

# Junta de Gobernadores

**GOV/2014/28**

23 de mayo de 2014

Español  
Original: Inglés

## Solo para uso oficial

Punto 6 e) del orden del día provisional  
(GOV/2014/25)

# Aplicación del acuerdo de salvaguardias en relación con el TNP y de las disposiciones pertinentes de las resoluciones del Consejo de Seguridad en la República Islámica del Irán

*Informe del Director General*

## Principales novedades

- El Irán ha aplicado las siete medidas prácticas que acordó con el Organismo en febrero de 2014 en relación con el marco de cooperación y el Organismo está analizando la información suministrada por el Irán.
- En relación con el marco de cooperación, el 20 de mayo de 2014 el Irán y el Organismo llegaron a un acuerdo sobre cinco medidas prácticas adicionales que el Irán deberá aplicar en la próxima fase hasta el 25 de agosto de 2014.
- El Organismo ha seguido realizando actividades de vigilancia y verificación en relación con las medidas del ámbito nuclear establecidas en el Plan de Acción Conjunto (PAC) (véase el anexo III).
- Desde que el PAC entró en vigor, el Irán no ha enriquecido UF<sub>6</sub> a más del 5 % en U 235 en ninguna de sus instalaciones declaradas. Como consecuencia de las actividades de dilución y conversión que han tenido lugar durante el mismo período, las reservas de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20 % en U 235 han disminuido de 209,1 kg a 38,4 kg.
- Prosiguen las actividades de enriquecimiento de UF<sub>6</sub> hasta el 5 % en U 235 a un ritmo de producción similar al indicado en el informe anterior del Director General. No se han instalado nuevas centrifugadoras IR-2m ni IR-1 en la FEP, la FFEP o la PFEP (zona de producción). La cantidad de material nuclear que sigue estando en forma de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5 % en U 235 es de 8 475 kg.
- No se han instalado componentes principales adicionales en el reactor IR-40 y no se han realizado actividades de fabricación ni ensayo de combustible para el mismo.
- Se sigue facilitando al Organismo acceso controlado a talleres de ensamblaje de centrifugadoras, talleres de producción de rotores de centrifugadoras e instalaciones de almacenamiento.

## A. Introducción

1. El presente documento contiene el informe sobre la aplicación del acuerdo de salvaguardias en relación con el TNP<sup>1</sup> y de las disposiciones pertinentes de las resoluciones del Consejo de Seguridad en la República Islámica del Irán (Irán), que el Director General presenta a la Junta de Gobernadores y, de manera paralela, al Consejo de Seguridad. En él se facilita información, entre otras cosas, acerca de la aplicación de medidas en virtud de la “Declaración conjunta sobre un marco de cooperación” (el marco de cooperación) y el Plan de Acción Conjunto (PAC), comprendido un anexo en el que se presenta una actualización del estado de aplicación de las “medidas voluntarias” que el Irán ha acordado adoptar en relación con dicho Plan.

2. El Consejo de Seguridad ha afirmado que las medidas exigidas por la Junta de Gobernadores en sus resoluciones<sup>2</sup> tienen carácter obligatorio para el Irán.<sup>3</sup> Las disposiciones pertinentes de las resoluciones del Consejo de Seguridad mencionadas<sup>4</sup> fueron aprobadas con arreglo al capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas, y son obligatorias, de conformidad con lo dispuesto en esas resoluciones.<sup>5</sup> Se requiere el pleno cumplimiento de las obligaciones del Irán para garantizar la confianza internacional en la índole exclusivamente pacífica de su programa nuclear.

3. Como se ha informado anteriormente, el 11 de noviembre de 2013 el Organismo y el Irán firmaron una “Declaración conjunta sobre un marco de cooperación” (GOV/INF/2013/14). En el marco de cooperación, el Organismo y el Irán acordaron seguir cooperando con respecto a las actividades de verificación que el Organismo deberá realizar para resolver todas las cuestiones actuales y pasadas, y llevar a cabo esas actividades de forma gradual.

4. De acuerdo con lo notificado anteriormente, por otra parte, el 24 de noviembre de 2013 Alemania, China, los Estados Unidos de América, Francia, la Federación de Rusia y el Reino Unido (E3+3) llegaron a un acuerdo sobre el PAC con el Irán. El PAC dispone, entre otras cosas, que el “objetivo de estas negociaciones es llegar a una solución global a largo plazo mutuamente acordada que asegure el carácter exclusivamente pacífico del programa nuclear del Irán”.<sup>6,7</sup> De conformidad con el PAC, que entró en vigor el 20 de enero de 2014, la primera fase tendría un plazo determinado (seis meses), prorrogable por mutuo acuerdo. Con arreglo a lo pedido por el E3+3 y el Irán y lo aprobado por la Junta de Gobernadores (con sujeción a la disponibilidad de fondos), el Organismo está llevando a cabo las actividades de vigilancia y verificación en la esfera nuclear necesarias en relación con el PAC, lo que entraña la realización de actividades que se suman a las que ya se efectúan en virtud del acuerdo de salvaguardias del Irán y las disposiciones pertinentes de las resoluciones del Consejo de Seguridad.

5. El presente informe aborda las novedades habidas desde el informe anterior del Director General (GOV/2014/10), así como cuestiones de más larga data.<sup>8</sup>

---

<sup>1</sup> Acuerdo concertado entre el Irán y el Organismo para la aplicación de salvaguardias en relación con el Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares (INFCIRC/214), que entró en vigor el 15 de mayo de 1974.

<sup>2</sup> Entre septiembre de 2003 y septiembre de 2012, la Junta de Gobernadores aprobó 12 resoluciones en relación con la aplicación de salvaguardias en el Irán (véase la nota 2 del documento GOV/2013/56).

<sup>3</sup> Resolución 1929 del Consejo de Seguridad (2010).

<sup>4</sup> GOV/2013/56, nota 4.

<sup>5</sup> Parte I.A del Acuerdo sobre las Relaciones entre las Naciones Unidas y el Organismo (INFCIRC/11).

<sup>6</sup> GOV/2014/2, párr. 3.

<sup>7</sup> El PAC disponía igualmente que una Comisión Conjunta trabajaría con el Organismo para “facilitar la solución de las cuestiones pasadas y presentes que son motivo de preocupación”.

<sup>8</sup> El Director General sigue proporcionando a la Junta de Gobernadores actualizaciones mensuales sobre la aplicación por el Irán de las “medidas voluntarias” adoptadas en relación con el PAC; la cuarta actualización figura en el anexo III del presente informe.

## B. Aclaración de las cuestiones pendientes

6. En su resolución de noviembre de 2011 (GOV/2011/69) la Junta de Gobernadores subrayó que era esencial que el Irán y el Organismo intensificaran su diálogo con miras a resolver urgentemente todas las cuestiones de fondo pendientes a fin de ofrecer aclaraciones sobre esas cuestiones, incluido el acceso a toda información, documentación, emplazamientos, material y personal pertinentes en el Irán. En su resolución de septiembre de 2012 (GOV/2012/50) la Junta de Gobernadores decidió que la cooperación del Irán en relación con las peticiones del Organismo encaminadas a la solución de todas las cuestiones pendientes era esencial y urgente para restablecer la confianza internacional en la naturaleza exclusivamente pacífica del programa nuclear del Irán.

