



Consejo de Seguridad

Distr. general
1 de diciembre de 2015
Español
Original: inglés

Nota de la Presidenta del Consejo de Seguridad

En su 6335ª sesión, celebrada el 9 de junio de 2010 en relación con el tema titulado “No proliferación”, el Consejo de Seguridad aprobó la resolución 1929 (2010).

En el párrafo 4 de la resolución, el Consejo solicitó al Director General del Organismo Internacional de Energía Atómica que le transmitiera todos sus informes sobre la aplicación de las salvaguardias en la República Islámica del Irán.

En consecuencia, la Presidenta distribuye adjunto el informe del Director General de fecha 18 de noviembre de 2015 (véase el anexo).



Anexo

Carta de fecha 18 de noviembre de 2015 dirigida al Presidente del Consejo de Seguridad por el Director General del Organismo Internacional de Energía Atómica

Tengo el honor de transmitir adjunto el informe presentado a la Junta de Gobernadores del Organismo Internacional de Energía Atómica (véase el apéndice).

Agradecería que tuviera a bien señalar la presente carta y el informe adjunto a la atención de los miembros del Consejo de Seguridad.

(Firmado) Yukiya **Amano**

Apéndice

[Original: árabe, chino, español,
francés, inglés y ruso]

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 20 de septiembre de 2015, el Director General mantuvo conversaciones con el Presidente Rouhani, el Vicepresidente Salehi y el Ministro de Relaciones Exteriores Zarif, sobre la aplicación de la Hoja de Ruta. También intercambiaron opiniones sobre cuestiones relacionadas con el cumplimiento por el Irán de sus compromisos relacionados con la energía nuclear en virtud del Plan de Acción Integral Conjunto (PAIC). Además, el Director General se reunió con miembros del Parlamento iraní.
- El 20 de septiembre de 2015, el Director General y el Director General Adjunto, Jefe del Departamento de Salvaguardias, visitaron el lugar concreto del emplazamiento de Parchin de interés para el Organismo. En los días inmediatamente anteriores a la visita se tomaron muestras ambientales.
- Las actividades expuestas en la Hoja de Ruta para el período que vencía el 15 de octubre de 2015 se finalizaron según lo previsto.
- El 18 de octubre de 2015, el Irán informó al Organismo de que, a partir del Día de Aplicación del PAIC, el Irán aplicará provisionalmente el Protocolo Adicional a su Acuerdo de Salvaguardias y aplicará plenamente la versión modificada de la sección 3.1.
- El Día de Aplicación del PAIC fue el 18 de octubre de 2015.
- El Organismo ha comenzado a realizar actividades preparatorias relativas a la verificación y vigilancia del cumplimiento de los compromisos del Irán relacionados con la energía nuclear en el marco del PAIC, comprendida la verificación y vigilancia de las medidas que el Irán ha comenzado a adoptar para cumplir esos compromisos.
- El Organismo ha seguido realizando actividades de vigilancia y verificación de las medidas relacionadas con la energía nuclear expuestas en el Plan de Acción Conjunto.

A. Introducción

1. El presente informe, que el Director General presenta a la Junta de Gobernadores y, de manera paralela, al Consejo de Seguridad, trata de la aplicación

del Acuerdo de Salvaguardias en relación con el TNP¹ y de las disposiciones pertinentes de las resoluciones del Consejo de Seguridad² en la República Islámica del Irán (el Irán). Contiene información, entre otras cosas, relativa a la “Declaración Conjunta sobre un Marco de Cooperación” (el Marco de Cooperación) y la “Hoja de ruta para la aclaración de las cuestiones pendientes pasadas y presentes relativas al programa nuclear del Irán” (la “Hoja de Ruta”); al Plan de Acción Conjunto (PAC) prorrogado nuevamente y al Plan de Acción Integral Conjunto (PAIC)³.

2. El Consejo de Seguridad ha afirmado que las medidas exigidas por la Junta de Gobernadores en sus resoluciones⁴ son vinculantes para el Irán⁵. Las disposiciones pertinentes de las resoluciones del Consejo de Seguridad mencionadas⁶ fueron aprobadas con arreglo al capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas y son obligatorias, de conformidad con lo dispuesto en esas resoluciones⁷. El texto de la resolución 2231 (2015) del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, aprobada en julio de 2015, prevé la terminación de las disposiciones de esas resoluciones del Consejo de Seguridad.

3. El presente informe aborda las novedades habidas desde el informe anterior del Director General (GOV/2015/50)⁸, así como cuestiones de más larga data.

B. Acontecimientos recientes

B.1 Aclaración de cuestiones no resueltas

4. La Junta de Gobernadores, en su resolución de noviembre de 2011 (GOV/2011/69), 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 la información, la documentación, los emplazamientos, el material y el 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 resolver todas las cuestiones pendientes era esencial y urgente para restablecer la confianza

¹ *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 (INF/CIRC/214)*, que entró en vigor el 15 de mayo de 1974.

² Esto se refiere a seis resoluciones del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas aprobadas entre 2006 y 2010: 1696 (2006), 1737 (2006), 1747 (2007), 1803 (2008), 1835 (2008) y 1929 (2010).

³ El texto del PAIC fue comunicado al Director General por los Representes Permanentes ante el OIEA de los países del E3+3 y el Irán en una carta de fecha 24 de julio de 2015 (INF/CIRC/887).

⁴ 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).

⁵ Resolución 1929 (2010) del Consejo de Seguridad.

⁶ Las enumeradas en la nota 2.

⁷ Parte I.A del *Acuerdo sobre las Relaciones entre las Naciones Unidas y el Organismo* (INF/CIRC/11).

⁸ El Director General sigue proporcionando a la Junta de Gobernadores actualizaciones mensuales, la última de las cuales se facilitó en el documento GOV/INF/2015/19, sobre la aplicación por el Irán de las “medidas voluntarias” adoptadas en relación con el PAC.

internacional en la naturaleza exclusivamente pacífica del programa nuclear del Irán.

5. Como se informó 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 ese Marco, el Organismo y el Irán acordaron seguir cooperando con respecto a las actividades de verificación que el Organismo debería realizar para resolver todas las cuestiones presentes y pasadas, y llevar a cabo esas actividades de forma gradual⁹.

6. Como se informó anteriormente, el 14 de julio de 2015, el Director General y el Vicepresidente del Irán y Presidente de la Organización de Energía Atómica del Irán, Excmo. Sr. Ali Akbar Salehi, firmaron en Viena una “Hoja de ruta para la aclaración de las cuestiones pendientes pasadas y presentes relativas al programa nuclear del Irán” (la “Hoja de Ruta”), según lo expuesto en el anexo del informe del Director General de noviembre de 2011 (GOV/2011/65)¹⁰. En ella se señalan las actividades necesarias que se realizarán en virtud del Marco de Cooperación para acelerar y reforzar la cooperación y el diálogo entre el Organismo y el Irán con el fin de resolver, para finales de 2015, todas las cuestiones pendientes pasadas y presentes que no hayan sido aún resueltas por el Organismo y el Irán. (La Hoja de Ruta se reproduce en el anexo I).

7. De acuerdo con la Hoja de Ruta, el 8 de septiembre de 2015, el Organismo presentó preguntas al Irán acerca de ambigüedades relativas a la información que el Irán había facilitado al Organismo el 15 de agosto de 2015¹¹. A fin de resolver esas ambigüedades, el Organismo y el Irán celebraron reuniones de expertos técnicos y debates en el Irán los días 15, 16, 17, 29 y 30 de septiembre de 2015 y 10 y 14 de octubre de 2015, y el Organismo realizó actividades de salvaguardias en lugares determinados de interés para el Organismo en el Irán los días 9 y 15 de octubre de 2015.

