13</sup> Con respecto al período transcurrido desde la publicación del informe trimestral del Director General de noviembre de 2020 y 11 actualizaciones ulteriores (véase el Anexo II), el Organismo notifica lo que sigue a continuación.<sup>14</sup>

### C.1. Actividades relacionadas con el agua pesada y el reprocesamiento

15. El Irán no ha seguido construyendo el reactor de investigación de agua pesada de Arak (reactor IR-40) sobre la base de su diseño original.<sup>15,16,17</sup> Tampoco ha producido ni ensayado pastillas de uranio natural, agujas de combustible ni conjuntos combustibles diseñados específicamente en apoyo del reactor IR-40 en su diseño original, y todas las pastillas de uranio natural y los conjuntos combustibles existentes han seguido almacenados bajo la vigilancia permanente del Organismo (párrs. 3 y 10).<sup>18</sup>

16. El Irán ha seguido informando al Organismo sobre las existencias de agua pesada en el Irán y la producción de agua pesada en la planta de producción de agua pesada (HWPP)<sup>19</sup> y ha permitido al Organismo vigilar el volumen de las existencias de agua pesada del Irán y la cantidad de agua pesada producida en la HWPP (párr. 15). El 15 de febrero de 2021 el Organismo verificó que la HWPP estaba en funcionamiento y que las existencias de agua pesada del Irán habían aumentado a 131,4 toneladas métricas (es decir, 3,4 toneladas métricas más desde el informe trimestral anterior) (párr. 14).<sup>20</sup>

17. El Irán no ha realizado actividades relacionadas con el reprocesamiento en el reactor de investigación de Teherán (TRR), en la instalación de producción de radioisótopos de molibdeno, yodo y xenón (instalación MIX) ni en ninguna de las demás instalaciones que ha declarado al Organismo (párrs. 18 y 21)<sup>21</sup>.

---

<sup>11</sup> Incluidas las aclaraciones a las que se hace referencia en el párr. 3 del presente informe.

<sup>12</sup> GOV/2016/8, párr. 6.

<sup>13</sup> Nota de la Secretaría 2016/Note 5.

<sup>14</sup> GOV/2020/51.

<sup>15</sup> 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)).

<sup>16</sup> 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.

<sup>17</sup> El 16 de febrero de 2021 el Organismo verificó que el Irán había finalizado la instalación de la máquina de recarga. Conforme se señaló previamente (documento GOV/2020/41, nota 17), el Irán indicó que esa máquina se construyó sobre la base del diseño original y se previó su adaptación al nuevo diseño del reactor.

<sup>18</sup> A menos que se indique lo contrario, las referencias de los párrafos que figuran entre paréntesis en las secciones C y D del presente informe corresponden a los párrafos del “Anexo I — Medidas relacionadas con la energía nuclear” del PAIC.

<sup>19</sup> 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”.

<sup>20</sup> El 15 de febrero de 2021, el Organismo confirmó que durante el período que abarca el presente informe se habían producido 7,0 toneladas métricas de agua pesada. En el mismo período se habían enviado 5,4 toneladas métricas de agua pesada fuera del Irán y el Irán había utilizado 2,2 toneladas métricas de agua pesada en actividades de investigación y desarrollo (I+D) relacionadas con la producción de compuestos deuterados para aplicaciones médicas. En esa misma fecha, el Organismo verificó que el Irán había purificado 4,0 toneladas métricas de agua pesada a partir de las 5,4 toneladas métricas del agua pesada contaminada procedente de la producción de compuestos deuterados. Las 4,0 toneladas métricas se incluyen en las existencias de agua pesada del Irán. Todas las actividades descritas en la presente nota se realizaron bajo la vigilancia permanente del Organismo.

<sup>21</sup> Incluidas las celdas calientes del TRR y la instalación MIX y las celdas blindadas a las que la Comisión Conjunta hace referencia en su decisión de 14 de enero de 2016 (INFCIRC/907).

