

**Solo para uso oficial**

Punto 7 d) del orden del día provisional  
(GOV/2012/34)

## 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*

### 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.
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

---

<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> La Junta de Gobernadores ha aprobado 11 resoluciones en relación con la aplicación de salvaguardias en el Irán: GOV/2003/69 (15 de septiembre de 2003); GOV/2003/81 (26 de noviembre de 2003); GOV/2004/21 (13 de marzo de 2004); GOV/2004/49 (18 de junio de 2004); GOV/2004/79 (18 de septiembre de 2004); GOV/2004/90 (29 de noviembre de 2004); GOV/2005/64 (12 de agosto de 2005); GOV/2005/77 (24 de septiembre de 2005); GOV/2006/14 (4 de febrero de 2006); GOV/2009/82 (27 de noviembre de 2009) y GOV/2011/69 (18 de noviembre de 2011).

<sup>3</sup> En la resolución 1929 (2010) el Consejo de Seguridad afirmó, entre otras cosas, que el Irán debía adoptar sin más demora las medidas exigidas por la Junta en los documentos GOV/2006/14 y GOV/2009/82; reafirmó la obligación del Irán de cooperar plenamente con el OIEA en todas las cuestiones pendientes, especialmente las que suscitan preocupación por las posibles dimensiones militares del programa nuclear del Irán; decidió que el Irán debía cumplir sin demora, plenamente y sin reservas su acuerdo de salvaguardias, mediante, entre otras cosas, la aplicación de la versión modificada de la sección 3.1 de los arreglos subsidiarios; y exhortó al Irán a que actuara estrictamente de conformidad con las disposiciones de su protocolo adicional y a que lo ratificara prontamente (párrafos 1 a 6 de la parte dispositiva).

Consejo de Seguridad anteriormente mencionadas 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>4</sup>

3. En virtud del Acuerdo sobre las Relaciones con las Naciones Unidas,<sup>5</sup> el Organismo está obligado a cooperar con el Consejo de Seguridad en el ejercicio de la responsabilidad del Consejo de mantener o restablecer la paz y la seguridad internacionales. Todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas convienen en aceptar y cumplir las decisiones del Consejo de Seguridad<sup>6</sup> y, a este respecto, en adoptar medidas que sean compatibles con sus obligaciones en virtud de la Carta de las Naciones Unidas.

4. El presente informe aborda las novedades habidas desde el último informe (GOV/2012/23, de 25 de mayo de 2012), así como cuestiones de más larga data. Se centra en las esferas en que el Irán no ha cumplido plenamente sus obligaciones vinculantes, ya que se requiere el cumplimiento pleno de esas obligaciones para establecer la confianza internacional en la naturaleza exclusivamente pacífica de su programa nuclear.

## **B. Aclaración de las cuestiones pendientes**

5. Como se informó anteriormente, el 18 de noviembre de 2011 la Junta de Gobernadores aprobó la resolución GOV/2011/69 en la que, entre otras cosas, se subrayaba que era esencial que el Irán y el Organismo intensifiquen su diálogo con miras a resolver urgentemente todas las cuestiones de fondo pendientes con el fin de ofrecer aclaraciones sobre esas cuestiones, incluido el acceso a toda información, documentación, emplazamientos, material y personal pertinentes en el Irán. En esa resolución, la Junta también exhortó al Irán a iniciar seriamente y sin condiciones previas conversaciones encaminadas a restablecer la confianza internacional en la naturaleza exclusivamente pacífica del programa nuclear del Irán. Sobre esta base, el Organismo y funcionarios iraníes celebraron conversaciones en Teherán y Viena<sup>7</sup>, durante las que se examinó un enfoque estructurado en cuanto a la aclaración de todas las cuestiones pendientes, centrandó la atención en las cuestiones señaladas en el anexo del informe del Director General de noviembre de 2011 y la petición del Organismo de acceso al emplazamiento de Parchin. Las cuestiones relativas a la exactitud y exhaustividad de las declaraciones del Irán, distintas de las incluidas en el anexo del informe de noviembre de 2011, se tratarían por separado. Durante las conversaciones mantenidas en Viena el 14 y 15 de mayo de 2012, el Irán indicó que el acceso al emplazamiento de Parchin no sería posible antes de haberse alcanzado un acuerdo sobre el enfoque estructurado<sup>8</sup>.

6. Como también se informó anteriormente, el 21 de mayo de 2012 el Director General celebró reuniones con funcionarios superiores iraníes en Teherán para examinar cuestiones de interés mutuo<sup>9</sup>. Aunque sigue habiendo algunas discrepancias entre el Irán y el Organismo sobre el documento resultante de las conversaciones del 14 y 15 de mayo de 2012, el Excmo. Sr. Saeed Jalili, Secretario del Consejo Supremo de Seguridad Nacional del Irán, indicó claramente en una reunión con el Director General que estas discrepancias no eran obstáculo para alcanzar un acuerdo sobre un enfoque estructurado.

---

<sup>4</sup> El Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas ha aprobado las siguientes resoluciones en relación con el Irán: 1696 (2006); 1737 (2006); 1747 (2007); 1803 (2008); 1835 (2008); y 1929 (2010).

<sup>5</sup> El Acuerdo sobre las Relaciones entre las Naciones Unidas y el OIEA entró en vigor el 14 de noviembre de 1957, tras su aprobación por la Conferencia General por recomendación de la Junta de Gobernadores, y tras su aprobación por la Asamblea General de las Naciones Unidas. Se reproduce en el documento INFCIRC/11 (30 de octubre de 1959), Parte I.A.

<sup>6</sup> Artículo 25 de la Carta de las Naciones Unidas.

<sup>7</sup> GOV/2012/23, párrs. 5 y 7.

<sup>8</sup> GOV/2012/23, párr.7.

<sup>9</sup> GOV/2012/23, párr. 9.

7. El 8 de junio y el 24 de agosto de 2012 se celebraron nuevas conversaciones entre el Organismo y funcionarios iraníes con miras a finalizar el enfoque estructurado, sobre la base del documento resultante de las conversaciones de mayo de 2012. Sin embargo, sigue habiendo discrepancias importantes y no se pudo llegar a ningún acuerdo sobre el enfoque estructurado.

