

# Junta de Gobernadores

**GOV/2020/51**  
12 de noviembre de 2020

Español  
Original: inglés

## Solo para uso oficial

Punto 4 del orden del día provisional  
(GOV/2020/50)

# 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 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 hizo pública una declaración en la que se afirmaba, entre otras cosas, que, “[...] en el ejercicio 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>4,5</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>6</sup> Durante el período que abarca el presente informe, el Organismo no observó ningún cambio en el grado de cooperación del Irán con relación a las actividades de verificación y vigilancia del Organismo en el marco del PAIC.

6. A pesar de los efectos de la pandemia de COVID-19 en las disposiciones en materia de viajes, el Organismo ha seguido manteniendo sus actividades de verificación y vigilancia en el Irán. 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>7</sup>

7. 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 según se establece en el PAIC asciende a 9,2 millones de euros anuales. Para 2020, se necesita financiación extrapresupuestaria para 4,0 de los 9,2 millones de euros.<sup>8</sup> A 6 de noviembre de 2020, se habían prometido 5,1 millones de euros de fondos extrapresupuestarios para cubrir el costo de las actividades relacionadas con el PAIC de 2020 y años subsiguientes.<sup>9</sup>

---

<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> Documentos GOV/INF/2019/8, GOV/INF/2019/9, GOV/INF/2019/10, GOV/INF/2019/12, GOV/INF/2019/16, GOV/INF/2019/17, GOV/INF/2020/10 y GOV/2020/15.

<sup>6</sup> <http://irangov.ir/detail/332945>.

<sup>7</sup> GOV/2020/26, párr. 7.

<sup>8</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>9</sup> Esta financiación permite sufragar los gastos de las actividades relacionadas con el PAIC hasta principios de abril de 2021.

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

8. 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>10</sup> en consonancia con las prácticas habituales de salvaguardias del Organismo y de manera imparcial y objetiva.<sup>11,12</sup> Con respecto al período transcurrido desde la publicación del informe trimestral del Director General de septiembre de 2020<sup>13</sup> y a la información actualizada contenida en un informe de octubre de 2020<sup>14</sup>, el Organismo notifica lo que sigue a continuación.

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

9. 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>

10. 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 20 de octubre de 2020 el Organismo verificó que la HWPP estaba en funcionamiento y que las existencias de agua pesada del Irán habían disminuido a 128,0 toneladas métricas (es decir, 0,5 toneladas métricas menos desde el informe trimestral anterior)<sup>20</sup>. En el período a que se refiere el informe, el Irán no ha tenido más de 130 toneladas métricas de agua pesada (párr. 14).

---

<sup>10</sup> Incluidas las aclaraciones a las que se hace referencia en el párr. 3 del presente informe.

<sup>11</sup> GOV/2016/8, párr. 6.

<sup>12</sup> Nota de la Secretaría 2016/Note 5.

<sup>13</sup> GOV/2020/41.

<sup>14</sup> GOV/INF/2020/15.

<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> Como se indicó anteriormente (GOV/2020/41, nota 17), el Organismo verificó que el Irán había instalado un componente principal de la máquina de recarga. 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> La HWPP es una instalación de producción de agua pesada que, según la información sobre el diseño proporcionada por el Irán al Organismo el 25 de enero de 2016, tiene una capacidad nominal de 16 toneladas anuales de agua pesada de pureza nuclear y una capacidad real de “alrededor de 20 toneladas” anuales de agua pesada de pureza nuclear. El Irán comunicó al Organismo, en una carta de fecha 18 de junio de 2017, que “la capacidad máxima anual de la planta de producción de agua pesada (HWPP) es de 20 toneladas”.