7. Como se comunicó anteriormente, de conformidad con el marco de cooperación, el Irán aplicó las seis medidas prácticas iniciales en el período de tres meses especificado.<sup>9</sup> Desde el informe anterior del Director General y tal como solicitó el Organismo, el Irán ha proporcionado aclaraciones adicionales sobre parte de la información que facilitó inicialmente al Organismo en el marco de la aplicación de esas medidas prácticas iniciales. Esas aclaraciones comprendieron el suministro de información preliminar sobre el diseño de un nuevo reactor de investigación<sup>10</sup> (véase la nota 12). Sobre la base de su análisis de la información facilitada por el Irán, actualmente el Organismo no ha observado ninguna cuestión pendiente en relación con esa información.

8. En relación con el marco de cooperación, el Irán ha aplicado las siete medidas prácticas que acordó con el Organismo el 9 de febrero de 2014, a saber:<sup>11</sup>

- Facilitó información pertinente mutuamente acordada sobre la mina de Saghand en Yazd y brindó acceso controlado a ella (6 de mayo de 2014).
- Facilitó información pertinente mutuamente acordada sobre la planta de concentración de Ardakan y brindó acceso controlado a ella (7 de mayo de 2014).
- Presentó un cuestionario de información sobre el diseño (DIQ) actualizado correspondiente al reactor IR-40 (12 de febrero de 2014) y, a petición del Organismo, proporcionó aclaraciones sobre algunas de las informaciones contenidas en el DIQ (29 de marzo de 2014).
- Acordó con el Organismo medidas de salvaguardias para el reactor IR-40 (5 de mayo de 2014).
- Facilitó información pertinente mutuamente acordada sobre el centro de láser de Lashkar Ab'ad y organizó la visita técnica del Organismo a dicho centro (12 de marzo de 2014).
- Facilitó información sobre materiales básicos que no hayan alcanzado la composición y pureza adecuadas para la fabricación de combustible o para su enriquecimiento isotópico, comprendidas las importaciones de esos materiales, y sobre la extracción por el Irán de uranio a partir de fosfatos (en una carta de fecha 29 de abril de 2014).
- Proporcionó información y explicaciones a fin de que el Organismo pudiera sopesar la necesidad o aplicación manifestadas por el Irán para fabricar detonadores del tipo puente explosivo con filamento metálico (EBW) (véanse los párrs. 55 a 57 más abajo).

---

<sup>9</sup> GOV/2014/10, párr. 13.

<sup>10</sup> GOV/2014/10, párr. 13.

<sup>11</sup> GOV/INF/2014/3, Anexo.

El Organismo confirma que el Irán ha aplicado las siete medidas prácticas y el Organismo está analizando la información facilitada por el Irán.

9. Durante las reuniones técnicas celebradas en Teherán el 26 de abril de 2014 y el 12 de mayo de 2014, el Organismo presentó sugerencias de medidas prácticas que el Irán deberá aplicar en relación con el marco de cooperación. En una reunión técnica que tuvo lugar en Teherán el 20 de mayo de 2014, el Organismo y el Irán acordaron cinco medidas prácticas adicionales que el Irán deberá aplicar durante la próxima fase hasta el 25 de agosto de 2014, a saber:

- Intercambiar información con el Organismo sobre las alegaciones relacionadas con la iniciación de explosivos de gran potencia, incluida la experimentación en gran escala con explosivos de gran potencia en el Irán.
- Proporcionar información pertinente mutuamente acordada y explicaciones relativas a estudios realizados y/o documentos publicados en el Irán en relación con el transporte de neutrones y la elaboración de modelos y cálculos conexos y su supuesta aplicación a materiales comprimidos.
- Facilitar información pertinente mutuamente acordada y organizar una visita técnica a un centro de investigación y desarrollo de centrifugadoras.
- Proporcionar información mutuamente acordada y acceso controlado a los talleres de ensamblaje de centrifugadoras, los talleres de producción de rotores de centrifugadoras y las instalaciones de almacenamiento.
- Concertar el enfoque de salvaguardias para el reactor IR-40.

## **C. Instalaciones declaradas en virtud del acuerdo de salvaguardias del Irán**

10. En virtud de su acuerdo de salvaguardias, el Irán ha declarado al Organismo 18 instalaciones nucleares<sup>12</sup> y nueve lugares situados fuera de las instalaciones donde habitualmente se utilizan materiales nucleares (LFI)<sup>13</sup> (anexo 1). Aunque determinadas actividades que está realizando el Irán en algunas de las instalaciones infringen las resoluciones pertinentes de la Junta de Gobernadores y el Consejo de Seguridad, como se indica más adelante, el Organismo sigue verificando la no desviación de materiales declarados en esas instalaciones y LFI.

## **D. Actividades relacionadas con el enriquecimiento**

11. En contravención de las resoluciones pertinentes de la Junta de Gobernadores y del Consejo de Seguridad, el Irán no ha suspendido todas sus actividades relacionadas con el enriquecimiento en las instalaciones declaradas que se indican más adelante. Ahora bien, desde el 20 de enero de 2014 el Irán

---

<sup>12</sup> Desde el informe anterior del Director General, el Irán ha declarado una instalación adicional, el reactor de investigación de Fars (FRR), un reactor de agua ligera de 10 MW alimentado con uranio poco enriquecido (UPE) que se ha previsto ubicar en los alrededores de Shiraz.

<sup>13</sup> Todos los LFI se encuentran en hospitales.

no ha producido UF<sub>6</sub> enriquecido a más del 5 % en U 235 y ha seguido reduciendo sus reservas de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20 % en U 235. Todas las actividades relacionadas con el enriquecimiento en las instalaciones declaradas del Irán están sometidas a las salvaguardias del Organismo y todo el material nuclear, las cascadas instaladas y las estaciones de alimentación y extracción en esas instalaciones están sujetas a las medidas de contención y vigilancia del Organismo.<sup>14</sup>

12. El Irán ha declarado que el propósito de enriquecer UF<sub>6</sub> hasta el 5 % en U 235 es la producción de combustible para sus instalaciones nucleares.<sup>15</sup> El Irán también ha declarado que la finalidad del enriquecimiento de UF<sub>6</sub> hasta el 20 % en U 235 es la fabricación de combustible para reactores de investigación.<sup>16</sup>

13. Desde que el Irán comenzó a enriquecer uranio en sus instalaciones declaradas ha producido en ellas:

- 11 977 kg (+866 kg desde el informe anterior del Director General) de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5 % en U 235, de los cuales 8 475 kg (+866 kg desde el informe anterior del Director General)<sup>17</sup> siguen estando en forma de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5 % en U 235<sup>18</sup> y el resto se ha seguido procesando (véase el anexo II); y
- hasta el momento en que dejó de producir UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20 % en U 235, 447,8 kg de ese material, de los cuales 38,4 kg (-122,2 kg desde el informe anterior del Director General) siguen estando en forma de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20 % en U 235 y el resto se ha seguido procesando mediante la degradación o conversión a óxido de uranio (véase el anexo II).