8. A pesar del diálogo intensificado que mantienen el Organismo y el Irán desde enero de 2012, los esfuerzos por resolver todas las cuestiones de fondo pendientes no han redundado en resultados concretos. El Irán, en una declaración inicial<sup>10</sup>, simplemente desechó las inquietudes del Organismo respecto de las cuestiones señaladas en la sección C del anexo del documento GOV/2011/65; el Irán no ha respondido a las preguntas iniciales del Organismo relativas a Parchin y el experto extranjero; el Irán no ha facilitado al Organismo acceso al lugar en el emplazamiento de Parchin; y el Irán ha realizado actividades en ese lugar que constituirán un obstáculo importante para la capacidad del Organismo de efectuar una verificación eficaz. A pesar de la declaración del Sr. Jalili antes mencionada, todavía no se ha logrado ningún acuerdo sobre el enfoque estructurado.

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

9. En virtud de su acuerdo de salvaguardias, el Irán ha declarado al Organismo 16 instalaciones nucleares y nueve lugares situados fuera de las instalaciones (LFI) donde habitualmente se utilizan materiales nucleares<sup>11</sup>. Aunque determinadas actividades que realiza 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 continúa verificando la no desviación de materiales declarados en esas instalaciones y LFI.

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

10. Contrariamente a las resoluciones pertinentes de la Junta de Gobernadores y del Consejo de Seguridad, el Irán no ha suspendido sus actividades relacionadas con el enriquecimiento en las instalaciones declaradas que se indican más adelante. Todas estas actividades 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 sometidos a las medidas de contención y vigilancia del Organismo<sup>12</sup>.

11. El Irán ha declarado que el propósito de enriquecer UF<sub>6</sub> hasta el 5% de U 235 es la fabricación de combustible para sus instalaciones nucleares<sup>13</sup> y que el propósito de enriquecer UF<sub>6</sub> hasta el 20% de U 235 es la fabricación de combustible para reactores de investigación<sup>14</sup>.

---

<sup>10</sup> GOV/2012/9, párr. 8.

<sup>11</sup> Todos los LFI se encuentran en hospitales.

<sup>12</sup> De conformidad con la práctica normal de salvaguardias, las pequeñas cantidades de material nuclear presentes en la instalación (por ejemplo, algunos desechos y muestras) no están sometidas a medidas de contención y vigilancia.

<sup>13</sup> Como se declara en el cuestionario de información sobre el diseño (DIQ) correspondiente a la planta de enriquecimiento de combustible.

<sup>14</sup> GOV/2010/10, párr. 8; según se informara, el Excmo. Sr. Fereydoun Abbasi, Vicepresidente del Irán y Jefe de la Organización de Energía Atómica del Irán, hizo una declaración en el sentido de que el Irán tiene previsto construir entre cuatro y cinco nuevos reactores en los próximos años a fin de producir radioisótopos y realizar investigaciones (“Iran will not stop producing 20% enriched uranium”, Tehran Times, 12 de abril de 2011). Asimismo, según la Agencia de noticias de estudiantes iraní, dijo que “a fin de

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

- 6 876 kg (+679 kg desde el informe anterior) de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5% de U 235 (véanse las figuras 1 y 2)
- 189,4 kg (+43,8 kg desde el informe anterior) de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20% de U 235 (véanse las figuras 3 y 4)

### **D.1. Natanz: planta de enriquecimiento de combustible y planta piloto de enriquecimiento de combustible**

13. **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% de 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. Todavía no se ha facilitado información detallada sobre el diseño en relación con el pabellón de producción B.

14. Al 21 de agosto de 2012 el Irán había instalado completamente 55 cascadas en el pabellón de producción A, de las que, según lo declarado por el Irán, en 54 se estaba introduciendo UF<sub>6</sub> natural<sup>15</sup>, e instalado parcialmente otra cascada. Habían concluido los trabajos preparatorios relacionados con la instalación de otras 34 cascadas y los relativos a otras 54 se encontraban en marcha (véase la figura 5). Todas las centrifugadoras instaladas en el pabellón de producción A son IR-1. Durante una verificación de la información sobre el diseño (VID) realizada el 11 de agosto de 2012, el Organismo observó que el Irán había iniciado trabajos preparatorios generales en el pabellón de producción B. En una carta de fecha 23 de agosto de 2012, el Organismo pidió al Irán que proporcionara un DIQ actualizado correspondiente a la FEP, comprendida información relativa al pabellón de producción B.

15. Como se informó anteriormente,<sup>16</sup> el Organismo ha verificado que, al 16 de octubre de 2011, se habían introducido 55 683 kg de UF<sub>6</sub> natural en las cascadas desde el comienzo de las actividades de producción en febrero de 2007, y se habían producido en total 4 871 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5% de U 235. El Irán ha estimado que, entre el 17 de octubre de 2011 y el 6 de agosto de 2012, se introdujeron en total 23 698 kg de UF<sub>6</sub> natural en las cascadas y que en total se produjeron aproximadamente 2 005 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5% de U 235, lo que daría una producción total de 6 876 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5% de U 235, desde el inicio de las actividades de producción.

16. A la luz de los resultados del análisis de las muestras ambientales tomadas en la FEP desde febrero de 2007<sup>17</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.

17. **Planta piloto de enriquecimiento de combustible (PFEP):** la PFEP es una instalación de investigación y desarrollo (I+D) y una instalación piloto de producción de UPE que se puso en

---

suministrar combustible para esos (nuevos) reactores, debemos seguir con el enriquecimiento del uranio al 20%" ("Iran to build new nuclear research reactors – report", Reuters, 11 de abril de 2011).

<sup>15</sup> Puede que no todas las 9 156 centrifugadoras de las cascadas en las que se estaba introduciendo UF<sub>6</sub> estuvieran funcionando.

<sup>16</sup> GOV/2012/9, párr. 14.