<sup>20</sup> El 20 de octubre de 2020, el Organismo confirmó que durante el período que abarca el presente informe se había producido un total de 3,0 toneladas métricas de agua pesada. En el mismo período se habían enviado 2,2 toneladas métricas de agua pesada fuera del Irán y el Irán había utilizado 1,3 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 no había purificado el agua pesada contaminada procedente de la producción de compuestos deuterados. Todas las actividades descritas en la presente nota se realizaron bajo la vigilancia permanente del Organismo.

11. 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>.

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

12. 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). Desde esa fecha, el Irán ha estado enriqueciendo uranio hasta el 4,5 % en U 235. Asimismo, 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>25</sup>

13. Como se informó anteriormente,<sup>26</sup> el Irán comunicó al Organismo que el explotador de la PFEP “tiene la intención de transferir y desplazar tres cascadas de producción (Nº 4, 5 y 6)” de las centrifugadoras IR-4, IR-2m e IR-6 de la PFEP a la FEP.<sup>27</sup> El 2 de septiembre de 2020 el Organismo verificó que el Irán había instalado los colectores y subcolectores de una unidad de la FEP donde se iban a instalar esas tres cascadas.<sup>28</sup> El 11 de octubre de 2020 el Organismo verificó que el Irán había instalado la cascada de centrifugadoras IR-2m y el 9 de noviembre de 2020 verificó que esa cascada estaba conectada a las estaciones de alimentación y retirada, pero no se estaba introduciendo UF<sub>6</sub>. En esa misma fecha el Organismo también verificó que el Irán había comenzado a instalar la cascada de centrifugadoras IR-4, pero no había comenzado a instalar la cascada de centrifugadoras IR-6. El 29 de octubre de 2020 el Irán proporcionó al Organismo una versión actualizada del cuestionario de información sobre el diseño (DIQ) para la FEP.

14. A 9 de noviembre de 2020 el Irán había seguido utilizando para el enriquecimiento de UF<sub>6</sub> en la FEP un máximo de 5060 centrifugadoras IR-1 instaladas en 30 cascadas, que permanecían con las configuraciones que tenían en las unidades en funcionamiento cuando se acordó el PAIC (párr. 27). Durante el período que abarca el presente informe el Irán ha retirado 20 de las centrifugadoras IR-1 que mantiene en almacenamiento<sup>29</sup> para sustituir las centrifugadoras IR-1 instaladas en la FEP averiadas o inservibles (párr. 29.1).

---

<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).

<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> Véanse los documentos GOV/INF/2019/10, GOV/INF/2019/12, GOV/INF/2019/16, GOV/INF/2020/10 y la sección C.3 del presente informe.

<sup>26</sup> GOV/INF/2020/10.

<sup>27</sup> Desde el informe anterior, el Irán comunicó al Organismo que había decidido transferir las cascadas existentes en la PFEP a la FEP, en vez de instalar en la FEP cascadas equivalentes a las instaladas en la PFEP (GOV/2020/41, párr. 14).

<sup>28</sup> GOV/2020/41, párr. 14.

<sup>29</sup> Párr. 18 del presente informe.

15. Como se informó anteriormente,<sup>30</sup> el Irán ha comunicado al Organismo que el explotador de la PFEP prevé “transferir una parte de” la PFEP al “edificio A1000”, que alberga el pabellón de producción de la FEP, “con el fin de que a largo plazo todas las actividades de I+D sobre enriquecimiento se concentren en esa zona” (párrs. 27 y 40). En una carta de fecha 27 de octubre de 2020 el Irán proporcionó información adicional al Organismo relativa al plazo para la “transformación” de esa zona y reconoció que antes de “introducir cualquier tipo de material nuclear en esta nueva zona habrá que acordar con el OIEA las medidas de importancia para las salvaguardias”.

16. En la PFEP, como se notificó anteriormente,<sup>31</sup> el Irán ha modificado las conexiones de los colectores para que el producto y las colas se retiren por separado de las cascadas de cinco líneas de I+D (números 2, 3, 4, 5 y 6)<sup>32</sup> (párrs. 32 y 42), que se han utilizado en su totalidad para el enriquecimiento de UF<sub>6</sub> (véase la sección C.3 del presente informe).