## C.2. Actividades relacionadas con el enriquecimiento y el combustible

18. El Irán ha proseguido con el enriquecimiento de UF<sub>6</sub> en la planta de enriquecimiento de combustible (FEP) y la planta piloto de enriquecimiento de combustible (PFEP) (véase la sección C.3 del presente informe) de Natanz,<sup>22</sup> y en la planta de enriquecimiento de combustible de Fordow (FFEP).<sup>23</sup> Como se informó anteriormente,<sup>24</sup> el 8 de julio de 2019 el Organismo verificó que el Irán había empezado a enriquecer UF<sub>6</sub> por encima del 3,67 % en U 235 (párr. 28), y posteriormente enriqueció uranio hasta el 5,0 % en U 235. Como se informó anteriormente, desde el 4 de enero de 2021 el Irán también ha estado enriqueciendo UF<sub>6</sub> hasta el 20 % en U 235.<sup>25</sup> El Irán ha seguido realizando ciertas actividades de enriquecimiento que no se ajustan a su plan de enriquecimiento e I+D sobre enriquecimiento a largo plazo, presentado al Organismo el 16 de enero de 2016 (párr. 52).<sup>26</sup>

19. Como se informó anteriormente,<sup>27</sup> el Irán ha comunicado al Organismo que el explotador de la PFEP tenía la intención de transferir tres cascadas de producción de centrifugadoras IR-4, IR-2m e IR-6 de la PFEP a la FEP. En octubre de 2020, el Organismo verificó que el Irán había instalado la cascada de centrifugadoras IR-2m<sup>28</sup> y, en noviembre de 2020, verificó que el Irán había comenzado a introducir UF<sub>6</sub> natural en ella.<sup>29</sup> El 21 de febrero de 2021, el Organismo verificó que el Irán había instalado la cascada de IR-4, pero que aún no había comenzado a introducir UF<sub>6</sub> natural en ella. En la misma fecha, el Organismo verificó que el Irán seguía instalando la cascada de centrifugadoras IR-6.

20. Como se informó anteriormente, en diciembre de 2020 el Irán comunicó al Organismo que el explotador de la FEP tenía la intención de iniciar la instalación de tres cascadas adicionales de centrifugadoras IR-2m en la FEP.<sup>30</sup> Desde entonces, el Irán ha completado la instalación de dos de esas tres cascadas, cada una de las cuales contiene 174 centrifugadoras IR-2m. El 30 de enero de 2021, el Organismo verificó que el Irán había comenzado a introducir UF<sub>6</sub> natural en una de esas cascadas.<sup>31</sup> El 21 de febrero de 2021, el Organismo verificó que el Irán aún no había comenzado a introducir UF<sub>6</sub> en la otra cascada y que se estaba procediendo a instalar la tercera cascada. Como se informó anteriormente,<sup>32</sup> el 15 de febrero de 2021, el Organismo recibió un cuestionario de información sobre el diseño actualizado relativo a la FEP en el que el Irán indicaba que prevé instalar dos cascadas adicionales de 174 centrifugadoras IR-2m en la FEP para enriquecer UF<sub>6</sub> hasta el 5 % en U 235. Esto elevará a seis el número total de cascadas de centrifugadoras IR-2m previstas, en proceso de instalación o en funcionamiento en la FEP.

---

<sup>22</sup> GOV/INF/2019/12.

<sup>23</sup> 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).

<sup>24</sup> GOV/INF/2019/9.

<sup>25</sup> GOV/INF/2021/2, párr. 5.

<sup>26</sup> GOV/INF/2019/10, GOV/INF/2019/12, GOV/INF/2019/16, GOV/INF/2020/10 y sección C.3 del presente informe.

<sup>27</sup> GOV/INF/2020/10.

<sup>28</sup> GOV/2020/51, párr. 13.

<sup>29</sup> GOV/INF/2020/16, párr. 2.

<sup>30</sup> GOV/INF/2020/17, párr. 2.

<sup>31</sup> GOV/INF/2021/8, párr. 3.

<sup>32</sup> GOV/INF/2021/15, párr. 2.

21. A 21 de febrero de 2021, el Irán estaba utilizando 5060 centrifugadoras IR-1 instaladas en 30 cascadas<sup>33</sup> y 348 centrifugadoras IR-2m instaladas en dos cascadas para enriquecer UF<sub>6</sub> en la FEP (párr. 27). Durante el período que abarca el presente informe, el Irán ha retirado 97 de las centrifugadoras IR-1 que mantiene en almacenamiento (véase el párr. 37 del presente informe) para sustituir las centrifugadoras IR-1 instaladas en la FEP averiadas o inservibles (párr. 29.1).