8. El 20 de septiembre de 2015, el Director General mantuvo conversaciones con el Presidente del Irán, Excmo. Sr. Hassan Rouhani, el Vicepresidente del Irán y Presidente de la Organización de Energía Atómica del Irán, Excmo. Sr. Ali Akbar Salehi, y el Ministro de Relaciones Exteriores del Irán, Excmo. Sr. Mohammad Javad Zarif, sobre la aplicación de la Hoja de Ruta¹². También intercambiaron opiniones sobre cuestiones relacionadas con el cumplimiento por el Irán de sus compromisos relacionados con la energía nuclear en el marco del PAIC. En esa misma fecha, el Director General mantuvo una reunión con miembros de la Comisión Especial del Majlis (Parlamento) encargada del examen del PAIC.

9. El 20 de septiembre de 2015, el Director General, junto con el Director General Adjunto, Jefe del Departamento de Salvaguardias, Sr. Tero Varjoranta, realizaron una visita al lugar concreto del emplazamiento de Parchin de interés para el Organismo,¹³ durante la cual entraron en el principal edificio de interés. Vieron indicios de actividades recientes de renovación. No había equipo en el edificio. En los días inmediatamente anteriores a la visita del Director General, y de acuerdo con

⁹ Las medidas prácticas acordadas en relación con el Marco de Cooperación entre noviembre de 2013 y mayo de 2014 se enumeran en el anexo I del documento GOV/2015/50.

¹⁰ GOV/INF/2015/14.

¹¹ Nota de la Secretaría 2015/Note 69, 8 de septiembre de 2015.

¹² GOV/2015/59, párr. 4.

¹³ GOV/2015/59, párr. 5.

la Hoja de Ruta, se realizaron ciertas actividades de salvaguardias en este lugar concreto, comprendida la toma de muestras ambientales. Toda la información obtenida por el Organismo a raíz de esas actividades, comprendido el análisis de las muestras ambientales y las observaciones visuales del Director General y del Director General Adjunto, está siendo analizada por el Organismo.

10. El 25 de septiembre de 2015, el Director General y el Ministro de Relaciones Exteriores Zarif se reunieron en Nueva York y hablaron sobre la aplicación de la Hoja de Ruta.

11. Las actividades expuestas en la Hoja de Ruta para el período que vencía el 15 de octubre de 2015 han finalizado según lo previsto.

12. Para el 15 de diciembre de 2015, el Director General facilitará, para que la Junta de Gobernadores adopte las medidas pertinentes, la evaluación final sobre la resolución de todas las cuestiones pendientes pasadas y presentes, expuestas en el anexo del informe del Director General de 2011 (GOV/2011/65).

B.2 Plan de Acción Conjunto

13. Como se informó anteriormente, el 24 de noviembre de 2013, Alemania, China, los Estados Unidos de América, la Federación de Rusia, Francia y el Reino Unido (E3+3) y el Irán acordaron el PAC¹⁴. Con arreglo a lo solicitado por el E3+3 y el Irán, y aprobado por la Junta de Gobernadores (con sujeción a la disponibilidad de fondos), el Organismo realizó las actividades de vigilancia y verificación relacionadas con la energía nuclear necesarias en relación con el PAC, lo que conllevó la realización de actividades que se sumaban a las que ya se efectuaban en virtud del Acuerdo de Salvaguardias del Irán y de las resoluciones pertinentes de la Junta de Gobernadores y el Consejo de Seguridad¹⁵. El PAC entró en vigor el 20 de enero de 2014, inicialmente durante seis meses. Desde entonces ha sido prorrogado tres veces, la última el 30 de junio de 2015, cuando el grupo E3+3 y el Irán solicitaron al Organismo, en nombre del grupo E3/UE+3 y el Irán, que siguiera realizando las actividades de vigilancia y verificación necesarias relacionadas con la energía nuclear en el Irán en el marco del PAC “hasta nueva comunicación”¹⁶.

14. Desde el informe anterior del Director General, el Organismo ha seguido realizando actividades de vigilancia y verificación de las medidas relacionadas con la energía nuclear expuestas en el PAC. Estas actividades relacionadas con el PAC se han financiado mediante contribuciones voluntarias ya aportadas por los Estados Miembros. Al 15 de noviembre de 2015, el Organismo disponía de fondos extrapresupuestarios por valor de aproximadamente 7,0 millones de euros para financiar las actividades relacionadas con el PAC (y las relacionadas con el PAIC; véase la sección B.3); y, según las indicaciones actuales, prevé más promesas de los Estados Miembros de fondos extrapresupuestarios por valor de aproximadamente 1,3 millones de euros^{17, 18}.

¹⁴ El texto del PAC fue transmitido al Director General por la Alta Representante de la Unión Europea (UE), en nombre del grupo E3+3 (INFCIRC/855), y por el Representante Permanente del Irán ante el OIEA, en nombre del Irán (INFCIRC/856).

¹⁵ Véase la nota 2.

¹⁶ GOV/INF/2015/11, anexo.

¹⁷ Se prevé que el Organismo seguirá realizando actividades relacionadas con el PAC hasta el “Día de Aplicación”, según se define en el PAIC, párr. 34 iii).

B.3 El PAIC y la resolución 2231 del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas

15. Como se informó anteriormente, el 14 de julio de 2015, el grupo E3/UE+3 y el Irán acordaron el PAIC. El texto del PAIC dice, entre otras cosas, que este “se basa” en la aplicación del PAC y que la “plena aplicación del [...] PAIC asegurará el carácter exclusivamente pacífico del programa nuclear del Irán”¹⁹. El Director General expresó satisfacción por el acuerdo, del que dijo que facilitaría la ulterior labor de verificación del OIEA en el Irán²⁰.

16. El 20 de julio de 2015, el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas aprobó la resolución 2231 (2015)²¹, en la que, entre otras cosas, solicitó al Director General que “emprend[iese] la necesaria verificación y vigilancia del cumplimiento de los compromisos del Irán relacionados con la energía nuclear durante todo el período de vigencia de dichos compromisos asumidos en el PAIC”²²; reafirmó que el Irán “deberá cooperar plenamente con las solicitudes del OIEA para que este pueda resolver todas las cuestiones pendientes indicadas en sus informes”²³, y solicitó que el Organismo y la Comisión Conjunta²⁴ “celebren consultas e intercambien información, cuando proceda, como se especifica en el PAIC”²⁵.

17. Como se informó anteriormente, el 25 de agosto de 2015 la Junta de Gobernadores tomó nota del informe del Director General GOV/2015/53 y Corr. 1; autorizó al Director General a implementar la necesaria verificación y vigilancia del cumplimiento de los compromisos del Irán relacionados con la energía nuclear según se indica en el PAIC, e informar consiguientemente al respecto, durante todo el período de vigencia de dichos compromisos a la luz de la resolución 2231 (2015) del Consejo de Seguridad, con sujeción a la disponibilidad de fondos²⁶ y en consonancia con las prácticas habituales de salvaguardias del Organismo; y autorizó al Organismo a celebrar consultas e intercambiar información con la Comisión Conjunta, tal como se indica en dicho informe²⁷. La Secretaría comunicó a los

¹⁸ Para información sobre los recursos adicionales que necesita el Organismo en relación con la nueva prórroga del PAC, así como en relación con las solicitudes del Consejo de Seguridad contenidas en la resolución 2231 (2015), véase el documento *Verificación y vigilancia en la República Islámica del Irán a la luz de la resolución 2231 (2015) del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas* (GOV/2015/53 y Corr. 1), de fecha 17 de agosto de 2015.

¹⁹ PAIC, Preámbulo y disposiciones generales, párr. ii.