17. El Irán ha realizado actividades de enriquecimiento de uranio en la FFEP (párr. 45) en un ala (unidad 2) de la instalación desde noviembre de 2019.<sup>33</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 noviembre de 2020, el Organismo verificó que en el espacio restante de la unidad 2 había 12 centrifugadoras IR-1 instaladas en una disposición con 16 posiciones de centrifugadoras IR-1<sup>34</sup> y una centrifugadora IR-1 instalada en una posición individual<sup>35</sup>, a efectos de llevar a cabo “investigaciones iniciales y actividades de I+D relacionadas con la producción de isótopos estables”<sup>36</sup>. En resumen, el Organismo ha verificado que hay 1057 centrifugadoras IR-1 instaladas en la unidad 2 de la FFEP (párr. 46).

18. Todas las centrifugadoras y la infraestructura conexas almacenadas han permanecido bajo la vigilancia permanente del Organismo (párrafos 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).

19. El 18 de octubre de 2020, 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).

20. 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).

---

<sup>30</sup> GOV/INF/2020/15.

<sup>31</sup> GOV/INF/2019/10, párr. 4.

<sup>32</sup> Como se notificó anteriormente, en la línea 1 de I+D el Irán inutilizó una cascada de centrifugadoras IR-1, entre otras cosas, retirando los rotores, inyectando resina epoxídica en las tuberías y retirando los sistemas eléctricos de todas las centrifugadoras (véase el documento GOV/INF/2016/1, “Investigación y desarrollo sobre centrifugadoras (15.4)”, párr. ix).

<sup>33</sup> GOV/2019/55, párr. 15.

<sup>34</sup> GOV/2017/48, nota 20.

<sup>35</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>36</sup> GOV/2016/46, párr. 12.

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

21. Como se notificó anteriormente,<sup>37</sup> en noviembre de 2019 el Irán actualizó además el DIQ para la PFEP, en el que incluyó la lista de todos los tipos de centrifugadoras presentes en la PFEP.<sup>38</sup>

22. El 10 de noviembre de 2020, el Organismo verificó que el Irán también seguía acumulando uranio enriquecido de las líneas 2 y 3 de I+D (párrs. 32 a 42) mediante la introducción de UF<sub>6</sub> en cascadas de hasta: nueve centrifugadoras IR-4; ocho centrifugadoras IR-5; seis centrifugadoras IR-6 y otra cascada de 20 centrifugadoras IR-6; 10 centrifugadoras IR-6s; y 10 centrifugadoras IR-s. Las siguientes centrifugadoras individuales estaban siendo sometidas a ensayos con UF<sub>6</sub>, pero no acumulaban uranio enriquecido: una centrifugadora IR-1; cuatro centrifugadoras IR-2m; una centrifugadora IR-4; dos centrifugadoras IR-5; dos centrifugadoras IR-6s; una centrifugadora IR-8; una centrifugadora IR-8B; una centrifugadora IR-s; y una centrifugadora IR-9. El 27 de septiembre de 2020 el Organismo verificó que el Irán había desmantelado la cascada de centrifugadoras IR-2m en la línea 5 de I+D (véase el párrafo 13 supra). El 10 de noviembre de 2020, 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> en una cascada de 152 centrifugadoras IR-4 y una cascada de 110 centrifugadoras IR-6, respectivamente.<sup>39</sup>

23. Como se informó anteriormente,<sup>40</sup> el Irán comunicó al Organismo que la línea 1 de I+D se utilizará para probar 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.) El 31 de octubre de 2020 el Organismo verificó que el Irán no había comenzado a instalar los subcolectores necesarios para la instalación de centrifugadoras IR-5 e IR-6s en la línea 1 de I+D.