<sup>17</sup> El Organismo dispone de los resultados de las muestras tomadas hasta el 30 de marzo de 2012. Desde que la planta entró en funcionamiento por primera vez, el Organismo ha tomado un gran número de muestras ambientales en la FEP, cuyos resultados han indicado que el nivel de enriquecimiento de uranio es inferior al 5% de U 235. Un pequeño número de partículas de muestras ambientales tomadas en la zona de las cascadas sigue indicando niveles de enriquecimiento superiores al 5%, es decir, que son más altos que los declarados en el DIQ correspondiente a la FEP. Como se indica en el párrafo 7 del documento GOV/2010/46, el Organismo considera que esos resultados se refieren a un fenómeno técnico conocido asociado a la puesta en servicio de las cascadas de centrifugadoras.

funcionamiento por primera vez en octubre de 2003. Tiene un pabellón de proceso en cascada que puede contener seis cascadas y está dividido en una zona destinada a la producción de UPE enriquecido hasta el 20% de U 235 (cascadas 1 y 6) y en una zona destinada a actividades de I+D (cascadas 2, 3, 4 y 5) (véase la figura 6).

18. **Zona de producción:** al 21 de agosto de 2012, el Irán introducía UF<sub>6</sub> poco enriquecido en dos cascadas interconectadas (cascadas 1 y 6).

19. Como se informó anteriormente,<sup>18</sup> el Organismo ha verificado que, al 13 de septiembre de 2011, se habían introducido 720,8 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5% de U 235 producido en la FEP en las cascadas de la zona de producción desde el inicio de las actividades de producción en febrero de 2010, y que se habían producido en total 73,7 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20% de U 235. El Irán ha estimado que, entre el 14 de septiembre de 2011 y el 21 de agosto de 2012, un total de 364 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5% de U 235 en la FEP fue introducido en las cascadas de la zona de producción y que se produjeron aproximadamente 50,4 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20% de U 235. Esto significaría que, desde el comienzo de las actividades de producción, se han producido en total 124,1 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20% de U 235 en la PFEP.

20. **Zona de I+D:** desde el informe anterior, el Irán viene introduciendo intermitentemente UF<sub>6</sub> natural en las centrifugadoras IR-2m e IR-4, unas veces en centrifugadoras individuales y otras en cascadas pequeñas o más grandes. El Irán aún tiene que instalar tres nuevos tipos de centrifugadoras (IR-5, IR-6 e IR-6s) según ha indicado que tiene previsto hacer.<sup>19</sup> El Irán también viene introduciendo intermitentemente en una cascada UF<sub>6</sub> empobrecido en lugar de UF<sub>6</sub> natural.

21. Entre el 19 de mayo de 2012 y el 21 de agosto de 2012 se introdujeron en total unos 3,4 kg de UF<sub>6</sub> natural y 20,3 kg de UF<sub>6</sub> empobrecido en 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.

22. A la luz de los resultados del análisis de las muestras ambientales tomadas en la PFEP<sup>20</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. Planta de enriquecimiento de combustible de Fordow**

23. La planta de enriquecimiento de combustible de Fordow (FFEP) es, según el DIQ de 18 de enero de 2012,<sup>21</sup> una planta de enriquecimiento por centrifugación para la fabricación de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20% de U 235 y de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5% de U 235. Se sigue precisando más información del Irán sobre esta instalación, particularmente a la luz de la diferencia entre la finalidad de la instalación declarada inicialmente y la finalidad con la que se está utilizando en la actualidad.<sup>22</sup> La instalación, puesta en funcionamiento por primera vez en 2011, se está construyendo para dar cabida a 16 cascadas, divididas por igual entre las unidades 1 y 2, con un total de aproximadamente 3 000 centrifugadoras.<sup>23</sup> Hasta la fecha, todas las centrifugadoras instaladas son IR-1.

24. A 18 de agosto de 2012, el Irán habían instalado las ocho cascadas en la unidad 2 y estaba introduciendo UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 3,5% de U 235 en cuatro de ellas (configuradas en dos conjuntos de

---

<sup>18</sup> GOV/2011/65, párr. 15.

<sup>19</sup> GOV/2012/23, párr. 20.

<sup>20</sup> El Organismo dispone de los resultados de las muestras tomadas hasta el 21 de abril de 2012.

<sup>21</sup> Hasta la fecha, el Irán ha facilitado al Organismo un DIQ inicial y tres DIQ revisados (GOV/2012/9, párr. 24).

<sup>22</sup> GOV/2009/74, párr. 14.

<sup>23</sup> GOV/2009/74, párr. 9.

dos cascadas interconectadas). En la unidad 1, el Irán había instalado completamente cuatro cascadas y parcialmente una quinta cascada, en ninguna de las cuales estaba introduciendo UF<sub>6</sub> (véase la figura 7).

25. El Irán ha estimado que, entre el 14 de diciembre de 2011, cuando comenzó a introducirse material nuclear en el primer conjunto de dos cascadas interconectadas, y el 12 de agosto de 2012, se introdujeron en total 482 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 5% de U 235 en las cascadas de la FFEP, y que se produjeron aproximadamente 65,3 kg de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20% de U 235, de los cuales 50 kg han sido retirados del proceso y verificados por el Organismo.

26. Con respecto a la presencia de partículas con niveles de enriquecimiento superiores al 20% de U 235<sup>24</sup>, la explicación dada por el Irán no es coherente con la evaluación ulterior realizada por el Organismo desde el anterior informe.<sup>25</sup> El Organismo y el Irán han intercambiado opiniones sobre maneras de evitar que vuelvan a producirse niveles de enriquecimiento transitorios superiores al nivel declarado en el DIQ.

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

27. El Organismo aún está esperando una respuesta sustantiva del Irán a las solicitudes del Organismo de más información relativa a los anuncios realizados por el Irán sobre la construcción de diez nuevas instalaciones de enriquecimiento de uranio; los emplazamientos para cinco de ellas, según el Irán, ya se han decidido.<sup>26</sup> El Irán no ha facilitado información, como le pedía el Organismo, sobre su anuncio del 7 de febrero de 2010 de que poseía tecnología de enriquecimiento por láser.<sup>27</sup> Debido a la falta de cooperación del Irán sobre estas cuestiones, el Organismo no puede verificar ni informar cabalmente sobre las mismas.