22. Desde el anterior informe trimestral, el Irán ha seguido trasladando sus actividades de I+D sobre enriquecimiento a una zona separada del edificio A1000, para crear una nueva zona de la PFEP (párrs. 27 y 40).<sup>34</sup> El 7 de febrero de 2021, el Organismo verificó que el Irán había terminado de instalar subcolectores para 18 cascadas para actividades de I+D en esta nueva zona de la PFEP.

23. En la PFEP, como se informó anteriormente,<sup>35</sup> el Irán ha modificado las conexiones de los colectores para que el producto y las colas puedan recogerse por separado de las cascadas en cinco líneas de I+D (nº 2, 3, 4, 5 y 6) (párrs. 32 y 42), todas ellas utilizadas para el enriquecimiento de UF<sub>6</sub> (véase la sección C.3 del presente informe). Desde el informe anterior, Irán ha terminado de instalar los colectores y subcolectores y ha comenzado a instalar centrifugadoras IR-6s e IR-5 en la línea 1 de I+D.

24. Como se informó anteriormente, el Irán ha estado realizando actividades de enriquecimiento de uranio en la FFEP (párr. 45) en un ala (unidad 2) de la instalación desde noviembre de 2019.<sup>36</sup> Desde enero de 2020, el Irán ha estado empleando un total de seis cascadas, que contienen 1044 centrifugadoras IR-1, para enriquecer UF<sub>6</sub> (párr. 46). El 4 de enero de 2021, los inspectores del Organismo confirmaron que las seis cascadas habían sido reconfiguradas como tres conjuntos de dos cascadas interconectadas y que el Irán había empezado a introducir en el proceso UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5 % en U 235 para iniciar la producción de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20 % en U 235.<sup>37</sup> El 21 de febrero de 2021, el Organismo verificó que la producción de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20 % en U 235 seguía en curso.

25. El 28 de enero de 2021, el Irán proporcionó al Organismo un cuestionario de información sobre el diseño actualizado para la FFEP en el que, entre otras cosas, el Irán informaba al Organismo de que tenía previsto utilizar ocho cascadas para enriquecer uranio en la unidad 2 de la FFEP.<sup>38</sup> El 1 de febrero de 2021, el Irán confirmó al Organismo que se instalarían dos cascadas de centrifugadoras IR-6 en la unidad 2 de la FFEP y que en esas dos cascadas se introduciría UF<sub>6</sub> natural para producir UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5 % en U 235 a fin de alimentar directamente los tres conjuntos de dos cascadas interconectadas de centrifugadoras IR-1 que enriquecen hasta el 20 % en U 235.

26. El 23 de enero de 2021, el Organismo verificó que la “preparación de la investigación inicial para la separación de isótopos estables”, incluidas las centrifugadoras IR-1 instaladas en las 16 posiciones de centrifugadoras IR-1<sup>39</sup> en el espacio restante de la unidad 2, se había desmantelado a fin de crear espacio para instalar las dos cascadas de centrifugadoras IR-6 mencionadas en el párrafo anterior. El 21 de febrero de 2021, el Organismo verificó que había 1044 centrifugadoras IR-1 instaladas en 6 cascadas en

---

<sup>33</sup> Las 5060 centrifugadoras IR-1 instaladas en 30 cascadas seguían en las configuraciones de las unidades operativas existentes en el momento en que se acordó el PAIC.

<sup>34</sup> GOV/INF/2020/15.

<sup>35</sup> GOV/INF/2019/10, párr. 4.

<sup>36</sup> GOV/2019/55, párr. 15.

<sup>37</sup> GOV/INF/2021/2, párr. 5.

<sup>38</sup> GOV/INF/2021/9.

<sup>39</sup> GOV/2017/48, nota 20.

la unidad 2 de la FFEP (párr. 46), que la instalación de los subcolectores de las cascadas IR-6 había concluido y que una centrifugadora IR-1 estaba instalada en una posición individual.<sup>40</sup>

27. Todas las centrifugadoras y la infraestructura conexas almacenadas han permanecido bajo la vigilancia permanente del Organismo (párrs. 29, 47, 48 y 70). El Organismo ha seguido teniendo acceso periódico a los edificios pertinentes de Natanz, incluidas la FEP y la PFEP en su totalidad, y ha accedido diariamente previa solicitud (párr. 71). El Organismo también ha seguido teniendo acceso periódico a la FFEP, incluido acceso diario previa solicitud (párr. 51).

