

Conferencia General

GC(58)/16
1 de septiembre de 2014

Distribución general
Español
Original: inglés

Quincuagésima octava reunión ordinaria

Punto 17 del orden del día provisional
(GC(58)/1, Add.1 y Add.2)

Fortalecimiento de la eficacia y aumento de la eficiencia de las salvaguardias del Organismo

Informe del Director General

A. Introducción

1. La Conferencia General, en su resolución GC(57)/RES/13, titulada “Fortalecimiento de la eficacia y aumento de la eficiencia de las salvaguardias del Organismo”, pidió al Director General que en su quincuagésima octava reunión ordinaria (2014) la informara sobre la aplicación de la resolución. El presente informe responde a esa petición y actualiza la información contenida en el informe presentado a la Conferencia General el año pasado (documento GC(57)/17).

B. Acuerdos de salvaguardias y protocolos adicionales

B.1. Concertación y entrada en vigor de los acuerdos de salvaguardias y protocolos adicionales

2. Entre el 1 de julio de 2013 y el 30 de junio de 2014 entraron en vigor los protocolos adicionales basados en el Modelo de protocolo adicional¹ concertados por tres Estados.² Durante ese mismo

¹ El texto del Modelo de protocolo adicional al (a los) acuerdo(s) de salvaguardias entre el (los) Estado(s) y el Organismo Internacional de Energía Atómica para la aplicación de salvaguardias figura en el documento INFCIRC/540 (Corregido).

² Antigua y Barbuda, Bosnia y Herzegovina, y Saint Kitts y Nevis.

período, un nuevo Estado³ firmó un protocolo adicional. Además, se enmendaron los protocolos sobre pequeñas cantidades (PPC) de tres Estados⁴, de conformidad con la decisión de la Junta de Gobernadores de 20 de septiembre de 2005 relativa a esos protocolos. Al final de junio de 2014, 52 de los 95 Estados con PPC vigentes⁵ habían puesto en vigor PPC modificados.

3. Al 30 de junio 2014, 181 Estados tenían acuerdos de salvaguardias en vigor con el Organismo⁶; 123 de ellos (incluidos 118 Estados con acuerdos de salvaguardias amplias (ASA)) tenían también protocolos adicionales en vigor. A esa fecha, 58 Estados aún no habían puesto en vigor un protocolo adicional a sus acuerdos de salvaguardias.

4. Doce Estados no poseedores de armas nucleares que son partes en el Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares (TNP) aún no tienen un ASA en vigor.⁷ La información más reciente sobre la situación de los acuerdos de salvaguardias y los protocolos adicionales se publica en el sitio web del OIEA.⁸

B.2. Promoción y asistencia en la concertación de acuerdos de salvaguardias y protocolos adicionales

5. El Organismo ha seguido ejecutando elementos del plan de acción que se expone sucintamente en la resolución GC(44)/RES/19 y en la versión actualizada de su *Plan de Acción para Promover la Concertación de Acuerdos de Salvaguardias y Protocolos Adicionales*.⁹ Entre los elementos del Plan de Acción propuesto en la resolución GC(44)/RES/19 figuran los siguientes:

- la intensificación de los esfuerzos del Director General por concertar acuerdos de salvaguardias y protocolos adicionales, especialmente con los Estados que tienen actividades nucleares importantes;
- la asistencia del Organismo y los Estados Miembros a otros Estados en cuanto a la forma de concertar y aplicar los acuerdos de salvaguardias y los protocolos adicionales; y
- una coordinación más estrecha entre los Estados Miembros y la Secretaría en sus esfuerzos para promover la concertación de acuerdos de salvaguardias y protocolos adicionales.

6. Guiado por las resoluciones y la decisión¹⁰ pertinentes de la Conferencia General y las decisiones de la Junta de Gobernadores, y por su Plan de Acción actualizado y su *Estrategia de Mediano Plazo para 2012-2017*¹¹, el Organismo ha seguido fomentando y facilitando la adhesión más amplia al sistema de salvaguardias, utilizando principalmente fondos extrapresupuestarios. El Organismo organizó talleres nacionales sobre las salvaguardias en agosto de 2013, para la República Democrática Popular Lao y Myanmar, y en junio de 2014, para Brunei Darussalam; en ellos alentó a esos Estados a que concertaran protocolos adicionales y modificaran sus PPC. Además, celebró consultas con representantes de Estados Miembros y no miembros en Ginebra, Nueva York y Viena.

³ Myanmar.

⁴ Gabón, Kuwait y Nueva Zelandia.

⁵ Excluidos los PPC adicionales a los acuerdos de salvaguardias concertados con arreglo a los protocolos del Tratado de Tlatelolco.