## E. Actividades de reprocesamiento

28. Conforme a las resoluciones pertinentes de la Junta de Gobernadores y el Consejo de Seguridad, el Irán está obligado a suspender sus actividades de reprocesamiento, incluidas las de I+D.<sup>28</sup> En una carta al Organismo de fecha 15 de febrero de 2008, el Irán declaró que no está realizando ninguna actividad de reprocesamiento. En ese contexto, el Organismo ha seguido supervisando el uso de celdas calientes en el reactor de investigación de Teherán (TRR)<sup>29</sup> y la instalación de producción de radioisótopos de molibdeno, yodo y xenón (MIX)<sup>30</sup>. El Organismo llevó a cabo una inspección y una VID en el TRR el 6 de agosto de 2012 y una VID en la instalación MIX el 8 de agosto de 2012. Únicamente con respecto al TRR, la instalación MIX y las demás instalaciones a las que tiene acceso el Organismo puede éste confirmar que no se están realizando actividades relacionadas con el reprocesamiento en el Irán.

---

<sup>24</sup> GOV/2012/23, párr. 28.

<sup>25</sup> El 11 de abril de 2012, el Irán desconectó del proceso el cilindro para el producto final y el Organismo verificó que el nivel de enriquecimiento del UF<sub>6</sub> contenido en dicho cilindro era del 19,2%, es decir, se encontraba dentro del nivel declarado en el DIQ.

<sup>26</sup> “Iran Specifies Location for 10 New Enrichment Sites”, Fars News Agency, 16 de agosto de 2010.

<sup>27</sup> Citado en el sitio web de la Presidencia de la República Islámica del Irán el 7 de febrero de 2010: <http://www.president.ir/en/?ArtID=20255>.

<sup>28</sup> S/RES/1696 (2006), párr. 2; S/RES/1737 (2006), párr. 2; S/RES/1747 (2007), párr. 1; S/RES/1803 (2008), párr. 1; S/RES/1835 (2008), párr. 4; S/RES/1929 (2010), párr. 2.

<sup>29</sup> El TRR es un reactor de 5 MW que funciona con combustible enriquecido al 20% de U 235 y se utiliza para la irradiación de diferentes tipos de blancos y con fines de investigación y capacitación.

<sup>30</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. La instalación MIX no está procesando actualmente ningún blanco de uranio.

## F. Proyectos relacionados con el agua pesada

29. En contravención de las resoluciones pertinentes de la Junta de Gobernadores y el Consejo de Seguridad, el Irán no ha suspendido la labor relativa a todos los proyectos relacionados con el agua pesada, incluida la construcción del reactor de investigación moderado por agua pesada en Arak, el reactor de investigación nuclear del Irán (reactor IR-40), que está sometido a las salvaguardias del Organismo.<sup>31</sup>

30. El 1 de agosto de 2012, el Organismo llevó a cabo una VID en el reactor IR-40 de Arak y observó que, como parte de los trabajos de construcción de la instalación en curso, se estaban instalando las tuberías del circuito de refrigeración y moderación. Como se informó anteriormente, el Irán ha declarado que el inicio de la explotación del reactor IR-40 está previsto para el tercer trimestre de 2013.<sup>32</sup>

31. Desde su visita a la planta de producción de agua pesada (HWPP) el 17 de agosto de 2011, no se ha vuelto a dar acceso al Organismo a la central. Como resultado de ello, el Organismo se basa nuevamente en imágenes de satélite para vigilar la situación de la HWPP. A juzgar por las imágenes recientes, la central parece estar en funcionamiento. Hasta la fecha, el Irán no ha permitido al Organismo tomar muestras del agua pesada almacenada en la instalación de conversión de uranio (UCF).<sup>33</sup>

## G. Conversión de uranio y fabricación de combustible

32. Aunque está obligado a suspender todas las actividades relacionadas con el enriquecimiento y los proyectos relacionados con el agua pesada, el Irán está llevando a cabo varias actividades en la UCF, en la planta de fabricación de combustible (FMP) y en la planta de fabricación de placas de combustible (FPFP) de Isfahán que, como se indica a continuación, contravienen esas obligaciones, pese a que en esas instalaciones se aplican las salvaguardias del Organismo. El Irán ha declarado que está realizando estas actividades a fin de fabricar combustible para los reactores de investigación.<sup>34</sup>

33. De acuerdo con la información más reciente de que dispone el Organismo, el Irán ha fabricado:

- en la UCF: 550 toneladas de UF<sub>6</sub> natural, de las que 91 han sido enviadas a la FEP; y
- en la FMP y la FPFP: siete elementos combustibles que contienen uranio enriquecido hasta el 20% de U 235, dos elementos combustibles que contienen uranio enriquecido hasta el 3,34% de U 235, y cinco elementos combustibles que contienen uranio natural (véase la figura 8).

34. **Instalación de conversión de uranio:** entre el 5 y el 9 de marzo de 2012, el Organismo realizó una verificación del inventario físico (VIF) en la UCF, cuyos resultados el Organismo está evaluando actualmente. Como se informó anteriormente, el Organismo ha verificado que el Irán produjo 24 kg de uranio en forma de UO<sub>2</sub> durante actividades de I+D que entrañan la conversión de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 3,34% de U 235 a UO<sub>2</sub>, y que 13,6 kg de uranio en forma de UO<sub>2</sub> fueron transferidos posteriormente a la FMP.<sup>35</sup> Al 10 de agosto de 2012, el Irán había reanudado estas actividades de I+D, pero no había producido más uranio en forma de UO<sub>2</sub>. Al mismo tiempo, el Irán, mediante la conversión de concentrado de mineral

---

<sup>31</sup> S/RES/1737 (2006), párr. 2; S/RES/1747 (2007), párr. 1; S/RES/1803 (2008), párr. 1; S/RES/1835 (2008), párr. 4; S/RES/1929 (2010), párr. 2.

<sup>32</sup> GOV/2012/23, párr. 32.

<sup>33</sup> GOV/2010/10, párrs. 20 y 21.

<sup>34</sup> Según lo declarado en los DIQ del Irán correspondientes a la FPFP.

<sup>35</sup> GOV/2012/23, párr. 35.

de uranio (UOC), había producido unos 3 340 kg de uranio natural en forma de  $UO_2$ , de los cuales el Irán transfirió 1 272 kg a la FMP según ha verificado el Organismo (véase la figura 9).

35. El 22 de abril de 2012, el Irán introdujo en la zona de proceso de la UCF 25 bidones, que contenían unos 6 560 kg de UOC producido en el país, y 25 bidones que contenían unos 9 180 kg de UOC tomado de las existencias del Irán de UOC importado.<sup>36</sup> El Irán ha juntado el UOC de estos 50 bidones y lo ha utilizado para producir  $UO_2$  natural.