²⁰ Nota de la Secretaría 2015/Note 55, 14 de julio de 2015.

²¹ La resolución 2231 (2015) del Consejo de Seguridad prevé la terminación de las resoluciones del Consejo de Seguridad 1696 (2006), 1737 (2006), 1747 (2007), 1803 (2008), 1929 (2010) y 2224 (2015) de acuerdo con lo dispuesto en ella. A la terminación de las resoluciones del Consejo de Seguridad antes mencionadas, tal vez la Junta de Gobernadores desee considerar la posibilidad de una medida paralela con respecto a su decisión (véanse los documentos GOV/2007/7 y GOV/OR.1181, párrs. 40 y 41) y las decisiones consiguientes relativas a la cooperación técnica prestada al Irán, que fueron adoptadas por conducto del Comité de Asistencia y Cooperación Técnicas del Organismo (sobre la base de los documentos GOV/2008/47/Add.3, GOV/2009/65, GOV/2011/58/Add.3 y GOV/2013/49/Add.3).

²² Las medidas solicitadas al Director General por el Consejo de Seguridad en la resolución 2231 (2015) se exponen en el documento GOV/2015/53 y Corr. 1, párr. 8.

²³ Resolución 2231 (2015) del Consejo de Seguridad, párr. 3.

²⁴ El PAIC establece una Comisión Conjunta integrada por representantes del E3/UE+3 y el Irán (anexo IV del PAIC).

²⁵ Resolución 2231 (2015) del Consejo de Seguridad, párr. 19.

²⁶ Varios Estados Miembros indicaron que aportarían fondos extrapresupuestarios.

²⁷ La Junta de Gobernadores también aprobó las modificaciones del *Programa y Presupuesto del Organismo para 2016-2017* (GC(59)/2) propuestas en el párrafo 3 de la sección B del documento

Estados Miembros que las actividades expuestas en la Hoja de Ruta para el período que vencía el 15 de octubre de 2015 habían finalizado según lo previsto²⁸.

18. El 18 de octubre de 2015, el Director General recibió una carta del Representante Permanente del Irán ante el Organismo en la que se comunicaba al Organismo de conformidad con el párrafo 8 del anexo V del PAIC que, a partir del Día de Aplicación^{29, 30}, el Irán aplicaría provisionalmente el Protocolo Adicional a su Acuerdo de Salvaguardias, hasta su ratificación por el Majlis (Parlamento), y aplicaría plenamente la versión modificada de la sección 3.1 de los arreglos subsidiarios de su Acuerdo de Salvaguardias³¹.

19. El Día de Aprobación³² del PAIC fue el 18 de octubre de 2015³³.

20. Desde el informe anterior del Director General, el Organismo ha comenzado las actividades preparatorias relacionadas con la verificación y vigilancia del cumplimiento de los compromisos del Irán relacionados con la energía nuclear en el marco del PAIC. Esas actividades incluyeron la adopción de disposiciones por el Organismo y el Irán para la verificación y vigilancia de las medidas que el Irán adoptaría para cumplir esos compromisos a partir del Día de Aprobación. A partir de ese Día, el Irán ha empezado a adoptar esas medidas bajo la verificación y vigilancia del Organismo.

C. Instalaciones declaradas en virtud del Acuerdo de Salvaguardias del Irán

21. En virtud de su Acuerdo de Salvaguardias, el Irán ha declarado al Organismo 18 instalaciones nucleares y nueve lugares situados fuera de las instalaciones donde habitualmente se utilizan materiales nucleares (LFI)³⁴ (anexo II). Aunque determinadas actividades que está realizando el Irán en algunas de las instalaciones infringen las resoluciones pertinentes de la Junta de Gobernadores y del Consejo de Seguridad en su forma actual³⁵, como se indica más adelante, el Organismo sigue verificando la no desviación de materiales nucleares declarados presentes en esas instalaciones y LFI.

GOV/2015/54, y solicitó a la Secretaría que adoptase las medidas necesarias respecto de los elementos que figuran en la sección B del documento GOV/2015/54 y que modificase el documento GC(59)/2 según fuese necesario para reflejar la decisión de la Junta, a fin de presentarlo a la Conferencia General.

²⁸ Nota de la Secretaría 2015/Note 80, 15 de octubre de 2015.

²⁹ GOV/INF/2015/18.

³⁰ Según se define en el PAIC, párr. 34 iii).

³¹ De conformidad con los párrafos 15.10 del anexo V y 64 y 65 de la sección L del anexo I del PAIC, el Irán debe notificar al Organismo, antes del Día de Aplicación, la “aplicación provisional del Protocolo Adicional de su Acuerdo de Salvaguardias de conformidad con el artículo 17 b) del Protocolo Adicional hasta que entre en vigor” y que “cumplirá plenamente la versión modificada de la sección 3.1”.

³² Según se define en el PAIC, párr. 34.ii).

³³ Véase la Declaración Conjunta de la Alta Representante de la UE, Federica Mogherini, y del Ministro de Relaciones Exteriores del Irán, Javad Zarif, en la dirección http://eeas.europa.eu/statements-eeas/2015/151018_01_en.htm.

³⁴ Todos los LFI se encuentran en hospitales.

³⁵ La resolución 2231 (2015) del Consejo de Seguridad prevé que las resoluciones enumeradas en la nota 2 dejarán de aplicarse de acuerdo con lo dispuesto en la resolución 2231.

D. Actividades relacionadas con el enriquecimiento

22. El Irán debe³⁶ suspender todas sus actividades relacionadas con el enriquecimiento. Desde el 20 de enero de 2014, el Irán no ha producido UF₆ enriquecido a más del 5% en U-235 y todas sus reservas de UF₆ enriquecido hasta el 20% en U-235³⁷ han seguido siendo procesadas mediante degradación o conversión en óxido de uranio (véase el anexo III). 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 sometidas a las medidas de contención y vigilancia del Organismo³⁸.

23. El Irán ha declarado que el propósito de enriquecer UF₆ hasta el 5% en U-235 es la producción de combustible para sus instalaciones nucleares³⁹. Desde que el Irán comenzó a enriquecer uranio en sus instalaciones declaradas, ha producido en esas instalaciones 16.141,6 kg⁴⁰ (+490,2 kg desde el informe anterior del Director General) de UF₆ enriquecido hasta el 5% en U-235, de los cuales 8.305,6 kg (+460,2 kg desde el informe anterior del Director General) siguen estando en forma de UF₆ enriquecido hasta el 5% en U-235⁴¹ y el resto se ha seguido procesando (véase el anexo III).

D.1 Natanz

24. **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, que se puso 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 preveían 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 ninguna. El Irán no ha facilitado la información sobre el diseño correspondiente al pabellón de producción B.

25. Como se informó anteriormente, al Día de Aprobación, en la unidad que contiene las centrifugadoras IR-2m se habían instalado completamente 6 cascadas con centrifugadoras IR-2m⁴², en ninguna de las cuales se había introducido UF₆ natural, y habían concluido los preparativos para la instalación de las otras 12 cascadas.

³⁶ Véanse las notas 2, 4 y 35.

³⁷ Hasta el momento en que detuvo la producción, el Irán había producido 447,8 kg de UF₆ enriquecido hasta el 20% en U-235 (véase el anexo III).

³⁸ De acuerdo con la práctica normal de salvaguardias, pequeñas cantidades de material nuclear (por ejemplo, algunos desechos y muestras) pueden no estar sometidas a medidas de contención y vigilancia.

³⁹ Según lo declarado por el Irán en sus cuestionarios de información sobre el diseño (DIQ) correspondientes a la planta de enriquecimiento de combustible (FEP) en Natanz.