⁶ Y Taiwán (China).

⁷ Benin, Cabo Verde, Djibouti, Eritrea, Estados Federados de Micronesia, Guinea, Guinea-Bissau, Guinea Ecuatorial, Liberia, Santo Tomé y Príncipe, Somalia y Timor-Leste.

⁸ Véase: http://www.iaea.org/safeguards/documents/sir_table.pdf.

⁹ El Plan de Acción está disponible en el sitio web del Organismo: http://www.iaea.org/safeguards/documents/sg_actionplan.pdf.

¹⁰ Documento GC(55)/DEC/11

¹¹ La *Estrategia de Mediano Plazo para 2012-2017* está disponible en: http://www.iaea.org/About/mts2012_2017.pdf.

C. Aplicación y desarrollo del sistema de salvaguardias

C.1. Planificación estratégica

7. La Secretaría lleva a cabo una planificación a largo plazo para asegurarse de que las salvaguardias sigan siendo eficaces y eficientes en el futuro. En el proceso de planificación estratégica a largo plazo del Departamento de Salvaguardias se tienen en cuenta el marco para la aplicación de salvaguardias, las facultades legales, las capacidades técnicas (los conocimientos especializados, el equipo y la infraestructura) y también los recursos humanos y financieros necesarios para ejecutar las actividades de verificación del Organismo. Además se toman en consideración la comunicación, la cooperación y las asociaciones con las partes interesadas en la labor del Organismo. La planificación a mediano plazo se guía por la *Estrategia de Mediano Plazo para 2012-2017*, que el Organismo siguió aplicando después de la presentación del informe del año pasado.

8. Las actividades de investigación y desarrollo (I+D) son esenciales para atender las necesidades de salvaguardias que se prevén para el futuro. El informe titulado *Programa de Apoyo al Desarrollo y la Aplicación de la Verificación Nuclear para 2014-2015*, que se publicó en diciembre de 2013, alinea los proyectos en curso con las prioridades establecidas en el *Plan de Investigación y Desarrollo a Largo Plazo 2012-2023* del Departamento de Salvaguardias del OIEA, publicado en enero de 2013. La estructura de este plan servirá también de base para el programa técnico del Simposio sobre Salvaguardias Internacionales: Vinculación entre la Estrategia, la Aplicación y las Personas, que tendrá lugar en la Sede del Organismo en Viena del 20 al 24 de octubre de 2014. Para mantenerse al tanto de los avances tecnológicos que puedan tener aplicaciones en la esfera de las salvaguardias, en enero de 2014 el Organismo celebró en Viena un “Taller sobre Previsión Tecnológica”, al que asistieron participantes procedentes de 18 Estados y del Organismo. Se hicieron 34 presentaciones sobre una amplia gama de temas, tales como la exploración neutrónica activa, la fluorescencia de rayos X, los métodos estadísticos y la robótica.

9. El Organismo siguió utilizando los programas de apoyo de los Estados Miembros (PAEM) para satisfacer sus necesidades de investigación, desarrollo y apoyo a la aplicación en la esfera de las salvaguardias. Al final de junio de 2014, 20 Estados Miembros y la Comisión Europea (CE) tenían programas de apoyo oficiales con el Organismo que realizaban más de 300 tareas, por un valor superior a 20 millones de euros. En febrero de 2014, el Organismo celebró su reunión bienal de los coordinadores de los PAEM. Asistieron a ella 39 participantes, en representación de los 21 PAEM, y se hicieron varias presentaciones sobre los problemas de salvaguardias actuales y futuros. Se ofrecieron visitas a los laboratorios del Organismo y demostraciones del equipo y los instrumentos. El formato de la reunión propició el diálogo y el intercambio de información entre los participantes internos y externos.

C.2. Aplicación de las salvaguardias a nivel de los Estados

10. En el párrafo dispositivo 21 de su resolución GC(56)/RES/13, la Conferencia General pidió al Director General que informara a la Junta de Gobernadores sobre la conceptualización y elaboración del concepto de salvaguardias a nivel de los Estados. En respuesta a esa petición, en agosto de 2013 el Director General presentó a la Junta de Gobernadores un informe titulado *Conceptualización y desarrollo de la aplicación de salvaguardias a nivel de los Estados*. La Junta de Gobernadores, entre otras cosas, tomó nota del informe. El 20 de septiembre de 2013, la Conferencia General aprobó la resolución GC(57)/RES/13, en la que, entre otras cosas, tomó nota de que el Director General elaboraría un documento suplementario, tras celebrar consultas con los Estados Miembros, para que la Junta de Gobernadores lo examinara y adoptara medidas al respecto antes de la quincuagésima octava reunión de la Conferencia General (2014), en el que se proporcionarían más aclaraciones e información adicional en respuesta a las preguntas y cuestiones planteadas sobre diferentes aspectos del concepto a nivel del Estado.