36. **Planta de fabricación de combustible:** el 22 de agosto de 2012, el Organismo llevó a cabo una VID y una inspección en la FMP y confirmó que se estaban fabricando pastillas para el reactor IR-40 utilizando  $UO_2$  natural. Mientras el Irán siguió produciendo conjuntos simulados para el reactor IR-40,<sup>37</sup> no fabricó conjuntos de combustible que contenían material nuclear.

37. **Planta de fabricación de placas de combustible:** como se señaló anteriormente<sup>38</sup>, el Irán ha reunido en una misma instalación las actividades que entrañan la conversión de  $UF_6$  enriquecido hasta el 20% de U 235 a  $U_3O_8$  y la fabricación de conjuntos combustibles compuestos de placas de combustible que contienen  $U_3O_8$ . Entre el comienzo de las actividades de conversión el 17 de diciembre de 2011 y el 12 de agosto de 2012, el Irán ha introducido en el proceso 71,25 kg de  $UF_6$  enriquecido hasta el 20% de U 235 y ha producido 31,1 kg de uranio enriquecido hasta el 20% de U 235 en forma de  $U_3O_8$ .

## H. Posibles dimensiones militares

38. En informes anteriores del Director General se han señalado cuestiones pendientes relacionadas con posibles dimensiones militares del programa nuclear del Irán y medidas que el Irán debe aplicar para resolverlas.<sup>39</sup> Desde 2002, el Organismo está cada vez más 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.

39. En el anexo del informe del Director General de noviembre de 2011 (GOV/2011/65) se presentó un análisis detallado de la información a disposición del Organismo que indica que el Irán ha realizado actividades relacionadas con el desarrollo de un dispositivo nuclear explosivo. El Organismo estima que esta información, que procede de una amplia gama de fuentes independientes, entre ellas varios Estados Miembros, de los propios esfuerzos desplegados por el Organismo y de la información facilitada por el propio Irán, es, en conjunto, creíble. La información indica que, antes del final de 2003, las actividades se realizaron en el marco de un programa estructurado, que algunas continuaron después de 2003 y que quizá algunas sigan en curso. Desde noviembre de 2011, el Organismo ha obtenido más información que vuelve a corroborar el análisis contenido en el citado anexo.

40. En su resolución 1929 (2010), el Consejo de Seguridad reiteró las obligaciones del Irán de adoptar las medidas exigidas por la Junta de Gobernadores en sus resoluciones GOV/2006/14 y GOV/2009/82, y de cooperar plenamente con el Organismo en todas las cuestiones pendientes, especialmente las que suscitan preocupación por las posibles dimensiones militares del programa nuclear del Irán, en particular facilitando

---

<sup>36</sup> GOV/2003/75, anexo I, párr. 8.

<sup>37</sup> Un conjunto simulado es similar a un conjunto combustible, salvo en que contiene materiales no nucleares.

<sup>38</sup> GOV/2012/23, párr. 38.

<sup>39</sup> 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; GOV/2011/65, párrs. 38 a 45 y anexo.



sin demora acceso a todos los lugares, equipos, personas y documentos solicitados por el Organismo.<sup>40</sup> En su resolución GOV/2011/69 de 18 de noviembre de 2011, la Junta de Gobernadores expresó, entre otras cosas, su preocupación profunda y creciente por las cuestiones pendientes relativas al programa nuclear del Irán, comprendidas las que deben aclararse para excluir la existencia de posibles dimensiones militares.

41. **Parchin:** como se declaró en el anexo del informe del Director General de noviembre de 2011<sup>41</sup>, de la información facilitada al Organismo por los Estados Miembros se desprende que el Irán construyó una gran vasija de contención de explosivos para llevar a cabo experimentos hidrodinámicos. La información también indica que esta vasija se instaló en el emplazamiento de Parchin en 2000. La ubicación exacta de la vasija en el emplazamiento de Parchin no fue determinada hasta marzo de 2011. El Organismo notificó al Irán acerca de esa ubicación en enero de 2012.

42. Las imágenes satelitales de que dispone el Organismo para el período de febrero de 2005 a enero de 2012 no muestran prácticamente actividad alguna dentro o cerca del edificio que alberga la vasija de contención. Sin embargo, desde la primera solicitud del Organismo de acceso a ese lugar, las imágenes satelitales muestran que en él se han realizado amplias actividades, que han dado lugar a cambios. Algunas de las imágenes satelitales del lugar obtenidas desde febrero de 2012 muestran grandes cantidades de escorrentía líquida que emanan del edificio que alberga la vasija; equipo almacenado al aire libre justo fuera del edificio; la retirada de accesorios externos del propio edificio; y la presencia de vehículos ligeros. Las imágenes satelitales muestran que, desde mayo de 2012, otros cinco edificios o estructuras del lugar habían sido demolidos, y las líneas de alta tensión, las cercas dentro y alrededor del lugar y todas las carreteras asfaltadas habían sido eliminadas. Se han realizado importantes labores de excavación del terreno y ajardinamiento en una amplia zona dentro y alrededor del lugar, y se han construido carreteras nuevas de tierra. Las imágenes satelitales obtenidas desde agosto de 2012 muestran el edificio de la vasija de contención cubierto en gran parte.

43. En una carta enviada al Organismo con fecha 29 de agosto de 2012, el Irán señaló que la alegación respecto de las actividades nucleares en el emplazamiento de Parchin “no tienen fundamento” y que “las actividades recientes que se afirma se han realizado en las inmediaciones del lugar de interés para el Organismo, no tienen nada que ver con el lugar especificado por el Organismo”.

44. Las actividades observadas y la carta del Irán del 29 de agosto de 2012 refuerzan aún más la opinión del Organismo de que es necesario tener acceso sin más demora al lugar en Parchin.

## I. Información sobre el diseño

45. Contrariamente a su acuerdo de salvaguardias y las resoluciones pertinentes de la Junta de Gobernadores y el Consejo de Seguridad, el Irán no está aplicando las disposiciones de la versión modificada de la sección 3.1 de la parte general de los arreglos subsidiarios del acuerdo de salvaguardias del Irán<sup>42</sup>, que prevé la presentación al Organismo de información sobre el diseño de nuevas instalaciones en cuanto se haya

---

<sup>40</sup> S/RES/1929, párrs. 2 y 3.