⁴⁰ Esta cifra incluye 115,6 kg de UF₆ enriquecido hasta el 5% en U-235 que se ha producido a partir de la degradación de UF₆ enriquecido hasta el 20% en U-235.

⁴¹ 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.

⁴² El número de centrifugadoras IR-2m instaladas en la FEP era de 1008.

26. Como se informó anteriormente, al Día de Aprobación se habían instalado completamente 90 cascadas en las 5 unidades que contienen centrifugadoras IR-1⁴³, y en 54 de esas cascadas se estaba introduciendo UF₆ natural⁴⁴, y habían concluido los preparativos para la instalación de 36 cascadas de centrifugadoras IR-1 en las dos unidades que no contenían centrifugadoras.

27. A partir del Día de Aprobación, el Irán comenzó a retirar centrifugadoras e infraestructura conexas del pabellón de producción A y a almacenarlas en el pabellón de producción B bajo la verificación y vigilancia del Organismo⁴⁵.

28. El 28 de octubre de 2015, el Organismo verificó que el Irán había dejado de introducir UF₆ natural en las cascadas con el fin de realizar el inventario físico anual en la instalación. El 31 de octubre de 2015, el Organismo inició una verificación del inventario físico (VIF) en la FEP a fin de verificar el inventario declarado por el Irán el 31 de octubre de 2015. Al 16 de noviembre de 2015 la VIF seguía en curso.

29. Al 31 de octubre de 2015, el Irán había introducido 177.738 kg de UF₆ natural en las cascadas de la FEP desde que comenzó la producción en febrero de 2007, y había producido un total de 15.525 kg de UF₆ enriquecido hasta el 5% en U-235⁴⁶.

30. Al 24 de noviembre de 2014, el Irán había degradado alrededor de 4118 kg de UF₆ enriquecido hasta el 2% en U-235 hasta el grado de enriquecimiento del uranio natural⁴⁷.

31. Sobre la base de los resultados del análisis de las muestras ambientales tomadas en la FEP⁴⁸ y de otras actividades de verificación, el Organismo ha concluido que la instalación ha funcionado según lo declarado por el Irán en el correspondiente cuestionario de información sobre el diseño (DIQ).

32. **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 que actualmente se utiliza para la producción de UF₆ enriquecido hasta el 5% en U-235 (cascadas 1 y 6) y en una zona para actividades de I+D (cascadas 2, 3, 4 y 5).

33. **Zona de producción:** Tal como se indicaba en los informes anteriores del Director General, desde la entrada en vigor del PAC el Irán ha dejado de introducir UF₆ enriquecido hasta el 5% en U-235 en las cascadas 1 y 6, y en su lugar ha

⁴³ El número de centrifugadoras IR-1 instaladas en la FEP era de 15 420.

⁴⁴ 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 de centrifugadoras IR-1 que no sean esas 54 (que contienen 9156 centrifugadoras).

⁴⁵ Al 15 de noviembre de 2015, había 11 308 centrifugadoras IR-1 y 848 centrifugadoras IR-2m instaladas en la FEP.

⁴⁶ Sobre la base de las cantidades de UF₆ enriquecido hasta el 5% en U-235 verificadas por el Organismo (al 31 de octubre de 2015).

⁴⁷ Esto guarda relación con uno de los compromisos del Irán que figuran en el PAC prorrogado. El material nuclear se origina en las colas que se producen por el enriquecimiento del UF₆ hasta el 20% en U-235 y en el material nuclear retirado de las cascadas en las que se produce UF₆ enriquecido hasta el 5% en U-235, y no se incluye en la cantidad de UF₆ enriquecido hasta el 5% en U-235 indicada en el párr. 23.

⁴⁸ El Organismo dispone de los resultados de las muestras tomadas hasta el 29 de julio de 2015.

introducido UF₆ natural⁴⁹. Desde la entrada en vigor del PAC, el Irán no ha hecho funcionar las cascadas 1 y 6 en una configuración interconectada⁵⁰.

34. Entre el 20 de enero de 2014 y el 21 de agosto de 2015, el Irán introdujo 1.425,2 kg de UF₆ natural en las cascadas 1 y 6 de la PFEP y produjo un total de 136,4 kg de UF₆ enriquecido hasta el 5% en U-235.⁵¹

35. Como se informó anteriormente, el 22 de agosto de 2015 el Irán inició un ensayo que incluía la introducción de UF₆ en la cascada 6⁵², mientras la cascada 1 seguía funcionando en vacío. El 10 de octubre de 2015 el Irán dejó de introducir material. El producto y las colas se combinaron de nuevo al final del proceso.

36. El 25 de octubre de 2015, el Organismo inició una VIF en la PFEP a fin de verificar el inventario declarado por el Irán el 25 de octubre de 2015. Al 16 de noviembre de 2015, la VIF seguía en curso.

37. **Zona de I+D:** Desde el informe anterior del Director General, el Irán ha estado introduciendo intermitentemente UF₆ natural en centrifugadoras IR-1, IR-2m, IR-4, IR-6 e IR-6s, a veces en centrifugadoras individuales y a veces en cascadas de centrifugadoras de diversos tamaños. El Organismo ha verificado que una centrifugadora IR-5 y un prototipo de centrifugadora IR-8⁵³ están instaladas pero sin conexiones⁵⁴.

38. Entre el 18 de agosto de 2015 y el 25 de octubre de 2015 se introdujeron en total unos 370,7 kg de UF₆ 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.

39. Sobre la base de los resultados del análisis de las muestras ambientales tomadas en la PFEP⁵⁵ 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

40. **Planta de enriquecimiento de combustible de Fordow (FFEP):** La FFEP es una planta de enriquecimiento por centrifugación que se ha utilizado para la producción de UF₆ enriquecido hasta el 5% en U-235⁵⁶. La instalación, que fue

⁴⁹ Al 14 de noviembre de 2015, las cascadas 1 y 6 contenían un total de 328 centrifugadoras IR-1 (sin cambios).

⁵⁰ 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.

⁵¹ Sobre la base de las cantidades de UF₆ enriquecido hasta el 5% en U-235 verificadas por el Organismo (al 25 de octubre de 2015).

⁵² GOV/2015/50, párr. 26.

⁵³ GOV/2014/58, nota 33.

⁵⁴ El 14 de noviembre de 2015 había 1 centrifugadora IR-1, 13 centrifugadoras IR-4, 1 centrifugadora IR-5, 4 centrifugadoras IR-6, 2 centrifugadoras IR-6s y 1 prototipo de centrifugadora IR-8 instalados en la cascada 2; 24 centrifugadoras IR-1 y 9 centrifugadoras IR-6 instaladas en la cascada 3; 164 centrifugadoras IR-4 instaladas en la cascada 4 y 162 centrifugadoras IR-2m instaladas en la cascada 5.

⁵⁵ El Organismo dispone de los resultados de las muestras tomadas hasta el 25 de mayo de 2015.

⁵⁶ 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, con distintas finalidades declaradas para la FFEP. A la luz de la

puesta en funcionamiento por primera vez en 2011, se diseñó para contener hasta 2976 centrifugadoras en 16 cascadas, divididas entre las unidades 1 y 2. Todas las centrifugadoras instaladas son IR-1.

41. Como se informó anteriormente, desde la entrada en vigor del PAC, el Irán ha dejado de introducir UF₆ 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 UF₆ natural. El Irán tampoco ha hecho funcionar esas cascadas en una configuración interconectada durante ese mismo período⁵⁷. En ninguna de las otras 12 cascadas de la FFEP se había introducido UF₆⁵⁸.

42. Desde el Día de Aprobación el Irán ha empezado a retirar centrifugadoras e infraestructura conexas bajo la verificación y vigilancia del Organismo. Las centrifugadoras y la infraestructura conexas retiradas permanecieron en el pabellón de proceso en cascada de la FFEP⁵⁹.