11. Las consultas con los Estados Miembros comenzaron en noviembre de 2013, con el envío de cartas de la Secretaría a los Estados Miembros, al que siguieron cinco reuniones técnicas sobre diez temas específicos relacionados con el concepto a nivel del Estado y una sexta reunión técnica sobre la estructura y el esquema general del documento suplementario. Las presentaciones hechas por la Secretaría en esas reuniones se pusieron a disposición de los Estados. Además, la Secretaría celebró conversaciones bilaterales con los Estados Miembros que habían expresado interés en ello.

12. El proceso de consulta realizado en 2013-2014, y las cuestiones y preguntas planteadas por los Estados Miembros en la reunión de la Junta de Gobernadores de septiembre de 2013 y en la quincuagésima séptima reunión ordinaria de la Conferencia General (2013) proporcionaron la base para la preparación del documento suplementario.

C.3. Enfoques y tecnología de salvaguardias

C.3.1. Enfoques de salvaguardias para las instalaciones

13. Desde la presentación del informe del año pasado, el Organismo ha mejorado la eficacia y la eficiencia de la aplicación de las salvaguardias en varias instalaciones, por ejemplo mediante la introducción de la monitorización a distancia en una instalación de Alemania y mediante el uso de un sistema doble de contención y vigilancia en una instalación de almacenamiento en seco de combustible gastado de España y en otra de la India. Se mejoró el enfoque de salvaguardias utilizado para las piscinas de combustible gastado de la instalación de reprocesamiento de La Hague, en Francia, con el fin de centrar mejor los esfuerzos y actividades de salvaguardias del Organismo en esa instalación. En el Canadá, la construcción de la instalación de embalaje y almacenamiento de combustible concluyó en 2013, y en septiembre de ese año se instaló en ella el equipo de salvaguardias y el sistema de monitorización a distancia del Organismo. En el Japón se verificaron las transferencias de combustible gastado de la unidad 4 dañada a una instalación de almacenamiento en húmedo y a una nueva instalación de almacenamiento en seco, y se comenzaron a realizar visitas con breve preaviso como parte del enfoque de salvaguardias para el emplazamiento de Fukushima Daiichi. Se establecieron dos grupos de trabajo mixtos de Ucrania y el Organismo con el fin de examinar los enfoques de salvaguardias para las instalaciones previstas en Ucrania (una planta de fabricación de combustible y una instalación de almacenamiento centralizado de combustible gastado) y de tomar en consideración las salvaguardias durante la fase de construcción.

14. El Organismo ha seguido participando en la fase de diseño de las instalaciones que se están construyendo en el emplazamiento de la central nuclear de Chernóbil, en Ucrania, con miras a asesorar sobre la incorporación de instrumentación de salvaguardias en el diseño de las instalaciones. Las actividades de desarrollo relacionadas con la aplicación de salvaguardias en la planta de fabricación de combustible de óxidos mixtos del Japón fueron limitadas, debido a retrasos en la construcción.

15. El Organismo se ha seguido preparando para aplicar salvaguardias a nuevos tipos de instalaciones, como los repositorios geológicos, las plantas de piroprocesamiento y las instalaciones de enriquecimiento por láser. Desde la presentación del informe del año pasado, el Organismo ha aplicado un enfoque de salvaguardias a la instalación integrada de demostración inactiva de piroprocesamiento de la República de Corea. Además, el Organismo, Finlandia, Suecia y la CE han establecido mecanismos para cooperar estrechamente en la planificación de la aplicación de salvaguardias en las plantas de encapsulamiento y los repositorios geológicos de Finlandia y Suecia. En particular, se han hecho importantes progresos en la definición de las medidas de salvaguardias que se podrían aplicar en la planta de encapsulamiento de Finlandia y en la definición de los requisitos técnicos que deberá incorporar Finlandia en el proceso de concesión de licencias. El Grupo de Expertos sobre la Aplicación de Salvaguardias a Repositorios Geológicos (ASTOR) establecido por el Organismo siguió examinando las posibles tecnologías y equipos de salvaguardias del futuro y comunicando sus resultados a los Estados Miembros y la Secretaría.