<sup>41</sup> GOV/2011/65, anexo, párr. 49.

<sup>42</sup> 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 consiguiente, como se explicó anteriormente en los informes del Director General (véase, por ejemplo, el documento GOV/2007/22, de 23 de mayo de 2007), sigue en vigor la versión modificada de la sección 3.1, conforme a lo convenido por el Irán en 2003. Asimismo, el Irán está obligado por el párrafo 5 de la parte dispositiva de la resolución 1929 (2010) del Consejo de Seguridad a “cumplir plenamente y sin reservas su Acuerdo de Salvaguardias con el OIEA, incluida la versión modificada de la sección 3.1”.

adoptado la decisión de construir o autorizar la construcción de una nueva instalación, según lo que ocurra en primer lugar. La versión modificada de la sección 3.1 también prevé la presentación de información más completa sobre el diseño conforme éste se vaya desarrollando en las etapas iniciales de definición del proyecto, diseño preliminar, construcción y puesta en servicio. El Irán sigue siendo el único Estado con actividades nucleares significativas en el que el Organismo está aplicando un acuerdo de salvaguardias amplias sin que se pongan en práctica las disposiciones de la versión modificada de la sección 3.1. Es importante señalar que la ausencia de esa información temprana reduce el tiempo de que dispone el Organismo para planificar las disposiciones de salvaguardias necesarias, especialmente respecto de las nuevas instalaciones, y reduce el grado de confianza en la ausencia de otras instalaciones nucleares<sup>43</sup>.

46. La última información actualizada sobre el reactor IR-40 que el Irán proporcionó al Organismo data de 2007 y el último DIQ correspondiente a esta instalación recibido data de 2006. Desde 2007, el Irán ha efectuado importantes labores de diseño y obras de construcción adicionales en el reactor, pero no ha facilitado más información, como le obliga a hacerlo la versión modificada de la sección 3.1 de la parte general de los arreglos subsidiarios del Irán. La carencia de información actualizada sobre el reactor IR-40 está teniendo consecuencias negativas en la capacidad del Organismo para verificar eficazmente el diseño de la instalación y para aplicar un enfoque de salvaguardias eficaz. El 1 de agosto de 2012, el Organismo realizó un estudio del emplazamiento con el fin de determinar qué tipo de equipo de salvaguardias tendría que instalar en el reactor IR-40 y dónde debería colocarse. Aunque el Irán facilitó al Organismo algunos detalles técnicos pertinentes durante esa visita, no suministró el DIQ actualizado.

47. Como se ha indicado con anterioridad, la respuesta del Irán a las peticiones del Organismo de que el Irán confirme o proporcione más información en cuanto a su propósito declarado de construir nuevas instalaciones nucleares es que facilitaría al Organismo la información solicitada “en su debido momento” y no según las condiciones que estipula la versión modificada de la sección 3.1 de la parte general de los arreglos subsidiarios de su acuerdo de salvaguardias<sup>44</sup>.

## **J. Protocolo adicional**

48. Contrariamente a las resoluciones pertinentes de la Junta de Gobernadores y el Consejo de Seguridad, el Irán no está aplicando su protocolo adicional. A menos y hasta que el Irán aporte la cooperación necesaria con el Organismo, comprendida la aplicación de su protocolo adicional, el Organismo no estará en condiciones de ofrecer garantías fidedignas sobre la ausencia de materiales y actividades nucleares no declarados en el Irán.<sup>45</sup>

---

<sup>43</sup> GOV/2010/10, párr. 35.

<sup>44</sup> GOV/2011/29, párr. 37; GOV/2012/23, párr. 29.

<sup>45</sup> Si bien no se ha puesto en vigor, el protocolo adicional del Irán fue aprobado por la Junta 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.

## K. Otros asuntos

49. Como se informó anteriormente,<sup>46</sup> el Organismo halló una discrepancia de 19,8 kg entre la cantidad de materiales nucleares declarados por el explotador y la medida por el Organismo en relación con los experimentos de conversión efectuados por el Irán en el Laboratorio plurifuncional de investigación Jabr Ibn Hayan (JHL) entre 1995 y 2002.<sup>47</sup> Tras un nuevo análisis y medición del material pertinente por el Organismo y la evaluación de las aclaraciones y correcciones presentadas por el Irán, el Organismo ha podido reducir su estimación inicial de la discrepancia. El Organismo y el Irán han acordado realizar más análisis con miras a resolver la discrepancia.

50. En junio de 2012, el Irán comenzó a utilizar uno de los conjuntos combustibles integrado por 19 placas de combustible que contienen  $U_3O_8$  enriquecido hasta el 20% de U 235 como parte integrante del núcleo del TRR. En agosto de 2012, el Irán también comenzó a utilizar en el núcleo del TRR uno de los conjuntos combustibles de control integrado por 14 placas de combustible que contienen  $U_3O_8$  enriquecido hasta el 20% de U 235. Asimismo, el Irán ha seguido utilizando un conjunto combustible que contiene 12 barras de  $UO_2$  enriquecido hasta el 3,34% de U 235 como uno de los conjuntos de control del núcleo del TRR. El 9 de julio de 2012, el Organismo verificó la recepción en el TRR de un conjunto combustible de control integrado por 14 placas y dos barras de combustible que contienen  $UO_2$  natural. Atendiendo a lo pedido, el Irán ha suministrado más información al Organismo sobre la irradiación del material nuclear recibido de la FMP, así como los planes del explotador del TRR para irradiar esos materiales.

51. Como se informó anteriormente,<sup>48</sup> según el Irán, la puesta en servicio de la central nuclear de Bushehr (BNPP), comenzó el 31 de enero de 2012. Los días 29 y 30 de julio de 2012, el Organismo efectuó una inspección en la BNPP mientras el reactor funcionaba al 75% de su potencia nominal.

## L. Resumen

52. 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, puesto que el Irán no está prestando la cooperación necesaria, entre otras cosas al no aplicar su protocolo adicional, el Organismo no puede ofrecer garantías fidedignas de 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>49</sup>

53. A pesar del diálogo intensificado que mantienen el Organismo y el Irán desde enero de 2012, no se han logrado resultados concretos en la resolución de las cuestiones pendientes. Dada la naturaleza y el alcance de la información creíble de que se dispone, el Organismo considera fundamental que el Irán entable conversaciones con el Organismo sin más demora sobre la esencia de las inquietudes del Organismo. La ausencia de tal acuerdo impedirá al Organismo resolver las inquietudes por las cuestiones relativas al

---

<sup>46</sup> GOV/2012/9, párr. 46.