24. El 18 de octubre de 2020 el Organismo verificó que, durante 42 días, el Irán había realizado ensayos mecánicos de tres centrifugadoras IR-4 simultáneamente en el Centro de Investigación de Teherán (párr. 40). A 20 de octubre de 2020, el Irán no había empezado a utilizar ningún nuevo lugar, más allá de los especificados en el PAIC, para la realización de ensayos mecánicos de centrifugadoras.<sup>41</sup>

25. 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 una 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 22 y 23 supra (párr. 80.2). El Irán no ha fabricado ninguna centrifugadora IR-1 para sustituir las averiadas o inservibles (párr. 62).

26. Todos los tubos de rotor, fuelles y conjuntos rotores declarados han estado sometidos a la vigilancia continua del Organismo, incluidos los tubos de rotor y los fuelles fabricados desde el Día de Aplicación (párr. 70). El 20 de octubre de 2020, el Organismo verificó que el Irán seguía fabricando tubos de rotor de centrifugadora usando fibra de carbono que no estaba sometida a medidas permanentes

---

<sup>37</sup> GOV/2019/55, párr. 21.

<sup>38</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.

<sup>39</sup> GOV/INF/2019/12.

<sup>40</sup> GOV/2020/26, párr. 23.

<sup>41</sup> GOV/2019/55, párr. 24.

de contención y vigilancia del Organismo.<sup>42,43</sup> El proceso de fabricación de tubos de rotor y de fuelles sigue estando sometido a la vigilancia permanente del Organismo.

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

27. Como se informó anteriormente,<sup>44</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>45</sup>

28. A 2 de noviembre de 2020, el Organismo verificó que, sobre la base del PAIC y de las decisiones de la Comisión Conjunta,<sup>46</sup> las existencias totales de uranio enriquecido del Irán —con inclusión del uranio enriquecido producido en la FEP, la PFEP y la FFEP<sup>47</sup>— eran de 2442,9 kg (+337,5 kg desde el anterior informe trimestral). Las existencias comprendían 2408,5 kg de uranio en forma de UF<sub>6</sub>; 15,5 kg de uranio en forma de óxidos de uranio y sus productos intermedios; 8,2 kg de uranio en conjuntos combustibles y barras de combustible, y 10,7 kg de uranio en residuos líquidos y sólidos.

29. Las existencias totales de uranio enriquecido se componen de 215,1 kg de uranio enriquecido hasta el 3,67 % en U-235<sup>48</sup>, producido antes del 8 de julio de 2019, y 2227,8 kg de uranio enriquecido hasta el 4,5 % en U-235, producido desde el 8 de julio de 2019. Esta última cantidad, que está en forma de UF<sub>6</sub> en su totalidad, incluye 692,7 kg de uranio enriquecido hasta el 2 % en U 235 producido en las líneas 2 y 3 de I+D de la PFEP.

#### D. Medidas de transparencia

30. El Irán ha seguido permitiendo al Organismo utilizar monitores de enriquecimiento en línea y precintos electrónicos que comunican su estado dentro de los emplazamientos nucleares a los inspectores del Organismo, 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).

---

<sup>42</sup> GOV/INF/2019/12, párr. 6.

<sup>43</sup> Decisión de la Comisión Conjunta de 14 de enero de 2016 (INFCIRC/907).

<sup>44</sup> GOV/INF/2019/8.

<sup>45</sup> Teniendo en cuenta el peso atómico estándar del uranio y el flúor.

<sup>46</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>47</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>48</sup> La diferencia con respecto a la cifra correspondiente que figura en el documento GOV/2020/5, párr. 28 se debe al ulterior procesamiento de una parte del material nuclear por el Irán.

31. 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 transfiere a la instalación de conversión de uranio (UCF) de Isfahán (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).