16. A fin de alentar la consideración de las salvaguardias en el diseño y la construcción de instalaciones nucleares, el Organismo está elaborando orientaciones específicas para los distintos tipos de instalaciones, que describen las necesidades generales de salvaguardias. El objeto de esas orientaciones es mejorar los conocimientos de los proveedores y diseñadores de instalaciones nucleares sobre las necesidades de salvaguardias. A través del Proyecto Internacional sobre Ciclos del Combustible y Reactores Nucleares Innovadores y del Foro Internacional de la Generación IV, el Organismo siguió elaborando instrumentos para simplificar y mejorar las evaluaciones de la resistencia a la proliferación, y proporcionó información sobre la incorporación de salvaguardias en el diseño a Estados que estaban estudiando la posibilidad de establecer programas de energía nuclear.

C.3.2. Tecnología de la información

17. La tecnología de la información desempeña un importante papel en la aplicación de las salvaguardias del Organismo. Después de tres decenios en que se ha servido de tecnología basada en la computadora central, el Organismo necesita modernizar la tecnología de la información que utiliza para las salvaguardias. Esto es necesario para mitigar los riesgos operacionales y relacionados con la seguridad. La tecnología que se emplea actualmente se está volviendo más difícil de mantener, debido a la obsolescencia del software de aplicación, el limitado apoyo técnico y la jubilación del personal que poseía las competencias técnicas requeridas. Además, es cada vez menos probable que la tecnología pueda superar los problemas más graves que se plantean. Por otra parte, es preciso reestructurar el actual sistema de información sobre las salvaguardias, porque no tiene suficiente capacidad para respaldar los procesos de aplicación de salvaguardias. Un aspecto importante es la necesidad de fortalecer el sistema de información sobre las salvaguardias para aumentar la seguridad de la información y prevenir los ataques cibernéticos, que son cada vez más frecuentes y sofisticados.

18. Con ese fin, el Organismo ha seguido introduciendo mejoras en el funcionamiento general y en la seguridad de su sistema de información sobre las salvaguardias. En apoyo del análisis de la información, se efectuaron nuevas mejoras en los instrumentos analíticos elaborados e introducidos en 2012, a fin de aumentar su eficacia y sus posibilidades de uso. También continuaron los esfuerzos por acrecentar la capacidad del Organismo de proteger la información sobre las salvaguardias de carácter delicado, mejorando la vigilancia de la seguridad, la tecnología de la información forense y la red interna de gran seguridad que se empezó a usar en 2012. Se siguieron transfiriendo datos a los archivos electrónicos de los Estados en dicha red.

19. En 2013, a fin de atender las necesidades de modernización continua de la tecnología de la información utilizada para las salvaguardias en el Organismo y de agrupar esos esfuerzos en un enfoque global de gestión, el Organismo estableció el proyecto de Modernización de la tecnología de la información para las salvaguardias. El objetivo general del proyecto es disponer de una tecnología de la información para las salvaguardias que apoye eficazmente las actividades cotidianas de aplicación de salvaguardias del Organismo, tanto sobre el terreno como en la Sede. Al mes de junio de 2014 se había llevado a cabo más de la mitad de la labor de reconfiguración necesaria para sustituir las obsoletas aplicaciones informáticas basadas en la computadora central que ayudan a registrar y procesar los datos de salvaguardias. En 2014, el Organismo se está concentrando en sustituir 13 de esas aplicaciones informáticas por ocho aplicaciones modernas que funcionarán en una nueva plataforma basada en un servidor.

C.3.3. Análisis de la información

20. Para sacar conclusiones de salvaguardias bien fundamentadas, el Organismo evalúa las declaraciones de los Estados, los datos generados por sus propias actividades de verificación y la otra información de importancia para las salvaguardias de que dispone. A lo largo del período del que se informa, el Organismo mejoró y diversificó sus capacidades de adquirir y procesar datos, analizar y

evaluar información y distribuir información interna de manera segura, como contribución esencial al proceso de evaluación a nivel del Estado y a la extracción de conclusiones de salvaguardias. También siguió investigando nuevos instrumentos y metodologías para racionalizar los flujos de trabajo y los procesos y establecer las prioridades correspondientes. A fin de mejorar continuamente la calidad de la información que debe utilizar, el Organismo vigiló el comportamiento de los sistemas de laboratorio y medición y organizó reuniones técnicas internacionales, cursos de capacitación y talleres para diversos Estados sobre la contabilidad de los materiales nucleares, incluida la evaluación de las mediciones y del balance de materiales.