## D.1. Natanz

14. **Planta de enriquecimiento de combustible (FEP):** La FEP es una planta de enriquecimiento por centrifugación para la producción de uranio poco enriquecido (UPE) enriquecido hasta el 5 % en U 235, puesta en funcionamiento por primera vez en 2007. La planta se compone del pabellón de producción A y el pabellón de producción B. Según la información sobre el diseño presentada por el Irán, se prevén ocho unidades para el pabellón de producción A con 18 cascadas en cada unidad, lo que da en total unas 25 000 centrifugadoras en 144 cascadas. Actualmente, una unidad contiene centrifugadoras IR-2m, cinco contienen centrifugadoras IR-1 y las dos restantes no contienen centrifugadoras. El Irán todavía tiene que proporcionar la información sobre el diseño correspondiente al pabellón de producción B.

15. En la unidad que contiene centrifugadoras IR-2m, la situación al 14 de mayo de 2014 se mantenía sin cambios con respecto al informe anterior del Director General: se habían instalado completamente seis cascadas con centrifugadoras IR-2m<sup>19</sup>; en ninguna de estas cascadas se había introducido UF<sub>6</sub> natural; y habían concluido las actividades de instalación preparatorias en relación con las otras 12 cascadas de centrifugadoras IR-2m de la unidad.

---

<sup>14</sup> De conformidad con la práctica normal de salvaguardias, pequeñas cantidades de material nuclear (por ejemplo, algunos desechos y muestras) pueden no estar sujetas a medidas de contención y vigilancia.

<sup>15</sup> Según lo declarado por el Irán en sus DIQ correspondientes a la planta de enriquecimiento de combustible (FEP) en Natanz.

<sup>16</sup> GOV/2010/10, párr. 8; y según lo declarado por el Irán en su DIQ correspondiente a la FEP.

<sup>17</sup> Estas cifras incluyen 107,6 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5 % en U 235 que se ha producido a partir de la degradación de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20 % en U 235.

<sup>18</sup> Esto comprende el material nuclear almacenado, así como el material nuclear contenido en las trampas frías y dentro de los cilindros todavía insertados en el proceso de enriquecimiento.

<sup>19</sup> El número de centrifugadoras IR-2m instaladas en la FEP (1 008) no ha variado respecto del que figura en el informe anterior del Director General.

16. De las cinco unidades que contienen centrifugadoras IR-1, la situación al 14 de mayo de 2014 se mantenía sin cambios con respecto al informe anterior del Director General: se habían instalado completamente 90 cascadas<sup>20</sup>, en 54 de las cuales se estaba introduciendo UF<sub>6</sub> natural.<sup>21</sup> Como se notificó anteriormente, habían concluido las actividades de instalación preparatorias en relación con 36 cascadas IR-1 en las dos unidades que no contienen centrifugadoras.

17. Al 13 de mayo de 2014, el Irán había introducido 133 839 kg de UF<sub>6</sub> natural en las cascadas de la FEP desde que comenzó la producción en febrero de 2007, y había producido un total de 11 767 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5 % en U 235.

18. A la luz de los resultados del análisis de las muestras ambientales tomadas en la FEP<sup>22</sup> y de otras actividades de verificación, el Organismo ha concluido que la instalación ha funcionado según lo declarado por el Irán en el DIQ pertinente.

19. **Planta piloto de enriquecimiento de combustible (PFEP):** La PFEP es una instalación piloto de producción de UPE y de investigación y desarrollo (I+D), que se puso en funcionamiento por primera vez en octubre de 2003. Puede contener seis cascadas y está dividida en una zona designada por el Irán para la producción de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20 % en U 235 (cascadas 1 y 6) y en una zona designada por el Irán para actividades de I+D (cascadas 2, 3, 4 y 5).

20. **Zona de producción:** Tal como se indicó en el informe anterior del Director General, el Irán ha dejado de introducir UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5 % en U 235 en las cascadas 1 y 6 y en su lugar está introduciendo UF<sub>6</sub> natural.<sup>23</sup> El 8 de febrero de 2014, el Irán proporcionó una actualización de partes del DIQ en la que indicaba que había adoptado medidas “debido a un cambio en el grado de enriquecimiento” y que dichas medidas “se han adoptado provisionalmente durante la primera fase de aplicación del Plan de Acción Conjunto”. Desde que ese plan entró en vigor, el Irán no ha hecho funcionar las cascadas 1 y 6 en una configuración interconectada.<sup>24</sup>

21. Al 20 de enero de 2014, cuando dejó de producir UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20 % en U 235, el Irán había introducido 1 630,8 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5 % en U 235 en las cascadas 1 y 6 desde que se iniciara la producción en febrero de 2010, y había producido un total de 201,9 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20 % en U 235, cantidad que desde entonces ha sido retirada en su totalidad del proceso y verificada por el Organismo. Entre el 20 de enero de 2014 y el 6 de mayo de 2014, el Irán introdujo 265,3 kg de UF<sub>6</sub> natural en las cascadas 1 y 6 de la PFEP y produjo un total de 26,1 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5 % en U 235.

22. **Zona de I+D:** Desde el informe anterior del Director General, el Irán ha estado introduciendo intermitentemente UF<sub>6</sub> natural en centrifugadoras IR-6s individuales y en centrifugadoras IR-1, IR-2m, IR-4 e IR-6, a veces individuales y a veces dispuestas en cascadas de diversos tamaños<sup>25</sup>. Aún no se ha

---

<sup>20</sup> El número de centrifugadoras IR-1 instaladas en la FEP (15 420) no ha variado respecto del que figura en el informe anterior del Director General.

<sup>21</sup> GOV/2014/10, párr. 22. El Organismo ha aplicado medidas de contención y vigilancia adicionales para confirmar que en la FEP no se está introduciendo material nuclear en cascadas IR-1 distintas de esas 54.

<sup>22</sup> El Organismo dispone de los resultados de las muestras tomadas hasta el 5 de febrero de 2014.

<sup>23</sup> Al 11 de mayo de 2014, las cascadas 1 y 6 contenían un total de 328 centrifugadoras IR-1 (ninguna variación respecto del que figura en el informe anterior del Director General).

<sup>24</sup> GOV/2014/10, párr. 28. El Organismo ha aplicado medidas de contención y vigilancia adicionales para confirmar que las cascadas 1 y 6 no están interconectadas.

<sup>25</sup> El 11 de mayo de 2014 había 13 centrifugadoras IR-4, nueve centrifugadoras IR-6, una centrifugadora IR-5, una centrifugadora IR-1 y ninguna centrifugadora IR-6s instaladas en la cascada 2; 14 centrifugadoras IR-1 y diez centrifugadoras

introducido UF<sub>6</sub> en la única centrifugadora IR-5 instalada. Tal como se indicó en el informe anterior del Director General, el Organismo también ha observado un nuevo “conducto de tuberías”, que está instalado pero sin conexiones.<sup>26</sup>

23. Entre el 10 de febrero de 2014 y el 6 de mayo de 2014 se introdujeron en total unos 389,1 kg de UF<sub>6</sub> natural en las centrifugadoras de la zona de I+D, pero no se retiró UPE porque el producto y las colas se combinaron de nuevo al final del proceso.

24. Entre el 20 de enero de 2014 y el 14 de abril de 2014, el Irán degradó 104,56 kg de su inventario de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20 % en U 235.

25. A la luz de los resultados del análisis de las muestras ambientales tomadas en la PFEP<sup>27</sup> y de otras actividades de verificación, el Organismo ha concluido que la instalación ha funcionado según lo declarado por el Irán en el DIQ pertinente.