43. Entre el 20 de enero de 2014 y el 25 de octubre de 2015, el Irán introdujo 3.942,3 kg de UF₆ natural en las cascadas de la FFEP y produjo un total de 364,6 kg de UF₆ enriquecido hasta el 5% en U-235.⁶⁰

44. El Irán dejó de introducir material en las cascadas de la FFEP el 25 de octubre de 2015 como preparación para realizar el inventario físico. En la misma fecha, el Organismo inició una VIF en la FFEP para verificar el inventario declarado por el Irán el 25 de octubre de 2015. Al 16 de noviembre de 2015, la VIF seguía en curso.

45. Sobre la base de los resultados del análisis de las muestras ambientales tomadas en la FFEP⁶¹ 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

46. El Irán sigue facilitando al Organismo acceso controlado periódico a los talleres de ensamblaje de centrifugadoras, los talleres de producción de rotores de centrifugadoras y las instalaciones de almacenamiento⁶². Ese acceso, así como la información conexas mutuamente acordada, también fueron facilitados por el Irán con arreglo a una de las medidas prácticas acordadas en relación con el Marco de Cooperación⁶³. Como parte de este acceso controlado, el Irán también ha proporcionado al Organismo un inventario de los conjuntos de rotores de centrifugadoras que se emplearán para reemplazar las centrifugadoras que tengan averías. El Organismo ha analizado la información facilitada por el Irán y, cuando las ha solicitado, ha recibido aclaraciones adicionales. Sobre la base del análisis de

diferencia entre la finalidad inicial declarada de la instalación y la finalidad para la que se usa ahora, se sigue precisando información adicional del Irán.

⁵⁷ 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 UF₆ y que no están interconectadas.

⁵⁸ El número de centrifugadoras instaladas en la FFEP ascendía a 2710.

⁵⁹ Al 15 de noviembre de 2015 había 2452 centrifugadoras IR-1 instaladas en la FFEP.

⁶⁰ Sobre la base de las cantidades de UF₆ enriquecido hasta el 5% en U-235 verificadas por el Organismo (al 25 de octubre de 2015).

⁶¹ El Organismo dispone de los resultados de las muestras tomadas hasta el 22 de junio de 2015.

⁶² Esto guarda relación con uno de los compromisos del Irán que figuran en el PAC.

⁶³ Véase el documento GOV/2015/50, anexo I.

toda la información facilitada por el Irán, así como del acceso controlado y otras actividades de verificación realizadas por el Organismo, este puede confirmar que, desde la entrada en vigor del PAC, la fabricación y el ensamblaje de rotores de centrifugadoras se ajustan al programa del Irán de sustitución de centrifugadoras averiadas⁶⁴.

E. Actividades de reprocesamiento

47. El Irán debe⁶⁵ suspender sus actividades de reprocesamiento, incluidas las actividades de I+D⁶⁶. Como se informó anteriormente, el Irán declaró en enero de 2014 que “durante la primera fase (de seis 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”⁶⁷. En una carta al Organismo de fecha 27 de agosto de 2014, el Irán indicó que esta “medida voluntaria” se había prorrogado de acuerdo con la prórroga del PAC.

48. El Organismo ha seguido supervisando el uso de celdas calientes en el reactor de investigación de Teherán (TRR)⁶⁸ y la instalación de producción de radioisótopos de molibdeno, yodo y xenón (instalación MIX)⁶⁹. El Organismo llevó a cabo una inspección y una verificación de la información sobre el diseño (VID) en el TRR el 15 de noviembre de 2015, y una VID en la instalación MIX el 14 de noviembre de 2015. 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

49. El Irán debe⁷⁰ suspender las actividades relativas a todos los proyectos relacionados con el agua pesada⁷¹. 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).

50. **Reactor IR-40:** El reactor IR-40 está sometido a las salvaguardias del Organismo. Según la información sobre el diseño facilitada al Organismo por el Irán, el IR-40 es un reactor de investigación moderado por agua pesada de 40 MW diseñado para contener 150 conjuntos combustibles con uranio natural en forma de UO₂.

⁶⁴ Esto guarda relación con uno de los compromisos del Irán que figuran en el PAC.

⁶⁵ Véanse las notas 2, 4 y 35.

⁶⁶ GOV/2013/56, nota 28.

⁶⁷ Esto guarda relación con uno de los compromisos del Irán que figuran en el PAC.

⁶⁸ 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.

⁶⁹ 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.

⁷⁰ Véanse las notas 2, 4 y 35.

⁷¹ GOV/2013/56, nota 32.

51. El 16 de noviembre de 2015, 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 reactor⁷². Como se informó anteriormente, de conformidad con una de las medidas prácticas acordadas en relación con el Marco de Cooperación, en agosto de 2014 el Irán concertó con el Organismo un enfoque de salvaguardias para el reactor IR-40⁷³.

52. **Planta de producción de agua pesada (HWPP):** La planta de producción de agua pesada 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.

53. Como se informó anteriormente, a pesar de que la HWPP no está sometida a las salvaguardias del Organismo, el 8 de diciembre de 2013 fue sometida a acceso controlado por el Organismo⁷⁴. 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 en febrero de 2014 permitió al Organismo caracterizar el agua pesada⁷⁵.

G. Conversión de uranio y fabricación de combustible

54. El Irán está llevando a cabo una serie de actividades de conversión de uranio y fabricación de combustible en la UCF, la planta de fabricación de polvo de UO_2 enriquecido (EUPP), la FMP y la planta de fabricación de placas de combustible (FPFP) de Isfahán, como se indica a continuación, que debe⁷⁶ suspender, pese a que las instalaciones están sometidas a las salvaguardias del Organismo.

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

- Ha producido 550 toneladas de UF_6 natural en la UCF, 185 de las cuales han sido transferidas a la FEP;
- Ha producido 13,8 toneladas de uranio natural en forma de UO_2 en la UCF, 13,2 de las cuales han sido transferidas a la FMP;
- Ha transferido a la EUPP: 8.538 kg de UF_6 natural; 12.689 kg de UF_6 enriquecido hasta el 5% en U-235, y 10.769 kg de UF_6 empobrecido;
- Ha introducido en el proceso de conversión en la EUPP 4.334 kg de UF_6 enriquecido hasta el 5% en U-235;
- Ha introducido en el proceso de conversión en el marco de la I+D en la UCF 53 kg de UF_6 enriquecido hasta el 3,34% en U-235 y ha producido 24 kg de uranio en forma de UO_2 ⁷⁷;

⁷² GOV/2013/56, párr. 34.

⁷³ GOV/2014/43, párr. 46.

⁷⁴ GOV/2014/10, párr. 13.

⁷⁵ GOV/2013/56, párr. 39.

⁷⁶ Véanse las notas 2, 4 y 35.

⁷⁷ GOV/2012/55, párr. 35.

- Ha introducido en el proceso de conversión en la FPPF 337,2 kg de UF₆ enriquecido hasta el 20% en U-235 y ha producido 162,8 kg de uranio en forma de U₃O₈⁷⁸;
- Ha introducido en el proceso de recuperación de uranio 95,9 kg de uranio en residuos líquidos, sólidos y de productos de combustible y ha producido 44,7 kg de uranio en forma de U₃O₈;
- Ha utilizado 156,0 kg de uranio en forma de U₃O₈ producidos en la FPPF para la fabricación de productos de combustible para el TRR.

56. **Instalación de conversión de uranio (UCF):** La UCF es una instalación de conversión para la producción de UF₆ natural y de UO₂ natural, ambos a partir de concentrado de mineral de uranio. Está previsto que la UCF también produzca UF₄ a partir de UF₆ empobrecido, y lingotes de uranio metálico a partir de UF₄ natural y empobrecido.