21. Desde la presentación del informe del año pasado, el Organismo ha realizado evaluaciones del balance de materiales para respaldar la extracción de conclusiones sobre la no desviación de materiales nucleares de instalaciones declaradas. En apoyo de este proceso, el Organismo utiliza los datos derivados de las actividades de verificación sobre el terreno y en la Sede, incluidos los resultados de las mediciones efectuadas mediante análisis destructivos y no destructivos (AND) de materiales nucleares. La evaluación de los resultados analíticos obtenidos de muestras ambientales y materiales nucleares sigue desempeñando una función esencial en la determinación de la ausencia de materiales y actividades nucleares no declarados. En 2013, el Organismo recibió y examinó aproximadamente 700 000 declaraciones e informes de los Estados, preparó 212 informes de evaluación del balance de materiales, e integró e interpretó los resultados de más de 420 muestras ambientales tomadas en 36 Estados.⁶ Asimismo, recopiló y examinó unas 30 000 informaciones de importancia para las salvaguardias obtenidas de fuentes de libre acceso, y elaboró con ellas más de 700 resúmenes en apoyo de las evaluaciones a nivel del Estado relativas a 171 Estados.^{6, 12}

22. El Organismo ha seguido utilizando imágenes de satélites comerciales de alta resolución, procedentes de sensores aéreos y satelitales, para mejorar su capacidad de vigilar los emplazamientos e instalaciones nucleares de todo el mundo. Desde que se presentó el informe del año pasado, el Organismo ha adquirido 460 imágenes satelitales comerciales, de 22 satélites de observación de la Tierra diferentes. El análisis de imágenes, incluido el uso del Sistema de Explotación Geoespacial del Organismo, ha seguido reportando grandes beneficios, en particular para la planificación y aplicación de las actividades de verificación sobre el terreno. En ese mismo período, el Organismo elaboró 110 informes internos de análisis de imágenes, incluidos varios productos derivados de imágenes y del sistema de información geográfica.

23. Desde la presentación del informe del año pasado, el Organismo ha utilizado regularmente información comercial y de fuentes de libre acceso para apoyar el análisis del comercio relacionado con la energía nuclear. Varios Estados Miembros proporcionaron al Organismo información voluntaria sobre 62 solicitudes de compra denegadas en relación con el comercio de material y equipo nuclear. Esta información se utilizó para evaluar la coherencia de las actividades nucleares que los Estados declaran al Organismo. A partir de estos y otros datos, se elaboraron 80 informes de análisis comercial para los fines de las evaluaciones a nivel de los Estados.

C.3.4. Servicios analíticos de salvaguardias

24. La toma y el análisis de muestras ambientales y materiales nucleares son actividades de salvaguardias esenciales. El análisis de esas muestras se realiza en los Laboratorios Analíticos de Salvaguardias (LAS) del Organismo en Seibensdorf, que se componen del Laboratorio de Materiales Nucleares (NML) y el Laboratorio de Muestras Ambientales. También se efectúan análisis en otros laboratorios de la Red de Laboratorios Analíticos (RLA) del Organismo (véase el párrafo 26). En 2013, el Organismo tomó 455 muestras de materiales nucleares y siete muestras de agua pesada.

¹² Incluida la República Popular Democrática de Corea.

También tomó 423 muestras ambientales, consistentes en 371 muestras de frotis y 52 muestras de otros tipos. La oportunidad del análisis de muestras ambientales mejoró en 2013, con una reducción de la mediana del tiempo requerido para el análisis de 70 días en 2012 a 58 días en 2013.

25. El proyecto de Mejora de las capacidades de los servicios analíticos de salvaguardias (ECAS) se había ejecutado en un 75 % al final de mayo de 2014. Las restantes tareas principales del proyecto comprenden el traspaso de las funciones de laboratorio y la gestión de las instalaciones; la construcción de la nueva puerta principal (la entrada de peatones y los edificios de inspección de mercancías, los carriles de control del tráfico y los caminos y aparcamientos internos); la implantación de servicios de guardias de seguridad para cumplir las recomendaciones de seguridad nuclear del Organismo sobre la protección física del material y las instalaciones nucleares (contenidas en el documento INFCIRC/225/Revision 5 y sus revisiones); el diseño y la construcción de la última ala del edificio del NML, con espacios para oficinas y capacitación; y la adquisición de ciertos instrumentos y equipos analíticos para su uso en el nuevo NML. Está previsto que las obras de construcción restantes comiencen en el segundo semestre de 2014 y terminen antes de mediados de 2015.