## D.2. Fordow

26. **Planta de enriquecimiento de combustible de Fordow (FFEP):** La FFEP es, según el DIQ de 18 de enero de 2012, una planta de enriquecimiento por centrifugación para la producción de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20 % en U 235 y la producción de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5 % en U 235.<sup>28</sup> La instalación, que fue puesta en funcionamiento por primera vez en 2011, está diseñada para contener hasta 2 976 centrifugadoras en 16 cascadas, divididas entre las unidades 1 y 2. Hasta la fecha, todas las centrifugadoras instaladas son IR-1. El 8 de febrero de 2014, el Irán proporcionó una actualización de partes del DIQ en la que indicaba que había adoptado medidas “debido a un cambio en el grado de enriquecimiento” y que dichas medidas “se han adoptado provisionalmente durante la primera fase de aplicación del Plan de Acción Conjunto”.

27. Como se indicó en el informe anterior del Director General, el Irán ha dejado de introducir UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5 % en U 235 en las cuatro cascadas de la unidad 2 que antes se utilizaban con ese fin y en su lugar está introduciendo UF<sub>6</sub> natural. Desde la entrada en vigor del PAC, el Irán no ha hecho funcionar estas cascadas en una configuración interconectada.<sup>29</sup> En ninguna de las otras 12 cascadas de la FFEP se había introducido UF<sub>6</sub>.<sup>30</sup>

28. Como resultado de la verificación del inventario físico (VIF) realizada en la FFEP por el Organismo en noviembre de 2013, el Organismo ha verificado, teniendo en cuenta las incertidumbres de medición normalmente asociadas a ese tipo de instalación, el inventario declarado por el Irán el 23 de noviembre de 2013.

---

IR-2m instaladas en la cascada 3; 164 centrifugadoras IR-4 instaladas en la cascada 4 y 162 centrifugadoras IR-2m instaladas en la cascada 5.

<sup>26</sup> GOV/2014/10, párr. 30.

<sup>27</sup> El Organismo dispone de los resultados de las muestras tomadas hasta el 28 de enero de 2013.

<sup>28</sup> GOV/2009/74, párrs. 7 y 14; GOV/2012/9, párr. 24. El Irán ha facilitado al Organismo un DIQ inicial y tres DIQ revisados, en los que se establecen finalidades distintas de la FFEP. A la luz de la diferencia entre la finalidad original declarada de la instalación y la finalidad con la que se usa ahora, se sigue precisando información adicional del Irán.

<sup>29</sup> GOV/2014/10, párr. 36. El Organismo ha aplicado medidas adicionales de contención y vigilancia en la FFEP para confirmar que solo las cuatro cascadas IR-1 se utilizan para enriquecer UF<sub>6</sub> y que no están interconectadas.

<sup>30</sup> El número de centrifugadoras instaladas en la FFEP (2 710) no ha variado respecto del que figura en el informe anterior del Director General.

29. Entre el 18 de enero y el 2 de febrero de 2014, el Organismo realizó otra VIF en la FFEP a fin de verificar el inventario declarado por el Irán el 20 de enero de 2014, cuyos resultados aún está evaluando el Organismo.

30. Al 20 de enero de 2014, cuando dejó de producir UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20 % en U 235, el Irán había introducido 1 806 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5 % en U 235 en las cascadas de la FFEP desde que se iniciara la producción en diciembre de 2011, y había producido un total de 245,9 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20 % en U 235, cantidad que desde entonces ha sido retirada en su totalidad del proceso y verificada por el Organismo. Entre el 20 de enero de 2014 y el 13 de mayo de 2014, el Irán introdujo 739,3 kg de UF<sub>6</sub> natural en las cascadas de la FFEP y produjo un total de 76,5 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5 % en U 235.

31. A la luz de los resultados del análisis de las muestras ambientales tomadas en la FFEP<sup>31</sup> y de otras actividades de verificación, el Organismo ha concluido que la instalación ha funcionado según lo declarado por el Irán en el DIQ pertinente.

### **D.3. Otras actividades relacionadas con el enriquecimiento**

32. El Irán sigue facilitando al Organismo de manera regular acceso controlado a talleres de ensamblaje de centrifugadoras, talleres de producción de rotores de centrifugadoras e instalaciones de almacenamiento<sup>32</sup>. El Irán también facilitará ese acceso, así como la información mutuamente acordada conexas, de conformidad con una de las medidas prácticas acordadas en relación con el marco de cooperación (véase el párr. 9 más arriba). Como parte de este acceso controlado, el Irán también ha proporcionado al Organismo un inventario de los conjuntos rotores de centrifugadoras que se emplearán para reemplazar las centrifugadoras que fallen. El Organismo ha analizado la información facilitada por el Irán y, cuando lo ha solicitado, ha recibido aclaraciones adicionales. Sobre la base de análisis de toda la información facilitada por el Irán, así como del acceso controlado y otras actividades de verificación realizadas por el Organismo, éste puede confirmar que la fabricación y el ensamblaje de rotores de centrifugadoras se ajustan al programa del Irán de sustitución de centrifugadoras dañadas.<sup>33</sup>

33. De conformidad con una de las medidas prácticas acordadas en relación con el marco de cooperación, como se indica más arriba (párr. 9), el Irán ha accedido a facilitar información mutuamente acordada y organizar una visita técnica a un centro de investigación y desarrollo de centrifugadoras.

## **E. Actividades de reprocesamiento**

34. Conforme a las resoluciones pertinentes de la Junta de Gobernadores y el Consejo de Seguridad, el Irán debe suspender sus actividades de reprocesamiento, incluidas las de I+D.<sup>34</sup> Como se indicó en el informe anterior del Director General, el Irán ha señalado que “durante la primera fase (de seis

---

<sup>31</sup> El Organismo dispone de los resultados de las muestras tomadas hasta el 30 de noviembre de 2013.

<sup>32</sup> Esto guarda relación con uno de los compromisos del Irán que figuran en el PAC.

<sup>33</sup> Esto guarda relación con uno de los compromisos del Irán que figuran en el PAC.

<sup>34</sup> GOV/2013/56, nota 28.



meses de duración), el Irán no pondrá en marcha ninguna etapa de las actividades de reprocesamiento ni construirá ninguna instalación que pueda llevarlas a cabo”.<sup>35</sup>

35. El Organismo ha seguido supervisando el uso de celdas calientes en el reactor de investigación de Teherán (TRR)<sup>36</sup> y la instalación de producción de radioisótopos de molibdeno, yodo y xenón (MIX).<sup>37</sup> El Organismo llevó a cabo una inspección y una verificación de la información sobre el diseño (VID) en el TRR el 14 de mayo de 2014, y una VID en la instalación MIX el 12 de mayo de 2014. El Organismo puede confirmar que no se están realizando actividades relacionadas con el reprocesamiento con respecto al TRR, la instalación MIX y las demás instalaciones a las que el Organismo tiene acceso en el Irán.

## F. Proyectos relacionados con el agua pesada

36. En contravención de las resoluciones pertinentes de la Junta de Gobernadores y del Consejo de Seguridad, el Irán no ha suspendido la labor relativa a todos los proyectos relacionados con el agua pesada.<sup>38</sup> No obstante, desde la entrada en vigor del PAC, el Irán no ha instalado componentes principales en el reactor IR-40 ni ha producido conjuntos de combustible nuclear para ese reactor en la planta de fabricación de combustible (FMP) (véase el párr. 47 más abajo).