57. Desde enero de 2014, el Irán no ha producido uranio natural en forma de UO₂ mediante la conversión de concentrado de mineral de uranio en la UCF, ni ha transferido uranio natural en forma de UO₂ de la UCF a la FMP.

58. Como se informó anteriormente, el Irán está realizando actividades de I+D en la UCF sobre la recuperación de uranio a partir de residuos líquidos y sólidos resultantes de las actividades de conversión en la UCF. El 15 de noviembre de 2015, el Organismo observó que proseguía la recuperación de uranio a partir de esos residuos líquidos. Desde el informe anterior del Director General, el Irán ha emprendido actividades de I+D en la UCF relativas a la producción de UO₂ utilizando material de UO₂F₂ natural y poco enriquecido producido en la EUPP.

59. Como resultado de la verificación del inventario físico (VIF) llevada a cabo por el Organismo en la UCF entre el 13 y el 17 de junio de 2015, el Organismo verificó, teniendo en cuenta las incertidumbres de medición normalmente asociadas a ese tipo de instalación, el inventario declarado por el Irán el 12 de junio de 2015.

60. **Planta de fabricación de polvo de UO₂ enriquecido (EUPP):** La EUPP es una instalación para la conversión en polvo de UO₂ de UF₆ enriquecido hasta el 5% en U-235⁷⁹. Como se informó anteriormente, el Irán inició la puesta en servicio de la instalación en mayo de 2014 utilizando uranio natural. Como parte de la puesta en servicio, al 9 de noviembre de 2015 el Irán había introducido un total de 6.319 kg de UF₆ natural en el proceso de conversión y había producido 1.828,8 kg de uranio en forma de UO₂. Desde que la planta iniciara las operaciones en julio de 2014, al 9 de noviembre de 2015 el Irán había introducido 4.334 kg de UF₆ enriquecido hasta el 5% en U-235 en el proceso de conversión para la producción de UO₂ y había producido 2.330 kg de uranio en forma de UO₂.

61. Desde el informe anterior del Director General, el Irán ha empezado a introducir UF₆ empobrecido en el proceso de conversión en la EUPP y, al 9 de noviembre de 2015, había introducido un total de 8650 kg en el proceso de conversión y había producido 5839 kg de uranio en forma de UO₂F₂.

⁷⁸ Sin cambios desde el informe anterior del Director General.

⁷⁹ GOV/2013/40, párr. 45.

62. Como resultado de la VIF realizada por el Organismo en la EUPP entre el 4 y el 6 de abril de 2015, el Organismo verificó, teniendo en cuenta las incertidumbres de medición normalmente asociadas a ese tipo de instalación, el inventario declarado por el Irán el 3 de abril de 2015.

63. **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 III).

64. Como se informó anteriormente, en febrero de 2015, el Irán informó al Organismo de su intención de llevar a cabo un “ensayo de sinterabilidad con polvo de muestras de UO_2 ” (enriquecido y natural)⁸⁰ en forma de “pastillas de UO_2 tipo VVER”, que produciría con ese fin. Al 10 de noviembre de 2015, el Organismo verificó que proseguía la producción de muestras de pastillas de UO_2 tipo VVER con UPE. El Organismo verificó también que las pastillas de UPE producidas se montaron en siete barras de combustible con distintos grados de enriquecimiento, que se utilizarán para la calibración del escáner gamma.

65. Entre el 11 y el 15 de noviembre de 2015, el Organismo llevó a cabo una inspección y una VID 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.

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

67. Como se informó anteriormente, el Irán declaró en enero de 2014 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”⁸¹. En una carta al Organismo de fecha 27 de agosto de 2014, el Irán indicó que esta “medida voluntaria” se había prorrogado de acuerdo con la prórroga del PAC. Los días 8 y 9 de noviembre de 2015, el Organismo llevó a cabo una inspección y una VID en la FPFP durante las cuales confirmó que no había ninguna línea de proceso en la planta para la reconversión de óxido de uranio en UF_6 .

68. Como se notificó anteriormente, el Irán ha introducido en total 337,2 kg de UF_6 enriquecido hasta el 20% en U-235 (227,6 kg de uranio) en el proceso de conversión de la FPFP. Al 7 de noviembre de 2015, el Irán había producido 162,8 kg de uranio en forma de U_3O_8 y había generado residuos sólidos y líquidos que contenían 55,4 kg de uranio. El resto del uranio introducido en el proceso permanece en el proceso y en desechos.

69. De los 162,8 kg de uranio en forma de U_3O_8 , el Irán ha utilizado 125,6 kg para fabricar productos de combustible para el TRR y ha generado 33 kg de uranio como residuos sólidos. El resto del uranio permanece en el proceso y en desechos. Respecto de los productos de combustible fabricados usando los 125,6 kg de uranio,

⁸⁰ Esos ensayos se realizan con fines de control de calidad.

⁸¹ Esto guarda relación con uno de los compromisos del Irán que figuran en el PAC.

el Irán declaró residuos de productos de combustible con un contenido de 17,3 kg de uranio.

70. El Irán ha introducido en el proceso de recuperación de uranio 95,9 kg de uranio en residuos líquidos, sólidos y de productos de combustible a partir de los cuales ha producido 44,7 kg de uranio en forma de U_3O_8 y generado 11,8 kg de uranio como residuos líquidos y sólidos. Al 7 de noviembre de 2015, el Irán había utilizado 30,4 kg de uranio de estos 44,7 kg para fabricar productos de combustible para el TRR. A la misma fecha, el Irán había interrumpido la recuperación de uranio a partir de todos los residuos líquidos, sólidos y de productos de combustible en la FPPF.

71. El Organismo ha verificado que, al 7 de noviembre de 2015, el Irán había producido en la FPPF un conjunto combustible experimental y 39 conjuntos combustibles de tipo TRR. Al 15 de noviembre de 2015, el conjunto combustible experimental y 29 conjuntos combustibles de tipo TRR habían sido transferidos al TRR.

H. Posible dimensión militar

72. 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 de este para resolverlas⁸². Como se indicó anteriormente (sección B.1), el Organismo y el Irán acordaron una Hoja de Ruta para aclarar las cuestiones pendientes pasadas y presentes relativas al programa nuclear del Irán que se describen en el anexo del informe del Director General de noviembre de 2011 (GOV/2011/65). Las actividades expuestas en la Hoja de Ruta para el período que vencía el 15 de octubre de 2015 han finalizado según lo previsto. Para el 15 de diciembre de 2015, el Director General facilitará, para que la Junta de Gobernadores adopte las medidas pertinentes, la evaluación final sobre la resolución de esas cuestiones, expuestas en el anexo del documento GOV/2011/65.

I. Información sobre el diseño

73. Con arreglo a lo dispuesto en su Acuerdo de Salvaguardias, el Irán debe⁸³ 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 información sobre el diseño^{84,85}. Como se indicó anteriormente (párr. 18), el Irán ha comunicado al Organismo de conformidad con el párrafo 8 del anexo V del PAIC que, a partir del Día de Aplicación, aplicará plenamente la versión modificada de la sección 3.1⁸⁶.

⁸² Por ejemplo: GOV/2011/65, párrs. 38 a 45 y anexo; GOV/2011/29, párr. 35; GOV/2011/7, apéndice; 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.

⁸³ Véanse las notas 2, 4 y 35.

⁸⁴ Véase la nota 84 del documento GOV/2015/50.

⁸⁵ Véase el documento GOV/2015/15, párr. 65.

⁸⁶ Véase la nota 31.