26. Actualmente, la RLA está integrada por los LAS del Organismo en Seibensdorf y otros 20 laboratorios ubicados en nueve Estados Miembros y la Comisión Europea. La RLA se sigue ampliando, para el análisis de muestras tanto ambientales como de materiales nucleares. A fin de ofrecer un respaldo adecuado para el análisis de las muestras de materiales nucleares que actualmente solo se realiza en los LAS, el Organismo ha cualificado y contratado al Instituto de Elementos Transuránicos de la CE en Karlsruhe (Alemania). En varios Estados hay laboratorios de análisis de muestras ambientales o de materiales nucleares en proceso de cualificación. Laboratorios de China, Hungría, la República Checa y la República de Corea están en curso de cualificación para llevar a cabo análisis de muestras ambientales. Laboratorios de Alemania, Bélgica, el Canadá, los Estados Unidos de América, Francia y los Países Bajos están en proceso de cualificación para efectuar análisis de materiales nucleares. Un laboratorio de la Argentina está en curso de cualificación para realizar análisis de agua pesada.

C.3.5. Equipo de salvaguardias

27. Desde la presentación del informe del año pasado, el uso de instrumentos de salvaguardias se ha potenciado aún más, en lo que respecta tanto al equipo instalado como al portátil. Al final de junio de 2014, 283 sistemas instalados en 23⁶ Estados estaban conectados a distancia con la Sede del Organismo. Además, el Organismo contaba con 1 342 cámaras de vigilancia conectadas a 629 sistemas en funcionamiento en 251 instalaciones de 34 Estados.⁶ Había 157 sistemas de monitorización automática en funcionamiento en 22 Estados. Se prepararon y entregaron para su uso en inspecciones sobre el terreno más de 890 sistemas de análisis no destructivo portátiles y fijos. Desde la presentación del informe del año pasado, se han asignado importantes recursos financieros y humanos al mantenimiento preventivo y la supervisión del comportamiento para garantizar la fiabilidad de los sistemas del equipo estándar del Organismo. Los sistemas de vigilancia digital, los sistemas de monitorización automática y los precintos electrónicos superaron la meta de fiabilidad de 150 meses de tiempo medio entre fallos. Esta fiabilidad de los sistemas se alcanzó mediante la redundancia, para mitigar los posibles fallos de los distintos componentes. Durante el período del que se informa se enviaron más de 7 000 piezas de equipo de verificación para apoyar actividades de verificación sobre el terreno.

28. Las actividades de previsión tecnológica permitieron identificar adelantos prometedores que podrían llegar a utilizarse en la aplicación de salvaguardias. Entre las tecnologías que se están evaluando actualmente figuran equipos que podrían sustituir a los detectores de neutrones térmicos con helio 3, los métodos de análisis con láser y los sistemas de posicionamiento en interiores. Desde la presentación del informe del año pasado, se celebraron también reuniones técnicas para evaluar técnicas tales como el procesamiento de imágenes y la navegación inercial.

C.4. Cooperación con las autoridades nacionales y regionales, y asistencia a esas autoridades

29. La eficacia y eficiencia de las salvaguardias del Organismo dependen, en gran medida, de la eficacia de los sistemas nacionales y regionales de contabilidad y control de materiales nucleares (SNCC/SRCC) y del grado de cooperación entre las autoridades nacionales o regionales (ANR) encargadas de la aplicación de las salvaguardias y el Organismo.

30. Las ANR encargadas de la aplicación de las salvaguardias precisan sistemas legislativos y reglamentarios para poder ejercer las funciones de supervisión y control necesarias. A fin de que los Estados puedan cumplir sus obligaciones en materia de salvaguardias, las ANR necesitan también recursos y capacidades técnicas acordes con el tamaño y la complejidad de los ciclos del combustible nuclear de sus respectivos países. No obstante, en algunos Estados aún no se han establecido SNCC y no todas las ANR poseen la autoridad, los recursos ni la capacidad técnica necesarios para aplicar lo dispuesto en los acuerdos de salvaguardias y los protocolos adicionales. En particular, algunas ANR no llevan a cabo una supervisión de los sistemas de contabilidad y control de materiales nucleares en las instalaciones nucleares y los lugares situados fuera de las instalaciones (LFI) donde habitualmente se utilizan materiales nucleares que sea suficiente para garantizar un nivel de calidad adecuado de los datos transmitidos al Organismo.

31. Se ha seguido mejorando la eficacia y la eficiencia de las salvaguardias del Organismo, gracias a las medidas adoptadas por varios Estados en la aplicación de salvaguardias. Entre esas medidas cabe mencionar: la participación en los ensayos sobre el terreno de instrumentos o medidas de salvaguardias nuevos; la realización de inspecciones nacionales en las instalaciones y los LFI; la validación de los datos de los explotadores y la adopción de medidas para garantizar la calidad de los registros, los informes y las declaraciones antes de presentar la información al Organismo; el suministro de información, además de la exigida en virtud del acuerdo de salvaguardias o del protocolo adicional, que facilite la aplicación de salvaguardias; la realización de actividades encaminadas a fortalecer la aplicación de las salvaguardias en una región; la puesta a disposición de instalaciones para la capacitación del personal del Organismo; y la facilitación de expertos que ayuden a elaborar los documentos de orientación sobre la aplicación de las salvaguardias y los principios de incorporación de las salvaguardias en el diseño.