37. **Reactor IR-40:** El reactor IR-40, que está sometido a las salvaguardias del Organismo, es un reactor de investigación moderado por agua pesada de 40 MW diseñado para contener 150 conjuntos combustibles con uranio natural en forma de  $UO_2$ .

38. El 11 de mayo de 2014, el Organismo llevó a cabo una VID en el reactor IR-40 y observó que, desde el informe anterior del Director General, no se había instalado ninguno de los componentes principales restantes del reactor.<sup>39</sup> Como se indicó en el informe anterior del Director General, de acuerdo con el compromiso asumido en relación con el marco de cooperación (véase el párr. 8 más arriba), en febrero de 2014 el Irán presentó un DIQ actualizado correspondiente al reactor IR-40. El Organismo examinó el DIQ y solicitó ciertas aclaraciones adicionales, que el Irán suministró. Como se indica anteriormente (párr. 8 más arriba), el 5 de mayo de 2014 el Organismo y el Irán acordaron medidas de salvaguardias para el reactor IR-40. De conformidad con una de las medidas prácticas acordadas en relación con el marco de cooperación, como se indicó antes (párr. 9 más arriba), el Irán debe concertar con el Organismo un enfoque de salvaguardias para el reactor IR-40 antes del 25 de agosto de 2014.

39. **Planta de producción de agua pesada:** La planta de producción de agua pesada (HWPP) es una instalación destinada a la producción de agua pesada con capacidad de diseño para producir 16 toneladas anuales de agua pesada utilizable en reactores.

---

<sup>35</sup> Esto guarda relación con uno de los compromisos del Irán que figuran en el PAC.

<sup>36</sup> El TRR es un reactor de 5 MW que funciona con combustible enriquecido al 20 % en U 235 y se utiliza para la irradiación de diferentes tipos de blancos y con fines de investigación y capacitación.

<sup>37</sup> La instalación MIX es un complejo de celdas calientes para la separación de isótopos radiofarmacéuticos de los blancos, incluidos los de uranio, irradiados en el TRR.

<sup>38</sup> GOV/2013/56, nota 32.

<sup>39</sup> GOV/2013/56, párr. 34.

40. Como se indicó anteriormente, a pesar de que la HWPP no está sometida a las salvaguardias del Organismo, éste aplicó el acceso controlado a dicha planta el 8 de diciembre de 2013.<sup>40</sup> Durante el acceso controlado, el Irán también facilitó al Organismo información pertinente mutuamente acordada. Además, el acceso al lugar de almacenamiento de agua pesada en la instalación de conversión de uranio (UCF) de Isfahán ha permitido al Organismo caracterizar el agua pesada.<sup>41</sup>

## G. Conversión de uranio y fabricación de combustible

41. El Irán está llevando a cabo una serie de actividades en la UCF, en la planta de fabricación de polvo de  $\text{UO}_2$  enriquecido (EUPP), en la FMP, y en la planta de fabricación de placas de combustible (FPFP) de Isfahán, como se indica a continuación, que contravienen sus obligaciones de suspender todas las actividades relacionadas con el enriquecimiento y todos los proyectos relacionados con el agua pesada, pese a que dichas instalaciones están sometidas a las salvaguardias del Organismo.

42. Desde que el Irán inició la conversión y la fabricación de combustible en sus instalaciones declaradas, el Irán, entre otras cosas:

- ha producido 550 toneladas de  $\text{UF}_6$  natural en la UCF, de las que 157 han sido transferidas a la FEP<sup>42</sup>;
- ha introducido en el proceso de conversión en el marco de la I+D en la UCF 53 kg de  $\text{UF}_6$  enriquecido hasta el 3,34 % en U 235 y ha producido 24 kg de uranio en forma de  $\text{UO}_2$ ;<sup>43</sup>
- ha introducido en el proceso de conversión de la FPFP 303,2 kg de  $\text{UF}_6$  enriquecido hasta el 20 % en U 235 (+40,5 kg desde el informe anterior del Director General) y ha producido 142,5 kg de uranio en forma de  $\text{U}_3\text{O}_8$ ;
- ha transferido cuatro toneladas de  $\text{UF}_6$  natural de la UCF a la EUPP.<sup>44</sup> Además, se han transferido 4,3 toneladas de  $\text{UF}_6$  enriquecido hasta el 5 % en U 235 de la FEP a la EUPP;
- ha transferido al TRR 20 conjuntos combustibles que contienen uranio enriquecido hasta el 20 % en U 235 y dos conjuntos combustibles que contienen uranio enriquecido al 3,34 % en U 235.

43. **Instalación de conversión de uranio (UCF):** La UCF es una instalación de conversión para la producción de  $\text{UF}_6$  natural y de  $\text{UO}_2$  natural a partir de concentrado de uranio. Se prevé que la UCF produzca también lingotes de uranio metálico a partir de  $\text{UF}_4$  natural y empobrecido, y  $\text{UF}_4$  a partir de  $\text{UF}_6$  empobrecido.

44. El Irán ha declarado que, al 19 de mayo de 2014, había producido 13,8 toneladas<sup>45</sup> de uranio

---

<sup>40</sup> GOV/2014/10, párr. 13.

<sup>41</sup> GOV/2013/56, párr. 39.

<sup>42</sup> Se han transferido cuatro toneladas de nuevo a la UCF.

<sup>43</sup> GOV/2012/55, párr. 35.

<sup>44</sup> GOV/2013/40, nota 44.

<sup>45</sup> Sin variación con respecto a la cifra que figura en el informe anterior del Director General.

natural en forma de  $UO_2$  mediante la conversión de concentrado de uranio.<sup>46</sup> El Organismo ha verificado que en la misma fecha el Irán había transferido 13,2 toneladas<sup>47</sup> de uranio natural en forma de  $UO_2$  a la FMP.

45. **Planta de fabricación de polvo de  $UO_2$  enriquecido (EUPP):** La EUPP es una instalación para la conversión de  $UF_6$  enriquecido hasta el 5 % en U 235 a polvo de  $UO_2$ .<sup>48</sup> El 10 de mayo de 2014, el Organismo realizó una VID y una inspección en la EUPP durante las que confirmó que se había iniciado la puesta en servicio de la instalación utilizando uranio natural.

46. **Planta de fabricación de combustible (FMP):** La FMP es una instalación destinada a la fabricación de conjuntos de combustible nuclear para reactores de potencia y de investigación (véase el anexo II).

47. Los días 10 y 11 de mayo de 2014, el Organismo llevó a cabo una VID y una inspección en la FMP y verificó que el Irán seguía sin producir conjuntos de combustible nuclear utilizando  $UO_2$  natural para el reactor IR-40 y que todos los conjuntos combustibles que se habían producido anteriormente permanecían en la FMP.

48. **Planta de fabricación de placas de combustible (FPFP):** La FPFP es una instalación para la conversión de  $UF_6$  enriquecido hasta el 20 % en U 235 a  $U_3O_8$  y la fabricación de conjuntos combustibles compuestos de placas de combustible que contienen  $U_3O_8$  (véase el anexo II).

49. Entre el 17 y el 21 de mayo de 2014, el Organismo realizó una VIF en la UCF, cuyos resultados está evaluando actualmente.