J. Protocolo adicional

74. El Irán debe⁸⁷ aplicar el Protocolo Adicional⁸⁸. Como se indicó anteriormente (párr. 18), el Irán ha comunicado al Organismo de conformidad con el párrafo 8 del anexo V del PAIC que, a partir del Día de Aplicación, aplicará provisionalmente el Protocolo Adicional a su Acuerdo de Salvaguardias hasta que lo ratifique el Majlis (Parlamento)⁸⁹.

75. La aplicación del Protocolo Adicional por el Irán es un requisito previo esencial para que el Organismo esté en condiciones de ofrecer garantías creíbles sobre la ausencia de materiales y actividades nucleares no declarados en el Irán.

K. Otros asuntos

76. El 15 de noviembre de 2015, el Organismo confirmó que en el núcleo del TRR había 22 conjuntos combustibles, los cuales habían sido producidos en el Irán y contienen uranio enriquecido en el país hasta el 20% en U-235⁹⁰. En esa misma fecha, el Organismo observó que el prototipo de miniconjunto combustible para el IR-40 se encontraba en la piscina de almacenamiento⁹¹.

77. Al 14 de noviembre de 2015, el Organismo confirmó que en la instalación MIX seguía habiendo una placa de combustible (la misma que se indicó en los informes anteriores del Director General) que contenía una mezcla de U₃O₈ (enriquecido hasta el 20% en U-235) y aluminio, y que se estaba utilizando en actividades de I+D destinadas a optimizar la producción de isótopos de ⁹⁹Mo, ¹³³Xe y ¹³¹I⁹².

78. El 16 de noviembre de 2015 el Organismo inició una VIF y una VID en la central nuclear de Bushehr; en ese momento el reactor estaba en régimen de parada para recargar combustible.

L. Resumen

79. 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 todos los materiales nucleares presentes en el Irán están adscritos a actividades pacíficas⁹³.

⁸⁷ Véanse las notas 2, 4 y 35.

⁸⁸ 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, pero no se ha puesto en vigor. El Irán aplicó provisionalmente su Protocolo Adicional entre diciembre de 2003 y febrero de 2006.

⁸⁹ Véase la nota 31.

⁹⁰ El 15 de noviembre de 2015 había en el núcleo del TRR un total de 33 conjuntos combustibles.

⁹¹ GOV/2013/40, párr. 64.

⁹² GOV/2013/40, párr. 65.

⁹³ 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

80. El 20 de septiembre de 2015, el Director General mantuvo conversaciones con el Presidente Rouhani, el Vicepresidente Salehi y el Ministro de Relaciones Exteriores Zarif, sobre la aplicación de la Hoja de Ruta. También intercambiaron opiniones sobre cuestiones relacionadas con el cumplimiento por el Irán de sus compromisos relacionados con la energía nuclear en el marco del PAIC.
81. El 20 de septiembre de 2015, el Director General y el Director General Adjunto, Jefe del Departamento de Salvaguardias, visitaron el lugar concreto del emplazamiento de Parchin de interés para el Organismo. En los días inmediatamente anteriores a la visita se tomaron muestras ambientales.
82. Las actividades expuestas en la Hoja de Ruta para el período que vencía el 15 de octubre han finalizado según lo previsto. Para el 15 de diciembre de 2015, el Director General facilitará, para que la Junta de Gobernadores adopte las medidas pertinentes, la evaluación final sobre la resolución de todas las cuestiones pendientes pasadas y presentes, expuestas en el anexo del documento GOV/2011/65.
83. El Irán ha informado al Organismo de que, a partir del Día de Aplicación del PAIC, aplicará de provisionalmente su Protocolo Adicional y aplicará plenamente la versión modificada de la sección 3.1.
84. El Día de Aprobación del PAIC fue el 18 de octubre de 2015.
85. El Organismo ha comenzado a realizar actividades preparatorias relacionadas con la verificación y vigilancia del cumplimiento de los compromisos del Irán relacionados con la energía nuclear en el marco del PAIC, comprendida la verificación y vigilancia de las medidas que el Irán ha comenzado a adoptar para el cumplimiento de esos compromisos.
86. El Organismo ha seguido realizando actividades de vigilancia y verificación de las medidas relacionadas con la energía nuclear expuestas en el Plan de Acción Conjunto.
87. El Director General seguirá informando según proceda.

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).

Anexo I

Hoja de ruta para la aclaración de las cuestiones pendientes pasadas y presentes relativas al programa nuclear del Irán

El Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) y la República Islámica del Irán (Irán) acuerdan, como seguimiento de su cooperación en virtud del Marco de Cooperación, acelerar y reforzar su cooperación y su diálogo con el fin de resolver, para finales de 2015, todas las cuestiones pendientes pasadas y presentes que no han sido aún resueltas por el OIEA y el Irán.

En este contexto, el Irán y el Organismo acordaron lo siguiente:

1. El OIEA y el Irán acordaron un arreglo separado que les permitiría tratar las cuestiones pendientes restantes, expuestas en el anexo del informe del Director General de 2011 (GOV/2011/65). En el proceso se reflejarán las actividades realizadas y los resultados logrados hasta la fecha por el Irán y el OIEA en relación con algunas de las cuestiones.

2. El Irán facilitará al OIEA, a más tardar el 15 de agosto de 2015, sus explicaciones por escrito y documentos conexos sobre las cuestiones que figuren en el arreglo separado mencionado en el párrafo 1.

3. Una vez reciba las explicaciones por escrito del Irán y los documentos conexos, el OIEA examinará esta información antes del 15 de septiembre de 2015 y presentará al Irán preguntas sobre cualquier ambigüedad posible en relación con esa información.

4. Después de que el OIEA haya presentado al Irán las preguntas sobre cualquier ambigüedad posible en relación con esa información, se organizarán en Teherán, con el fin de resolver dichas ambigüedades, reuniones de expertos técnicos, medidas técnicas, de conformidad con lo convenido en un arreglo separado, y debates.

5. El Irán y el OIEA acordaron otro arreglo separado en relación con la cuestión de Parchin.

6. Todas las actividades antes mencionadas habrán finalizado el 15 de octubre de 2015 a más tardar, con el fin de resolver todas las cuestiones pendientes pasadas y presentes, expuestas en el anexo del informe del Director General de 2011 (GOV/2011/65).

7. El Director General facilitará regularmente a la Junta de Gobernadores información actualizada sobre la aplicación de esta Hoja de Ruta.

8. Para el 15 de diciembre de 2015, el Director General facilitará, para que la Junta de Gobernadores adopte las medidas pertinentes, la evaluación final sobre la resolución de todas las cuestiones pendientes pasadas y presentes, expuestas en el anexo del informe del Director General de 2011 (GOV/2011/65). Antes de la publicación del informe se organizará una reunión técnica de recapitulación entre el Irán y el Organismo.

9. El Irán declaró que presentará al OIEA, por escrito, su evaluación exhaustiva acerca del informe del Director General.

10. De conformidad con el Marco de Cooperación, el Organismo seguirá teniendo en cuenta las preocupaciones del Irán en materia de seguridad.

Anexo II

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_2 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 (FRR)

LFI:

Nueve (todos en hospitales)

Anexo III

Cuadro 1
Resumen de la producción y los flujos de UF₆

	<i>Fecha</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Enriquecimiento</i>
Producido en la UCF	Noviembre de 2015	550 000 kg	natural
Producido por degradación de UF ₆ enriquecido hasta el 2% en U-235	24 de noviembre de 2014	7 730 kg	natural
Introducido en la FEP, la PFEP y la FFEP	Noviembre de 2015	183 105,5 kg	natural
Introducido en la EUPP	Noviembre de 2015	6 319 kg	natural
Producido en la FEP, la PFEP y la FFEP	Noviembre de 2015	16 026,0 kg	hasta el 5%
Producido por degradación de UF ₆ enriquecido hasta el 20% en U-235	20 de julio de 2014	115,6 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 UF₆ enriquecido hasta el 20% en U-235

Producido en la FFEP y la PFEP	447,8 kg
Introducido en el proceso de conversión	337,2 kg
Degradado	110,0 kg*
Almacenado como UF ₆	0,6 kg**

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

** Este material está precintado por el Organismo en las instalaciones de enriquecimiento declaradas del Irán, donde se ha usado como material de referencia para la espectrometría de masas.