32. En octubre de 2013, a fin de ayudar a los Estados a fomentar la capacidad para cumplir sus obligaciones de salvaguardias, el Organismo tradujo al español y al francés la publicación titulada *Guía para la Aplicación de Salvaguardias en los Estados con Protocolos sobre Pequeñas Cantidades (Colección de Servicios N° 22)* y a principios de 2014 distribuyó ejemplares de esta entre todos los Estados con un protocolo sobre pequeñas cantidades (PPC). El Organismo realizó nuevas mejoras en las páginas sobre salvaguardias de su sitio web¹³, y las ANR y otros pueden ahora acceder a vídeos, fotografías, documentos de orientación y referencia, formularios y modelos en materia de salvaguardias.

33. El Servicio de Asesoramiento del OIEA sobre SNCC (ISSAS) ofrece a los Estados que lo soliciten asesoramiento y recomendaciones sobre el establecimiento y la mejora de los SNCC. Desde la presentación del informe del año pasado, el Organismo ha realizado misiones ISSAS a los Emiratos Árabes Unidos, Kirguistán, la República de Moldova y Tayikistán. Entre la creación del servicio en 2004 y el final de junio de 2014, se realizaron 19 misiones ISSAS.

34. El Organismo también imparte capacitación al personal de las ANR y al personal de operaciones de las instalaciones. Desde la presentación del informe del año pasado, el Organismo ha impartido seis

¹³ Véase: <http://www.iaea.org/safeguards/resources-for-states/guidance-documents.html>.

cursos de capacitación a escala internacional, regional y nacional. Se celebró un curso internacional sobre el SNCC en los Estados Unidos de América y otro interregional en el Japón. Entre las actividades de capacitación más específicas figuraron un curso regional en Kazajstán sobre la aplicación de las salvaguardias previstas en un protocolo adicional y dos talleres nacionales básicos sobre la aplicación de las salvaguardias (uno en la República Democrática Popular Lao y otro en Myanmar). Además, se celebró en Viena un curso nacional de capacitación sobre la preparación y presentación de declaraciones en virtud de protocolos adicionales por Dinamarca con respecto a Groenlandia, destinado a expertos de Dinamarca.

35. El Organismo proporcionó conferenciantes para reforzar los cursos de capacitación temáticos sobre la aplicación de las salvaguardias organizados por los Estados Unidos de América y celebrados en Bangladesh, Jordania, la República de Corea y Myanmar. En 2013 se examinaron cuestiones relativas a las salvaguardias con funcionarios de Turquía en el transcurso de una misión del Examen Integrado de la Infraestructura Nuclear (INIR) dirigida por el Organismo. Asimismo, el personal de salvaguardias aportó sus conocimientos técnicos a la preparación de los planes de trabajo integrados para los Estados en los que ya se habían llevado a cabo misiones INIR y participó en reuniones bilaterales con países en fase de incorporación. Del mismo modo que con las misiones INIR, el Departamento de Salvaguardias contribuyó también a un proyecto para crear un servicio de asesoramiento del Organismo que se ocupara de la evaluación integrada de la infraestructura de los reactores de investigación.

36. En enero de 2014, el Organismo celebró un seminario de una jornada sobre su sistema de salvaguardias a fin de familiarizar con este a los nuevos miembros de las Misiones Permanentes. El seminario, al que asistieron 78 participantes de 47 Estados Miembros y delegaciones de la Unión Europea y la Liga de los Estados Árabes, constó de presentaciones de la Secretaría, una visita a los laboratorios de tecnología de salvaguardias y una demostración del análisis de imágenes de satélite.

C.5. Personal de salvaguardias

37. Desde la presentación del informe del año pasado, se impartió el Curso de Introducción a las Salvaguardias del Organismo (ICAS) a 20 inspectores nuevos. Las actividades de capacitación para inspectores consistieron en dos ejercicios amplios de inspección en un reactor de agua ligera y cursos sobre técnicas de AND, mejora de las aptitudes de observación, verificación de la información sobre el diseño, técnicas de negociación y mejora de las dotes de comunicación.