28. Como se informó anteriormente, el 16 de diciembre de 2020 el Irán facilitó al Organismo un cuestionario de información sobre el diseño actualizado para la planta de fabricación de placas de combustible (FPFP) de Isfahán en el que indicaba que iniciaría las actividades de I+D sobre la producción de uranio metálico a partir de uranio natural, antes de pasar a producir uranio metálico enriquecido hasta el 20 % en U 235 para combustible destinado al TRR (párrs. 24 y 26).<sup>41</sup> El Irán informó al Organismo de que el uranio metálico se produciría en la segunda etapa de un proceso dividido en tres etapas. El 10 de enero de 2021, el Irán informó al Organismo de que se preveía finalizar la instalación en la FPFP del equipo necesario para la primera etapa del proceso en un plazo de 4-5 meses y que, puesto que las otras dos etapas del proceso aún estaban en fase de diseño, no se disponía aún de un calendario. Como también se informó anteriormente, el 2 de febrero de 2021, el Organismo verificó la recepción de 265 g de UF<sub>4</sub> natural en la FPFP procedente de la instalación de conversión de uranio (UCF) del Irán en Isfahán.<sup>42</sup> El 8 de febrero de 2021, el Organismo verificó 3,6 g de uranio metálico, producidos a partir de 13 g del UF<sub>4</sub> natural antes mencionado en un experimento de laboratorio realizado en la FPFP el 6 de febrero de 2021. El 21 de febrero de 2021, el Organismo verificó la transferencia de 1,5 kg de uranio natural en forma de UF<sub>4</sub> de la UCF a la FPFP para experimentos adicionales de I+D sobre la producción de uranio metálico.

29. El 16 de febrero de 2021, el Organismo verificó en la FPFP que el Irán había comenzado a instalar equipos para la primera etapa del proceso, que implica la producción de UF<sub>4</sub> a partir de UF<sub>6</sub>.

30. El 13 de febrero de 2021, el Organismo verificó que todos los elementos combustibles del TRR irradiados presentes en el Irán daban una medición de la tasa de dosis no inferior a 1 rem/hora (a un metro en el aire).

31. El Irán no ha hecho funcionar ninguna de sus instalaciones declaradas para reconvertir placas de combustible o residuos en UF<sub>6</sub>, ni ha comunicado al Organismo que haya construido nuevas instalaciones con ese fin (párr. 58).

### **C.3. Investigación y desarrollo, fabricación e inventario en relación con las centrifugadoras**

32. Como se notificó anteriormente,<sup>43</sup> en noviembre de 2019 el Irán actualizó además el cuestionario de información sobre el diseño para la PFEP, en el que incluyó la lista de todos los tipos de centrifugadoras presentes en la PFEP.<sup>44</sup>

---

<sup>40</sup> 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.

<sup>41</sup> GOV/INF/2021/3, párr. 5.

<sup>42</sup> GOV/INF/2021/11, párr. 4.

<sup>43</sup> GOV/2019/55, párr. 21.

<sup>44</sup> IR-1, IR-2m, IR-3, IR-4, IR-5, IR-6, IR-6m, IR-6s, IR-6sm, IR-7, IR-8, IR-8s, IR-8B, IR-s e IR-9.

33. Como se informó anteriormente,<sup>45</sup> el Irán comunicó al Organismo que la línea 1 de I+D se utilizará para someter a ensayo centrifugadoras IR-5 e IR-6s en una cascada completa de hasta 172 centrifugadoras o en dos cascadas intermedias de 84 centrifugadoras cada una (párr. 41.) Como se señaló anteriormente, el 13 de febrero de 2021, el Organismo verificó que el Irán había terminado de instalar los colectores y subcolectores para dos cascadas intermedias de centrifugadoras IR-5 e IR-6s en la línea 1 de I+D y había comenzado a instalar centrifugadoras IR-5 e IR-6s.