Cuadro 3
Conversión en la UCF

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

* Contenido de uranio en material adecuado para la fabricación de combustible.

Cuadro 4
Conversión en U₃O₈ de UF₆ enriquecido hasta el 20% en U-235 en la FPPF

<i>Cantidad introducida</i>	<i>Cantidad producida</i>
337,2 kg de UF ₆ (227,6 kg de U)	162,8 kg de U

Cuadro 5
Conversión de UF₆ en UO₂ en la EUPP

<i>Cantidad introducida</i>	<i>Cantidad producida</i>
6.319 kg de UF ₆ natural (4.262,3 kg de U)	1 828,8 kg de U en forma de UO ₂ *
4.334 kg de UF ₆ enriquecido hasta el 5% en U-235 (2.924,3 kg de U)	2 330,0 kg de U en forma de UO ₂ *
8650 kg de UF ₆ empobrecido (5.840 kg de U)	5 839 kg de U en forma de UO ₂ F ₂

* El resto del material nuclear se encuentra en diferentes fases del proceso.

Cuadro 6
Fabricación de combustible en la FMP

<i>Producto</i>	<i>Unidades producidas</i>	<i>Enriquecimiento</i>	<i>Masa del producto (g de U)</i>	<i>Cantidad irradiada</i>
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 miniconjunto 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	–
Barras de combustible de ensayo para la calibración de escáneres gamma	7	1,6% a 4,1%)	475	–

Cuadro 7
Fabricación de combustible para el TRR en la FPPF

<i>Producto</i>	<i>Unidades producidas</i>	<i>Enriquecimiento</i>	<i>Masa del producto (g de U)</i>	<i>Presentes en el TRR</i>	<i>Cantidad irradiada</i>
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
Conjunto combustible de control para el TRR	10	19%	1 000	8	6
Conjunto combustible estándar para el TRR	29	19%	1 400	21	17
Conjunto de ensayo (con 8 placas)	1	19%	550	1	–

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

1. El Organismo confirma que desde el 20 de enero de 2014, el Irán:
 - i. No ha enriquecido uranio por encima del 5% en U-235 en ninguna de sus instalaciones declaradas;
 - ii. No ha hecho funcionar cascadas en una configuración interconectada en ninguna de sus instalaciones declaradas;
 - iii. Ha diluido —hasta alcanzar un grado de enriquecimiento no superior al 5% en U-235— 108,4 kg de UF₆ enriquecido hasta el 20% en U-235⁹⁴;
 - iv. Ha introducido 100 kg de UF₆ enriquecido hasta el 20% en U-235 en el proceso de conversión de la FPPF para su conversión en óxido de uranio;
 - v. No ha tenido línea de proceso alguna para reconvertir óxidos de uranio de nuevo en UF₆ en la FPPF;
 - vi. 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;
 - vii. Ha facilitado un DIQ actualizado para el reactor IR-40 y ha concertado con el Organismo un enfoque de salvaguardias para el reactor⁹⁵ (sobre la base del DIQ actualizado y las medidas de salvaguardias acordadas el 5 de mayo de 2014);
 - viii. Ha introducido 4.334 kg de UF₆ enriquecido hasta el 5% en U-235 en el proceso de conversión de la EUPP para su conversión en óxido de uranio⁹⁶;
 - ix. Ha seguido con sus prácticas de I+D en materia de enriquecimiento sometidas a salvaguardias en la PFEP, sin acumular uranio enriquecido;
 - x. 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;
 - xi. Ha facilitado información y acceso controlado a la mina y la planta de tratamiento de uranio de Gchine⁹⁷, a la mina de uranio de Saghand⁹⁸ y a la planta de producción de uranio de Ardakan⁹⁹;

⁹⁴ Véanse los detalles en la nota 4 del documento GOV/INF/2014/26.

⁹⁵ El 31 de agosto de 2014.

⁹⁶ El 9 de octubre de 2015, el Organismo verificó que 2330 kg de uranio en forma de UO₂ enriquecido hasta el 5% en U-235 habían sido producidos desde que la planta reanudase las operaciones.

⁹⁷ El 29 de enero de 2014.

⁹⁸ El 6 de mayo de 2014.

⁹⁹ El 7 de mayo de 2014.

xii. Ha seguido facilitando acceso diario a las instalaciones de enriquecimiento de Natanz y Fordow;

xiii. Ha facilitado de manera regular acceso controlado a los talleres de ensamblaje de centrifugadoras, a los talleres de producción de rotores de centrifugadoras y a las instalaciones de almacenamiento, y ha facilitado información al respecto; y

xiv. Ha proporcionado¹⁰⁰, en relación con el aumento de la vigilancia, lo siguiente:

- Planos de las instalaciones nucleares y una descripción de cada uno de los edificios de cada emplazamiento nuclear;
- Descripciones de la magnitud de las operaciones que se están llevando a cabo en cada uno de los lugares en que se realizan actividades nucleares especificadas; e
- Información sobre las minas y plantas de tratamiento de uranio, y sobre el material básico.

2. Además, el Organismo confirma que desde el 24 de julio de 2014, el Irán:

i. Ha utilizado 109,2 kg de U_3O_8 , convertido a partir de UF_6 enriquecido hasta el 20% en U-235, para la fabricación de productos de combustible para el TRR^{101,102};

ii. Ha utilizado 1,2 kg de U_3O_8 , convertido a partir de UF_6 enriquecido hasta el 20% en U-235, para la fabricación de miniplacas de combustible a fin de producir ^{99}Mo ¹⁰³; y

iii. Ha diluido alrededor de 4118 kg de UF_6 enriquecido hasta el 2% en U-235 hasta alcanzar el grado de enriquecimiento del uranio natural.

¹⁰⁰ Al 20 de abril de 2014: de acuerdo con el compromiso del Irán de facilitar esta información en el plazo de tres meses a partir de la entrada en vigor del PAC, es decir, el 20 de enero de 2014.

¹⁰¹ El Organismo ha verificado que, desde el 24 de julio de 2014, se han generado en el proceso de fabricación de combustible 18,1 kg más de este U_3O_8 (6,2 kg antes del 24 de noviembre de 2014 y 11,9 kg desde entonces) y se han retirado del proceso como residuos. El Irán comunicó que este material nuclear, que permanece en la instalación, no cumplía las especificaciones técnicas para la fabricación de combustible.

¹⁰² Desde el 16 de septiembre de 2015, el Irán ha estado recuperando uranio en forma de U_3O_8 a partir de los residuos sólidos y líquidos procedentes de los procesos de conversión y fabricación de combustible asociados a la fabricación de productos de combustible. Al 7 de noviembre de 2015, el Organismo había verificado que, desde el 16 de septiembre de 2015, el Irán había recuperado 44,7 kg de uranio en forma de U_3O_8 adecuado para la fabricación de combustible, de los cuales 30,4 kg se habían utilizado para la fabricación de productos de combustible para el TRR.

¹⁰³ En una carta de fecha de 28 de diciembre de 2014, el Irán comunicó al Organismo que la FPPF iba a empezar a producir miniplacas de combustible para la instalación MIX destinadas a la producción de Mo^{99} .