50. Como se indicó en el informe anterior del Director General, el Irán ha declarado que “durante la primera fase (de seis meses de duración), el Irán declara que no hay ninguna línea de reconversión para reconvertir óxido de uranio enriquecido hasta el 20 % en U 235 a  $UF_6$  enriquecido hasta el 20 % en U 235”.<sup>49</sup> Los días 12 y 14 de mayo de 2014, el Organismo llevó a cabo una VID y una inspección en la FPFP durante las que confirmó que se estaba convirtiendo  $UF_6$  enriquecido hasta el 20 % en U 235 a  $U_3O_8$  y que no había ninguna línea de producción en la planta para reconvertir óxidos de uranio a  $UF_6$ .

51. El Organismo ha verificado que, al 11 de mayo de 2014, el Irán había introducido en total 303,2 kg de  $UF_6$  enriquecido hasta el 20 % en U 235 (204,7 kg de uranio) en el proceso de conversión de la FPFP y había producido 142,5 kg de uranio en forma de  $U_3O_8$ . El Organismo también verificó que 40,4 kg de uranio se encontraban contenidos en residuos sólidos y líquidos. El resto del uranio introducido en el proceso permanece en el proceso y en los desechos.

52. El Organismo ha verificado que, al 11 de mayo de 2014, el Irán había producido en la FPFP un conjunto combustible experimental y 26 conjuntos combustibles de tipo TRR. Veinte de estos conjuntos combustibles, comprendido el experimental, habían sido transferidos al TRR.

---

<sup>46</sup> Esta cantidad se refiere solamente a material apto para la fabricación de combustible.

<sup>47</sup> Sin variación con respecto a la cifra que figura en el informe anterior del Director General.

<sup>48</sup> GOV/2013/40, párr. 45.

<sup>49</sup> Esto guarda relación con uno de los compromisos del Irán que figuran en el PAC.

## H. Posible dimensión militar

53. En informes anteriores del Director General se han señalado cuestiones pendientes relacionadas con la posible dimensión militar del programa nuclear del Irán y las medidas que se requieren del Irán para resolverlas.<sup>50</sup> El Organismo sigue preocupado por la posible existencia en el Irán de actividades no reveladas relacionadas con la esfera nuclear en las que participan organizaciones del ámbito militar, entre ellas actividades relativas al desarrollo de una carga útil nuclear para un misil. El Irán debe cooperar plenamente con el Organismo en todas las cuestiones pendientes, especialmente las que suscitan preocupación por la posible dimensión militar del programa nuclear del Irán, en particular facilitando sin demora el acceso a todos los emplazamientos, equipos, personas y documentos solicitados por el Organismo.<sup>51</sup>

54. En el anexo del informe del Director General de noviembre de 2011 (GOV/2011/65) se presentó un análisis pormenorizado de la información a disposición del Organismo en aquel momento, que indica que el Irán ha realizado actividades relacionadas con el desarrollo de un dispositivo nuclear explosivo. El Organismo estima que esta información es, en conjunto, creíble.<sup>52</sup> El Irán ha desestimado las preocupaciones del Organismo, en gran medida porque considera que se basan en alegaciones carentes de fundamento.<sup>53</sup> Desde noviembre de 2011, el Organismo ha obtenido más información que ha vuelto a corroborar el análisis que figura en ese anexo.

55. Como se indicó antes (párr. 3), el Organismo y el Irán acordaron seguir cooperando con respecto a las actividades de verificación que el Organismo deberá realizar para resolver todas las cuestiones actuales y pasadas. Entre las siete medidas prácticas aplicadas en la segunda fase del marco de cooperación figuraba el suministro de “información y explicaciones a fin de que el Organismo pueda sopesar la necesidad o aplicación manifestadas por el Irán para fabricar detonadores del tipo puente explosivo con filamento metálico”.<sup>54</sup>

56. En la reunión técnica celebrada en Teherán el 26 de abril de 2014 y en una carta de fecha 30 de abril de 2014, el Irán proporcionó al Organismo información y explicaciones a fin de que el Organismo pudiera sopesar la necesidad o aplicación manifestadas por el Irán para la fabricación de detonadores EBW. En una reunión técnica celebrada en Teherán el 20 de mayo de 2014, en respuesta a una solicitud del Organismo, el Irán proporcionó información y explicaciones adicionales, y también mostró documentos, para fundamentar su necesidad y la aplicación manifestadas de detonadores EBW. El Irán mostró al Organismo información sobre ensayos de disparo simultáneo de detonadores EBW realizados para una aplicación civil. Esta es la primera vez que el Irán realiza un intercambio técnico con el Organismo sobre esta o cualquier otra de las cuestiones pendientes relacionadas con la posible dimensión militar del programa nuclear del Irán desde 2008. El Organismo está evaluando la información proporcionada por el Irán.

57. Tal como se indicó al Irán en la reunión celebrada en Teherán el 26 de abril de 2014 y en la carta del Organismo al Irán de fecha 12 de mayo de 2014, el Organismo debe poder realizar una evaluación

---

<sup>50</sup> Por ejemplo: GOV/2011/65, párrs. 38 a 45 y anexo; GOV/2011/29, párr. 35; GOV/2011/7, anexo; GOV/2010/10, párrs. 40 a 45; GOV/2009/55, párrs. 18 a 25; GOV/2008/38, párrs. 14 a 21; GOV/2008/15, párrs. 14 a 25 y anexo; GOV/2008/4, párrs. 35 a 42.

<sup>51</sup> Resolución 1929 del Consejo de Seguridad, párrs. 2 y 3.

<sup>52</sup> GOV/2011/65, anexo, sección B.

<sup>53</sup> GOV/2012/9, párr. 8.

<sup>54</sup> GOV/2011/65, anexo, sección C, párrs. 38 a 40 y 58.

sistémica de las cuestiones pendientes contenidas en el anexo del informe del Director General de noviembre de 2011 (GOV/2011/65). Esto supondrá analizar y llegar a entender cada una de las cuestiones (una de las cuales son los detonadores EBW), y a continuación integrarlas todas en un “sistema” y evaluar dicho sistema en su conjunto.

58. Como se indicó antes (véase el párr. 9 más arriba), dos de las medidas prácticas adicionales acordadas por el Irán y el Organismo el 20 de mayo de 2014 se refieren a la información contenida en el anexo del informe del Director General de noviembre de 2011. Se trata de las medidas relativas al Irán: intercambio de información con el Organismo sobre las alegaciones relacionadas con la iniciación de explosivos de gran potencia, incluida la experimentación en gran escala con explosivos de gran potencia en el Irán,<sup>55</sup> y el suministro de información pertinente mutuamente acordada y explicaciones relativas a estudios realizados y/o documentos publicados en el Irán en relación con el transporte de neutrones y la elaboración de modelos y cálculos conexos y su supuesta aplicación a materiales comprimidos.<sup>56</sup>

59. El Organismo sigue tratando de obtener respuestas del Irán a las preguntas detalladas formuladas al Irán acerca del emplazamiento de Parchin y el experto extranjero,<sup>57</sup> y solicitando acceso a un lugar especificado del emplazamiento de Parchin.<sup>58</sup> Desde que el Organismo solicitó por primera vez acceso a ese lugar, en él se han realizado múltiples actividades que han minado gravemente la capacidad del Organismo para efectuar una verificación eficaz.<sup>59</sup> Desde el informe anterior del Director General, el Organismo ha observado mediante imágenes satelitales materiales de construcción, escombros y montículos de tierra, así como actividades de construcción en curso que parecen mostrar la retirada/sustitución o la renovación de las estructuras de los muros exteriores de los dos edificios principales del emplazamiento.