## **E. Otras informaciones importantes**

32. El Irán sigue 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 ha seguido evaluando las declaraciones del Irán en virtud del Protocolo Adicional y ha realizado visitas de acceso complementario en virtud del Protocolo Adicional a todos los emplazamientos y lugares del Irán que necesitaba visitar. La cooperación oportuna y proactiva del Irán proporcionando acceso complementario facilita la aplicación del Protocolo Adicional y refuerza la confianza.

33. Como se notificó anteriormente,<sup>49</sup> en febrero de 2019 el Organismo detectó partículas de uranio natural de origen antropógeno en un lugar del Irán no declarado al Organismo. Sobre la base de información ulterior suministrada por el Irán, el Organismo tomó muestras ambientales en dos instalaciones nucleares declaradas del Irán.<sup>50</sup> La valoración que hizo el Organismo de los análisis de esas muestras fue que algunos hallazgos no eran incompatibles con la información proporcionada por el Irán, pero había una serie de otros hallazgos sobre los que era necesario que el Irán proporcionara más aclaraciones e información y respondiera a preguntas.<sup>51</sup> Entre esos otros hallazgos cabe citar la presencia, en el lugar del Irán no declarado al Organismo, de partículas isotópicamente alteradas<sup>52</sup> de uranio poco enriquecido, con una presencia detectable de U-236, y de uranio ligeramente empobrecido.<sup>53</sup>

34. El 21 de octubre de 2020 el Irán proporcionó al Organismo información y explicaciones adicionales. Con relación a las partículas de uranio poco enriquecido el Irán indicó que “se están investigando las pruebas de esa contaminación”.

35. El Organismo consideró que la respuesta del Irán era insatisfactoria, dado que no era técnicamente creíble y, por consiguiente, solicitó al Irán más aclaraciones e información. El Organismo también señaló la cantidad de tiempo que había transcurrido en el tratamiento de estas cuestiones. El 5 de noviembre de 2020 el Irán proporcionó al Organismo un poco más de información relacionada con sus explicaciones. En una carta de fecha 9 de noviembre de 2020, tras valorar esa nueva información, el Organismo informó al Irán de que sigue considerando que su respuesta no es técnicamente creíble. Se necesita sin demora una explicación íntegra del Irán sobre la presencia de partículas de uranio de origen antropógeno, comprendidas las partículas isotópicamente alteradas, en un lugar del Irán no declarado

---

<sup>49</sup> GOV/2019/55, párr. 29.

<sup>50</sup> GOV/2020/41, párr. 32.

<sup>51</sup> GOV/2020/41, párr. 33.

<sup>52</sup> Esas partículas se detectaron a consecuencia del análisis más exhaustivo realizado por el Organismo de las muestras que tomó en febrero de 2019, que se comunicó al Irán por primera vez en una carta del Organismo al Irán de fecha 2 de septiembre de 2020.

<sup>53</sup> En su carta el Organismo indicó que las composiciones de esas partículas isotópicamente alteradas son similares a las de las partículas encontradas otrora en el Irán, procedentes de componentes de centrifugadora importados (véase el documento GOV/2008/4, párr. 11).

al Organismo.

36. El Organismo prosigue con la 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.

37. En el período abarcado por el presente informe, el Organismo asistió 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**

38. El Organismo sigue verificando la no desviación del material nuclear declarado en las instalaciones nucleares y lugares situados fuera de las instalaciones en los que se utiliza habitualmente material nuclear (LFI) declarados por el Irán en virtud de su Acuerdo de Salvaguardias. Aún queda pendiente que el Irán explique, íntegramente y sin demora, la presencia de múltiples partículas de uranio de origen antropógeno, comprendidas las partículas isotópicamente alteradas, en un lugar no declarado al Organismo, a efectos de disipar posibles inquietudes acerca de la corrección y la exhaustividad de sus declaraciones de salvaguardias. Se siguen realizando respecto del Irán evaluaciones relativas a la ausencia de materiales y actividades nucleares no declarados.

39. 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.

40. El Director General seguirá informando según proceda.