34. El 17 de febrero de 2021, el Organismo verificó que el Irán seguía acumulando uranio enriquecido hasta el 2 % en U 235 de las líneas 2 y 3 de I+D (párrs. 32 a 42) mediante la introducción de UF<sub>6</sub> natural en cascadas de hasta: once centrifugadoras IR-4; cinco centrifugadoras IR-5; cinco centrifugadoras IR-6; cinco centrifugadoras IR-6 y otra cascada de 19 centrifugadoras IR-6; 9 centrifugadoras IR-6s; y 10 centrifugadoras IR-s. Las siguientes centrifugadoras individuales estaban siendo sometidas a ensayos con UF<sub>6</sub> natural, pero no acumulaban uranio enriquecido: una centrifugadora IR-1; cuatro centrifugadoras IR-2m; una centrifugadora IR-4; tres centrifugadoras IR-5; dos centrifugadoras IR-6; dos centrifugadoras IR-6s; una centrifugadora IR-8; una centrifugadora IR-8B; una centrifugadora IR-s; y una centrifugadora IR-9. Como se informó anteriormente,<sup>46</sup> en diciembre de 2020, el Organismo verificó que el Irán había comenzado a instalar centrifugadoras IR-1 en la línea 5 de I+D y, en enero de 2021, el Organismo verificó que el Irán estaba utilizando una cascada intermedia de nueve centrifugadoras IR-1 en la línea 5 de I+D para producir uranio enriquecido por debajo del 2 % en U 235.<sup>47</sup> El Irán también está sometiendo a ensayo 18 centrifugadoras IR-1 individuales en la línea 5 de I+D, pero no está acumulando uranio enriquecido.

35. El 17 de febrero de 2021, el Organismo verificó que el Irán seguía acumulando uranio enriquecido de las líneas 4 y 6 de I+D (párrs. 32 a 42) mediante la introducción de UF<sub>6</sub> natural en una cascada de 119 centrifugadoras IR-4 y una cascada de 133 centrifugadoras IR-6, respectivamente.<sup>48</sup>

36. El 17 de febrero de 2021, el Organismo verificó que el Irán había realizado ensayos mecánicos de tres centrifugadoras IR-4 simultáneamente durante 90 días en el Centro de Investigaciones de Teherán, además de dos centrifugadoras IR-4 durante seis días en Natanz, y de tres centrifugadoras IR-6 simultáneamente durante nueve días en el Centro de Investigaciones de Teherán y en Natanz (párr. 40). A 24 de enero de 2021, el Irán había empezado 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.

37. El Irán ha proporcionado al Organismo declaraciones de su producción y su inventario de tubos de rotor y fuelles de centrifugadoras, y ha permitido al Organismo verificar los artículos inventariados (párr. 80.1). El Organismo ha llevado a cabo actividades de vigilancia permanente, también mediante la aplicación de medidas de contención y vigilancia, y ha verificado que el equipo declarado se ha utilizado para producir tubos de rotor y fuelles a fin de fabricar centrifugadoras no destinadas únicamente a las actividades especificadas en el PAIC, sino también para actividades distintas de las especificadas en el PAIC, como la instalación de las cascadas descritas en los párrafos 33 a 35 del presente documento (párr. 80.2). El Irán no ha producido ninguna centrifugadora IR-1 para sustituir las averiadas o inservibles (párr. 62).

38. Todos los tubos de rotor, fuelles y conjuntos rotores declarados han estado sometidos a la vigilancia permanente del Organismo, incluidos los tubos de rotor y los fuelles fabricados desde el Día de Aplicación (párr. 70). El 15 de febrero de 2021, el Organismo verificó que el Irán seguía fabricando

---

<sup>45</sup> GOV/2020/26, párr. 23.

<sup>46</sup> GOV/INF/2021/10.

<sup>47</sup> La línea 5 de I+D de la PFEP es el lugar en el que anteriormente había estado instalada una cascada de centrifugadoras IR-2m, antes de trasladarla a la FEP (véase el documento GOV/2020/51, párr. 13.)

<sup>48</sup> GOV/INF/2019/12.

tubos de rotor de centrifugadora usando fibra de carbono que no estaba sometida a medidas permanentes de contención y vigilancia del Organismo.<sup>49,50</sup> El proceso de fabricación de tubos de rotor y de fuelles sigue estando sometido a la vigilancia permanente del Organismo. El 23 de enero de 2021, el Organismo verificó que el Irán había comenzado a fabricar fuelles metálicos para centrifugadoras IR-6 con fines de ensayo, que el Irán tiene previsto reforzar con fibra de carbono.