## I. Información sobre el diseño

60. Con arreglo a lo dispuesto en su acuerdo de salvaguardias y en las resoluciones pertinentes de la Junta de Gobernadores y el Consejo de Seguridad, el Irán debe aplicar las disposiciones de la versión modificada de la sección 3.1 de la parte general de los arreglos subsidiarios, relativa al suministro temprano de la información sobre el diseño.<sup>60</sup>

---

<sup>55</sup> GOV/2011/65, anexo, sección C, párrs. 41 a 46.

<sup>56</sup> GOV/2011/65, anexo, sección C, párrs. 52 a 54.

<sup>57</sup> GOV/2011/65, anexo, sección C; GOV/2012/23, párr. 5.

<sup>58</sup> De la información recibida por el Organismo de Estados Miembros se desprende que el Irán había construido una gran vasija de contención de explosivos (cámara) en ese lugar para llevar a cabo experimentos hidrodinámicos. Esos experimentos serían claros indicios de una posible fabricación de armas nucleares (GOV/2011/65, anexo, párrs. 49 a 51).

<sup>59</sup> Se puede consultar una lista de los cambios más importantes observados por el Organismo en este lugar entre febrero de 2012 y la publicación del informe del Director General de mayo de 2013 en los documentos GOV/2012/55, párr. 44; GOV/2013/6, párr. 52, y GOV/2013/27, párr. 55.

<sup>60</sup> En una carta de fecha 29 de marzo de 2007, el Irán informó al Organismo de que había suspendido la aplicación de la versión modificada de la sección 3.1 de los arreglos subsidiarios de su acuerdo de salvaguardias (GOV/INF/2007/8). De conformidad con el artículo 39 del acuerdo de salvaguardias del Irán, los arreglos subsidiarios acordados no se pueden modificar unilateralmente; tampoco se prevé mecanismo alguno en el acuerdo de salvaguardias para la suspensión de disposiciones acordadas en los arreglos subsidiarios. Por lo tanto, la versión modificada de la sección 3.1, aceptada por el Irán en 2003, sigue estando en vigor. El Irán también está obligado por el párr. 5 de la parte dispositiva de la resolución 1929 (2010) del Consejo de Seguridad.

## J. Protocolo adicional

61. Contraviniendo las resoluciones pertinentes de la Junta de Gobernadores y el Consejo de Seguridad, el Irán no está aplicando su protocolo adicional. A menos que el Irán aporte la cooperación necesaria al Organismo, comprendida la aplicación de su protocolo adicional, y hasta ese momento, el Organismo no estará en condiciones de ofrecer garantías fidedignas sobre la ausencia de materiales y actividades nucleares no declarados en el Irán.<sup>61</sup>

## K. Otros asuntos

62. El 14 de mayo de 2014, el Organismo confirmó que en el núcleo del TRR había diez conjuntos combustibles que habían sido producidos en el Irán y que contienen uranio enriquecido en el Irán hasta el 20 % en U 235.<sup>62</sup> En esa misma fecha, el Organismo observó que el prototipo de mini-conjunto combustible para el IR-40 se encontraba en la piscina de almacenamiento.<sup>63</sup>

63. Al 12 de mayo de 2014 había una placa de combustible que contenía una mezcla de U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> (enriquecido hasta el 20 %) y aluminio en la instalación MIX, transferida desde la FPDF, que se estaba utilizando en actividades de I+D destinadas a optimizar la producción de isótopos de <sup>99</sup>Mo, <sup>133</sup>Xe y <sup>132</sup>I.<sup>64</sup>

64. Entre el 28 de abril y el 1 de mayo de 2014, el Organismo realizó una VIF en la central nuclear de Bushehr, momento en que el reactor estaba en régimen de parada para recargar combustible.

## L. Resumen

65. Aunque el Organismo sigue verificando la no desviación de materiales nucleares declarados en las instalaciones nucleares y los LFI declarados por el Irán en virtud de su acuerdo de salvaguardias, el Organismo no está en condiciones de ofrecer garantías creíbles sobre la ausencia de materiales y actividades nucleares no declarados en el Irán y, por consiguiente, concluir que todo el material nuclear presente en el Irán está adscrito a actividades pacíficas.<sup>65</sup>

66. Las medidas prácticas en relación con el marco de cooperación según se acordó el 11 de noviembre de 2013 y el 9 de febrero de 2014 han sido aplicadas por el Irán de acuerdo con lo previsto.

---

<sup>61</sup> Si bien no se ha puesto en vigor, el protocolo adicional del Irán fue aprobado por la Junta de Gobernadores el 21 de noviembre de 2003 y firmado por el Irán el 18 de diciembre de 2003. El Irán aplicó provisionalmente su protocolo adicional entre diciembre de 2003 y febrero de 2006.

<sup>62</sup> El 14 de mayo de 2014 había en el núcleo del TRR un total de 33 conjuntos combustibles.

<sup>63</sup> GOV/2013/40, párr. 64.

<sup>64</sup> GOV/2013/40, párr. 65.

<sup>65</sup> La Junta de Gobernadores ha confirmado en numerosas ocasiones, ya en 1992, que el párr. 2 del documento INFCIRC/153, que corresponde al artículo 2 del acuerdo de salvaguardias del Irán, autoriza e impone al Organismo el procurar verificar que no se desvían materiales nucleares de actividades declaradas (es decir, la corrección) y la inexistencia de actividades nucleares no declaradas en el Estado (esto es, la exhaustividad) (véanse, por ejemplo, los documentos GOV/OR.864, párr. 49 y GOV/OR.865, párrs. 53 y 54).

La colaboración del Irán con el Organismo, incluido el suministro de información, y el análisis que éste está realizando, están ayudando al Organismo a entender mejor el programa nuclear del Irán.

67. Es importante que el Irán siga colaborando con el Organismo para resolver todas las cuestiones pendientes relacionadas con el programa nuclear del Irán. El acuerdo del Irán el 20 de mayo de 2014 de aplicar cinco medidas prácticas es un nuevo paso adelante.

68. El Organismo sigue realizando actividades de vigilancia y verificación en relación con las medidas establecidas en el PAC.