<sup>47</sup> Este material había estado precintado por el Organismo desde 2003; GOV/2003/75, párrs. 20 a 25 y anexo 1; GOV/2004/34, párr. 32, y anexo, párrs. 10 a 12; GOV/2004/60, párr. 33, anexo, párrs. 1 a 7; GOV/2011/65, párr. 49.

<sup>48</sup> GOV/2012/9, párr. 49.

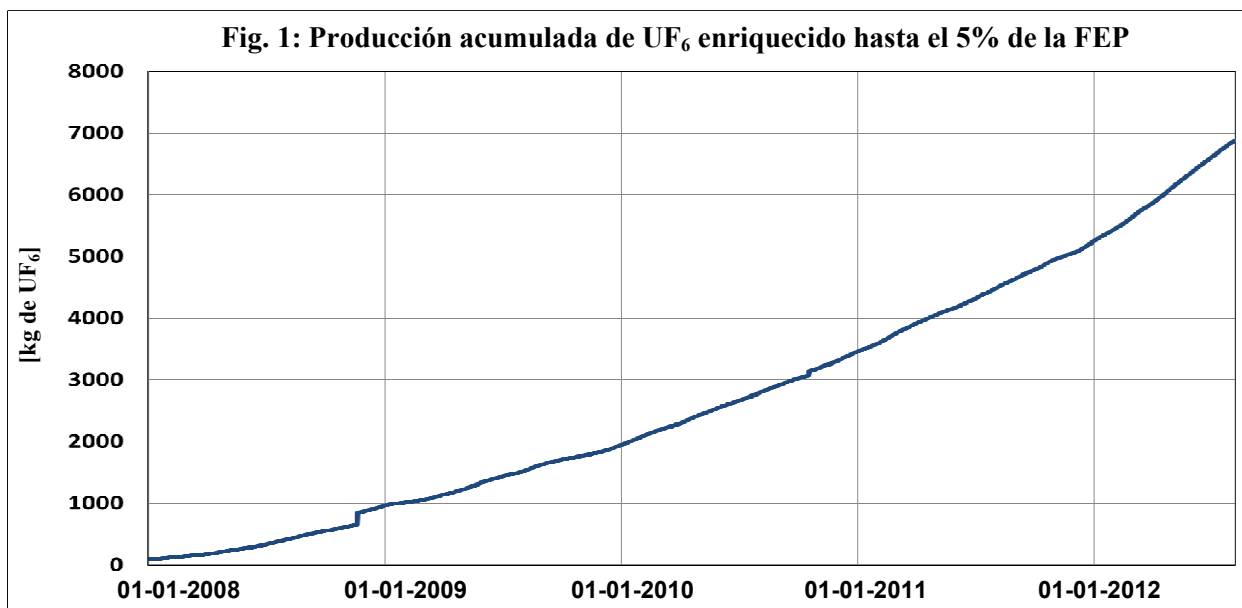
<sup>49</sup> La Junta ha confirmado en numerosas ocasiones, ya en 1992, que el párrafo 2 del documento INFCIRC/153, que corresponde al artículo 2 del acuerdo de salvaguardias del Irán, autoriza e impone al Organismo el procurar verificar la no desviación de materiales nucleares de actividades declaradas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

programa nuclear del Irán, comprendidas las que deben aclararse para excluir la existencia de posibles dimensiones militares del programa nuclear del Irán.

54. Un motivo de preocupación es que las actividades realizadas desde febrero de 2012 en el lugar situado dentro del emplazamiento de Parchin al que el Organismo ha solicitado acceso tendrán consecuencias negativas en la capacidad del Organismo para efectuar una verificación eficaz. El Organismo reitera su solicitud de acceso a ese lugar sin más demora.

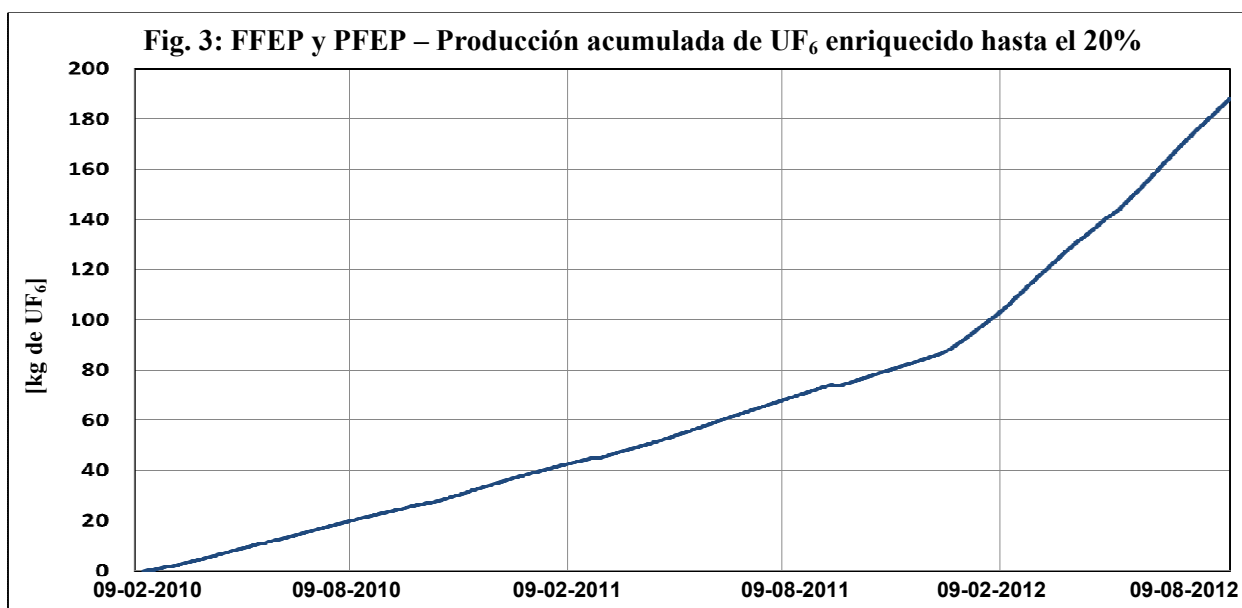
55. El Director General continúa exhortando al Irán, conforme a lo requerido en las resoluciones vinculantes de la Junta de Gobernadores y las resoluciones de cumplimiento obligatorio del Consejo de Seguridad, a adoptar medidas para la plena aplicación de su acuerdo de salvaguardias y sus demás obligaciones, y exhortando al Irán a entablar conversaciones con el Organismo encaminadas a lograr resultados concretos sobre todas las cuestiones de fondo pendientes.