#### **C.4. Existencias de uranio enriquecido**

39. Como se informó anteriormente,<sup>51</sup> el 1 de julio de 2019 el Organismo verificó que las existencias totales de uranio enriquecido del Irán habían superado los 300 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 3,67 % en U 235 (o el equivalente en distintas formas químicas) (párr. 56). La cantidad de 300 kg de UF<sub>6</sub> corresponde a 202,8 kg de uranio.<sup>52</sup>

40. A 16 de febrero de 2021, el Organismo verificó que, sobre la base del PAIC y de las decisiones de la Comisión Conjunta,<sup>53</sup> las existencias totales de uranio enriquecido del Irán —con inclusión del uranio enriquecido producido en la FEP, la PFEP y la FFEP<sup>54</sup>— eran de 2967,8 kg (524,9 kg más desde el anterior informe trimestral). Las existencias comprendían 2933,1 kg de uranio en forma de UF<sub>6</sub>; 13,3 kg de uranio en forma de óxidos de uranio y sus productos intermedios; 10,5 kg de uranio en conjuntos combustibles y barras de combustible, y 10,9 kg de uranio en residuos líquidos y sólidos.

41. Las existencias totales de uranio enriquecido en forma de UF<sub>6</sub> comprenden 1025,5 kg de uranio enriquecido hasta el 2 % en U 235, 1890,0 kg de uranio enriquecido entre el 2 % y el 5 % en U 235, y 17,6 kg de uranio enriquecido hasta el 20 % en U 235.

#### **D. Medidas de transparencia**

42. El Irán ha seguido permitiendo al Organismo utilizar monitores de enriquecimiento en línea y precintos electrónicos que comunican a los inspectores del Organismo su estado dentro de los emplazamientos nucleares, y facilitando la recopilación automatizada de las lecturas de mediciones del Organismo registradas por los dispositivos de medición instalados (párr. 67.1). El Irán ha expedido 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).

43. El Irán ha seguido permitiendo al Organismo vigilar —mediante medidas convenidas con el Irán, incluidas medidas de contención y vigilancia— que todo el concentrado de mineral de uranio producido en el Irán u obtenido de cualquier otra fuente se transfiera a la UCF (párr. 68). El Irán también facilitó al Organismo toda la información necesaria para que este pudiera verificar la producción de concentrado de mineral de uranio y las existencias de este producidas en el Irán u obtenidas de cualquier otra fuente (párr. 69).

---

<sup>49</sup> GOV/INF/2019/12, párr. 6.

<sup>50</sup> Decisión de la Comisión Conjunta de 14 de enero de 2016 (INFCIRC/907).

<sup>51</sup> GOV/INF/2019/8.

<sup>52</sup> Teniendo en cuenta el peso atómico estándar del uranio y el flúor.

<sup>53</sup> Decisiones de la Comisión Conjunta de 6 de enero y 18 de diciembre de 2016 (INFCIRC/907) y de 10 de enero de 2017 (INFCIRC/907/Add.1).

<sup>54</sup> 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).

## **E. Otras informaciones importantes**

44. Durante el período que abarca el presente informe, el Irán siguió aplicando provisionalmente el Protocolo Adicional de su Acuerdo de Salvaguardias de conformidad con el artículo 17 b) del Protocolo Adicional, en espera de su entrada en vigor. El Organismo siguió evaluando las declaraciones del Irán en virtud del Protocolo Adicional y realizó visitas de acceso complementario en virtud del Protocolo Adicional a todos los emplazamientos y lugares del Irán que necesitaba visitar. Como se indica en el párrafo 8 del presente documento, el 15 de febrero de 2021, el Irán indicó que, a partir del 23 de febrero de 2021, dejaría de aplicar las disposiciones de su Protocolo Adicional. Las cuestiones relativas a la aplicación por el Irán de su Acuerdo de Salvaguardias y su Protocolo Adicional<sup>55</sup> que se abordaban anteriormente en esta sección se tratan ahora en el documento GOV/2021/15.

45. Durante el período al que se refiere el presente informe, el Organismo prosiguió con las actividades de verificación y vigilancia del cumplimiento de 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.