69. El Director General seguirá informando según proceda.

## **Lista de instalaciones nucleares y LFI declarados en el Irán**

### **Teherán:**

1. Reactor de investigación de Teherán (TRR)
2. Instalación de producción de radioisótopos de molibdeno, yodo y xenón (instalación MIX)
3. Laboratorios plurifuncionales Jabr Ibn Hayan (JHL)

### **Isfahán:**

4. Reactor miniatura fuente de neutrones (MNSR)
5. Reactor subcrítico de agua ligera (LWSCR)
6. Reactor de agua pesada de potencia nula (HWZPR)
7. Instalación de conversión de uranio (UCF)
8. Planta de fabricación de combustible (FMP)
9. Planta de fabricación de placas de combustible (FPFP)
10. Planta de fabricación de polvo de UO<sub>2</sub> enriquecido (EUPP)

### **Natanz:**

11. Planta de enriquecimiento de combustible (FEP)
12. Planta piloto de enriquecimiento de combustible (PFEP)

### **Fordow:**

13. Planta de enriquecimiento de combustible de Fordow (FFEP)

### **Arak:**

14. Reactor de investigación nuclear del Irán (reactor IR-40)

### **Karaj:**

15. Instalación de almacenamiento de desechos de Karaj

### **Bushehr:**

16. Central nuclear de Bushehr (BNPP)

### **Darkhovin:**

17. Central nuclear de 360 MW

### **Shiraz:**

18. Reactor de investigación de Fars de 10 MW

### **LFI:**

Nueve (todos en hospitales)



**Cuadro 1: Resumen de la producción y los flujos de UF<sub>6</sub>**

	Fecha	Cantidad	Enriquecimiento
Producido en la UCF	19 de mayo de 2014	550 000 kg	natural
Introducido en la FEP, la PFEP y la FFEP	mayo de 2014	134 843,6 kg	natural
Producido en la FEP, la PFEP y la FFEP	mayo de 2014	11 869,6 kg	hasta el 5 %
Producido mediante degradación	6 de mayo de 2014	107,6 kg	hasta el 5 %
Introducido en la PFEP	20 de enero de 2014	1 630,8 kg	hasta el 5 %
Producido en la PFEP	20 de enero de 2014	201,9 kg	hasta el 20 %
Introducido en la FFEP	20 de enero de 2014	1 806,0 kg	hasta el 5 %
Producido en la FFEP	20 de enero de 2014	245,9 kg	hasta el 20 %

**Cuadro 2: Inventario de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20 % en U 235**

Producido en la FFEP y la PFEP	447,8 kg
Introducido en el proceso de conversión	303,2 kg
Degradado	106,2 kg*
Almacenado como UF <sub>6</sub>	38,4 kg

\* Esta cifra incluye 1,6 kg anteriormente degradados (GOV/2012/55, párr. 10).

**Cuadro 3: Conversión en la UCF**

Proceso de conversión	Cantidad producida	Transferido a la FMP
UF <sub>6</sub> (~3,4 % en U 235) a UO <sub>2</sub>	24 kg de U	24 kg de U
Concentrado de uranio natural a UO <sub>2</sub>	13 792 kg de U*	13 229 kg de U

\* Contenido de uranio en material apto para la fabricación de combustible.

**Cuadro 4: Fabricación de combustible en la FMP**

Producto	Número producido	Enriquecimiento	Masa del producto (g de U)	Cantidad irradiada
Barra de combustible de ensayo para el reactor IR-40	3	uranio natural	500	1
Barra de combustible de ensayo	2	3,4 %	500	-
Conjunto de barras de combustible	2	3,4 %	6 000	1
Prototipo de mini-conjunto combustible para el IR-40	1	uranio natural	10 000	1
Prototipo de conjunto combustible para el IR-40	36	uranio natural	35 500	no se aplica
Conjunto combustible para el IR-40	11	uranio natural	56 500	-

**Cuadro 5: Conversión de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20 % en U 235 a U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> en la FPF**

Cantidad introducida	Cantidad producida
303,2 kg de UF <sub>6</sub> (204,7 kg de U)	142,5 kg de U en forma de U <sub>3</sub> O <sub>8</sub>

**Cuadro 6: Fabricación de combustible para el TRR en la FPF**

Producto	Número producido	Enriquecimiento	Masa del producto (g de U)	Presentes en el TRR	Cantidad irradiada
Placa de ensayo para el TRR (uranio natural)	4	uranio natural	5	2	1
Placa de ensayo para el TRR	5	19 %	75	5	2
Elemento combustible de control para el TRR	8	19 %	1 000	5	5
Elemento combustible estándar para el TRR	18	19 %	1 400	14	6
Conjunto de ensayo (con 8 placas)	1	19 %	550	1	-

## **Actualización sobre la aplicación por el Irán de las “medidas voluntarias” asumidas en relación con el Plan de Acción Conjunto acordado entre el E3+3 y el Irán el 24 de noviembre de 2013**

El Organismo confirma que, al 20 de mayo de 2014, el Irán:

1. no ha enriquecido uranio por encima del 5 % en U 235 en ninguna de sus instalaciones declaradas;
2. no ha hecho funcionar cascadas en una configuración interconectada en ninguna de sus instalaciones declaradas;
3. ha concluido la dilución, hasta alcanzar un nivel de enriquecimiento no superior al 5 % en U 235, de la mitad del material nuclear que se encontraba en forma de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20 % en U 235 el 20 de enero de 2014;<sup>66</sup>
4. ha introducido 66,1 kg<sup>67</sup> de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20 % en U 235 en el proceso de conversión de la FPFPP para su conversión en óxido de uranio;<sup>68</sup>
5. no ha tenido línea de producción alguna para reconvertir óxidos de uranio en UF<sub>6</sub> en la FPFPP;
6. no ha “seguido avanzando” en sus actividades en la FEP, en la FFEP ni en el reactor de Arak (reactor IR-40), comprendidos la fabricación y el ensayo de combustible para el reactor IR-40;
7. ha facilitado un DIQ actualizado correspondiente al reactor IR-40 y ha acordado con el Organismo medidas de salvaguardias para el reactor;
8. ha iniciado la puesta en servicio de la EUPP, instalación que se utilizará para la conversión en óxido del UF<sub>6</sub> “nuevamente enriquecido” hasta el 5 % en U 235;
9. ha seguido con sus prácticas de I+D en materia de enriquecimiento sometidas a salvaguardias en la PFEP, sin acumular uranio enriquecido;
10. no ha realizado actividades relacionadas con el reprocesamiento en el TRR, en la instalación MIX ni en ninguna de las otras instalaciones a las que el Organismo tiene acceso;
11. ha facilitado información y acceso controlado a la mina y la planta de tratamiento de uranio de Gchine;<sup>69</sup> a la mina de uranio de Saghand<sup>70</sup> y a la planta de producción de uranio de Arkadan<sup>71</sup>;
12. ha seguido facilitando acceso diario a las instalaciones de enriquecimiento de Natanz y Fordow;

---

<sup>66</sup> Al 14 de abril de 2014, el Irán había diluido 104,56 kg de los 209,1 kg del material nuclear que se encontraba en forma de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20 % en U 235 el 20 de enero de 2014. El Irán se ha comprometido a convertir en óxido, antes del 20 de julio de 2014, la cantidad restante de este UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20 % en U 235.

<sup>67</sup> Al 11 de mayo de 2014.

<sup>68</sup> De acuerdo con su compromiso de convertir en óxido la cantidad restante del UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20 % en U 235 (véase la nota 67).

<sup>69</sup> El 29 de enero de 2014.

<sup>70</sup> El 6 de mayo de 2014.

<sup>71</sup> El 7 de mayo de 2014.

13. ha facilitado de manera regular acceso controlado a los talleres de ensamblaje de centrifugadoras, los talleres de producción de rotores de centrifugadoras y las instalaciones de almacenamiento, y ha facilitado información al respecto; y
14. ha proporcionado<sup>72</sup>, en relación con el aumento de la vigilancia, lo siguiente:
  - i. planos de las instalaciones nucleares y una descripción de cada uno de los edificios de cada emplazamiento nuclear
  - ii. descripciones de la magnitud de las operaciones que se están llevando a cabo en cada uno de los lugares en que se efectúan actividades nucleares especificadas
  - iii. información sobre las minas y plantas de tratamiento de uranio, y sobre material básico

---

<sup>72</sup> Al 20 de abril de 2014.