56. El Director General seguirá informando según proceda.



**Fig. 2: Resumen de los flujos de UF<sub>6</sub>**

|                        | Fecha                | Cantidad   | Enriquecimiento |
|------------------------|----------------------|------------|-----------------|
| Fabricado en la UCF    | 22 de agosto de 2012 | 550 000 kg | Natural         |
| Introducido en la FEP  | 6 de agosto de 2012  | 79 381 kg  | Natural         |
| Fabricado en la FEP    | 6 de agosto de 2012  | 6 876 kg   | Hasta el 5%     |
| Introducido en la PFEP | 21 de agosto de 2012 | 1 084,8 kg | Hasta el 5%     |
| Fabricado en la PFEP   | 21 de agosto de 2012 | 124,1 kg   | Hasta el 20%    |
| Introducido en la FFEP | 12 de agosto de 2012 | 482 kg     | Hasta el 5%     |
| Fabricado en la FFEP   | 12 de agosto de 2012 | 65,3 kg    | Hasta el 20%    |



| <b>Fig. 4: Inventario de UF<sub>6</sub> enriquecido hasta el 20% de U 235 (Agosto de 2012)</b> |                 |
|--|-----------------|
| Fabricado en la FFEP y la PFEP   | <b>189,4 kg</b> |
| Introducido en el proceso de conversión  | 96,3 kg         |
| Degradado  | 1,6 kg          |
| Almacenado como UF <sub>6</sub>  | 91,4 kg         |

| <b>Fig. 5: Pabellón de producción A de la FEP – Situación al 21 de agosto de 2012</b> |   |
|---|---|
| Unidad A21  | Ninguna centrifugadora instalada  |
| Unidad A22  | Ninguna centrifugadora instalada  |
| Unidad A23  | Ninguna centrifugadora instalada  |
| Unidad A24  | 18 cascadas de 164 centrifugadoras IR-1 que producen UF <sub>6</sub> enriquecido hasta el 5% de U 235   |
| Unidad A25  | 18 cascadas con cajas de centrifugadoras IR-1 vacías  |
| Unidad A26  | 6 cascadas de 164 centrifugadoras IR-1 que producen UF <sub>6</sub> enriquecido hasta el 5% de U 235<br>12 cascadas de 174 centrifugadoras IR-1 que producen UF <sub>6</sub> enriquecido hasta el 5% de U 235 |
| Unidad A27  | 15 cascadas con cajas de centrifugadoras IR-1 vacías<br>1 cascada con 174 centrifugadoras IR-1 instaladas<br>1 cascada con 93 centrifugadoras IR-1 instaladas<br>1 cascada vacía                              |
| Unidad A28  | 18 cascadas de 174 centrifugadoras IR-1 que producen UF <sub>6</sub> enriquecido hasta el 5% de U 235   |

| <b>Fig. 6: PFEP – Situación al 18 de agosto de 2012</b> |   |
|---|---|
| Cascada 1   | 164 centrifugadoras IR-1 conectadas a la cascada 6 producen UF <sub>6</sub> enriquecido hasta el 20% de U 235 |
| Cascada 2   | Cascada de 10 centrifugadoras IR-4  |
| Cascada 3   | Vacía   |
| Cascada 4   | 123 centrifugadoras IR-4 instaladas   |
| Cascada 5   | 162 centrifugadoras IR-2m instaladas  |
| Cascada 6   | 164 centrifugadoras IR-1 conectadas a la cascada 1 producen UF <sub>6</sub> enriquecido hasta el 20% de U 235 |

| <b>Fig. 7: FFEP – Situación al 18 de agosto de 2012</b> |  |
|---|--|
| Unidad 1  | 4 cascadas, cada una con 174 centrifugadoras IR-1 instaladas<br>1 cascada con 52 centrifugadoras IR-1 instaladas<br>3 cascada vacías                       |
| Unidad 2  | 4 cascadas de 174 centrifugadoras IR-1 que producen UF <sub>6</sub> enriquecido hasta el 20% de U 235<br>4 cascadas de 174 centrifugadoras IR-1 instaladas |

| <b>Fig. 8: FMP y FFPF – Elementos combustibles fabricados</b> |                  |                                |                            |   |
|---|------------------|--------------------------------|----------------------------|---|
| <b>Elemento</b>   | <b>Fabricado</b> | <b>Unidad de masa [g de U]</b> | <b>Enriquecimiento [%]</b> | <b>Irradiado o en el núcleo en el TRR</b> |
| Elemento combustible de control del MTR                       | 2                | 1 000                          | 19                         | 2   |
| Placa del MTR   | 3                | 75                             | 19                         | 1   |
| Elemento combustible estándar del MTR                         | 2                | 1 300                          | 19                         | 1   |
| Conjunto de barras  | 2                | 6 000                          | 3,4                        | 1   |
| Barra de ensayo del reactor IR-40                             | 3                | 500                            | UN                         | 1   |
| Placa de ensayo del MTR                                       | 2                | 5                              | UN                         | 1   |

| <b>Fig. 9: UCF - Actividades de conversión</b>               |  |
|--|--|
| <b>Actividad</b>   | <b>Producción (diferencia desde el último informe)</b>       |
| UF <sub>6</sub> (<20% U 235) a U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> | 31,1 kg producidos (+17,1 kg)                                |
| UF <sub>6</sub> (~3,4 % U 235) a UO <sub>2</sub>             | 24 kg producidos, 13,6 kg a la FMP (sin cambio)              |
| UOC natural a UO <sub>2</sub>                                | 3 340 kg producidos (+1 840 kg), 1 272 kg a la FMP (+513 kg) |