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

## **F. Resumen**

47. Desde el Día de Aplicación, el Organismo ha estado verificando y vigilando el cumplimiento por el Irán de sus compromisos relacionados con la energía nuclear en virtud del PAIC.

48. Según el entendimiento técnico bilateral de carácter temporal entre el Irán y el Organismo, se permitirá al Organismo proseguir sus actividades de verificación y vigilancia necesarias en relación con el PAIC por un período de hasta tres meses. También se permitirá al Organismo reanudar plenamente sus actividades de verificación y vigilancia de los compromisos del Irán relacionados con la energía nuclear en virtud del PAIC en la medida en que el Irán reanude el cumplimiento de esos compromisos.

49. El Director General seguirá informando según proceda.

---

<sup>55</sup> GOV/2020/51, párrs. 33 a 35.

## ANEXO I

### **Declaración Conjunta del Vicepresidente de la República Islámica del Irán y Jefe de la AEOI y del Director General del OIEA**

21 de febrero de 2021

La Organización de Energía Atómica del Irán (AEOI) y el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) recordaron y reafirmaron el espíritu de cooperación y el aumento de la confianza mutua que habían dado lugar a la Declaración Conjunta hecha pública en Teherán el 26 de agosto de 2020, y la importancia de mantener esa cooperación y confianza.

La AEOI informó al OIEA de que, para cumplir la ley aprobada por el Parlamento de la República Islámica del Irán denominada “Acción Estratégica para el Cese de las Acciones y la Protección del Interés de la Nación Iraní” (la “Ley”), el Irán dejará de aplicar a partir del 23 de febrero de 2021 las medidas voluntarias previstas en el PAIC.

Por estas razones, y a fin de que el Organismo continúe con sus actividades de verificación y vigilancia, la AEOI y el OIEA acordaron lo siguiente:

1. Que el Irán siga aplicando plenamente y sin limitaciones su Acuerdo de Salvaguardias Amplias con el OIEA como hasta ahora.
2. Un entendimiento técnico bilateral de carácter temporal, compatible con la Ley, por el que el OIEA continuará con sus actividades de verificación y vigilancia necesarias durante un máximo de tres meses (según el anexo técnico).
3. Que el entendimiento técnico esté sujeto a examen periódico para garantizar que siga cumpliendo sus objetivos.

ANEXO II

GOV/INF	Fecha	Contenido
2020/16	17 de noviembre de 2020	El Irán comienza a introducir UF <sub>6</sub> en la cascada de 174 centrifugadoras IR-2m recientemente instalada en la FEP
2020/17	4 de diciembre de 2020	El Irán informa al Organismo que tiene la intención de instalar tres cascadas adicionales de centrifugadoras IR-2m en la FEP
2021/1	1 de enero de 2021	El Irán informa al Organismo que tiene la intención de producir UPE con un enriquecimiento de hasta el 20 % en Fordow
2021/2	4 de enero de 2021	El Irán comienza a introducir UF <sub>6</sub> para producir UPE con un enriquecimiento de hasta el 20 % en Fordow
2021/3	13 de enero de 2021	El Irán informa al Organismo que tiene la intención de realizar actividades de I+D sobre un nuevo combustible para el TRR, incluida la producción de uranio metálico enriquecido hasta el 20 %
2021/8	1 de febrero de 2021	El Irán comienza a introducir UF <sub>6</sub> en la segunda cascada de 174 centrifugadoras IR-2m recientemente instalada en la FEP
2021/9	2 de febrero de 2021	El Irán informa al Organismo que instalará dos cascadas de centrifugadoras IR-6 en la FFEP
2021/10	3 de febrero de 2021	El Irán informa al Organismo que está llevando a cabo actividades de I+D con UF <sub>6</sub> en centrifugadoras IR-1 en la PFEP
2021/11	10 de febrero de 2021	El Irán realiza un experimento de laboratorio del proceso que aplicará en las actividades de I+D sobre un nuevo combustible para el TRR y produce 3,6 g de uranio metálico
2021/13	16 de febrero de 2021	El Irán informa al Organismo que detendrá la aplicación de las medidas de transparencia voluntarias previstas en el PAIC, incluido el Protocolo Adicional, a partir del 23 de febrero de 2021
2021/15	17 de febrero de 2021	El Irán informa al Organismo que tiene la intención de instalar dos cascadas adicionales de centrifugadoras IR-2m en la FEP