38. La capacitación interna sobre las actividades de salvaguardias en las instalaciones y en la Sede del Organismo se complementaron con los siguientes cursos nuevos: un curso de capacitación sobre un instrumento de análisis de enlaces en apoyo de las evaluaciones a nivel de los Estados; capacitación avanzada y de perfeccionamiento sobre técnicas de AND; un curso sobre el nuevo sistema de vigilancia de la próxima generación; capacitación sobre programas informáticos que se utilizan en el análisis de la información; y un curso sobre la ingeniería de sistemas para el personal técnico. Entre los cursos que se están preparando y que está previsto celebrar en 2015 figuran uno sobre los fundamentos de las técnicas de separación isotópica por láser, uno de perfeccionamiento en el AND y otro sobre la detección de la desviación del plutonio.

39. En febrero de 2014 comenzó el Programa de Capacitación en Salvaguardias, con seis participantes procedentes de Camboya, Ghana, Myanmar, Nepal, Tayikistán y Túnez, que concluirán el programa al final de noviembre de 2014.

C.6. Gestión de la calidad

40. El Departamento de Salvaguardias siguió aplicando y mejorando su sistema de gestión de la calidad. En 2013 emprendió actividades con el fin de identificar, seleccionar y determinar las maneras de utilizar con mayor eficacia los indicadores de ejecución para analizar sus actividades y resultados

en el contexto de un sistema más amplio de gestión del desempeño que está en fase de elaboración. Desde la presentación del informe del año pasado se han llevado a cabo cuatro auditorías internas de la calidad, centradas en las siguientes esferas: la evaluación de la eficacia de las salvaguardias, la seguridad industrial, la evaluación de las necesidades de capacitación y el mantenimiento de la acreditación por Austria de la Oficina de Servicios Analíticos de Salvaguardias, del Departamento de Salvaguardias, según la norma de calidad 9001 de la Organización Internacional de Normalización. A esto se sumaron las auditorías realizadas por el Auditor Externo del Organismo con respecto a la aplicación de las salvaguardias y la gestión del proyecto ECAS. Desde la presentación del informe del año pasado, se han efectuado más de 200 exámenes para controlar la calidad de algunas actividades de salvaguardias seleccionadas aleatoriamente. En los casos en que se observaron posibles deficiencias, los resultados se examinaron más a fondo y, si correspondía, se inició la elaboración de un informe sobre las condiciones existentes. En ese mismo período se iniciaron 56 informes de ese tipo relacionados con los procesos de salvaguardias como consecuencia de las auditorías de la calidad, los exámenes de la salud y la seguridad y otras actividades. Se determinaron las causas básicas de esas situaciones y las medidas para evitar que se repitieran. Asimismo, el sistema de informes sobre las condiciones se amplió para incluir los sucesos relacionados con la seguridad radiológica e industrial en la Sede del Organismo y sobre el terreno.

41. Se actualizó y perfeccionó la metodología de cálculo de los costos del Departamento de Salvaguardias, que se utiliza para estimar los costos de las actividades de salvaguardias, a fin de tener en cuenta la experiencia adquirida en su aplicación. Desde la presentación del informe del año pasado, se fomentaron las actividades de gestión del conocimiento para ayudar a los supervisores a determinar los conocimientos esenciales que era preciso conservar en relación con los puestos de trabajo de 30 funcionarios que se jubilarían o separarían del servicio en el Departamento de Salvaguardias. Se examinaron y rediseñaron los documentos, formularios, modelos y documentos de trabajo internos de salvaguardias relacionados con las actividades de verificación sobre el terreno para que cumpliesen las normas de calidad, y se actualizaron para que respondieran con más precisión a las necesidades del Departamento. Se siguió capacitando al personal en el sistema de gestión de la calidad, con inclusión de la gestión y el control de los documentos de salvaguardias, la utilización del sistema de informes sobre las condiciones existentes y los principios de la mejora continua de los procesos.

C.7. Seguridad de la información

42. En vista de la evolución constante del actual entorno de la seguridad de la información y de los avances tecnológicos, el Organismo ha examinado sus políticas, procedimientos y prácticas en relación con la seguridad de la información, centrándose inicialmente en la clasificación, el tratamiento y la protección de la información sobre las salvaguardias. La finalidad del examen es alcanzar un equilibrio entre la seguridad de la información y la puesta de la información sobre las salvaguardias a disposición de los funcionarios que la necesitan para ejercer sus funciones oficiales en materia de salvaguardias.

43. La concienciación sobre la seguridad sigue siendo una prioridad importante, y se han realizado campañas de sensibilización e introducido mejoras en el programa de aprendizaje electrónico sobre seguridad de la información. Se siguen organizando sesiones informativas especializadas para inspectores y otros funcionarios de salvaguardias, y la seguridad de la información es ahora un módulo del ICAS. Para familiarizar a los Estados Miembros con este importante tema, el programa sobre seguridad de la información del Organismo se presentó en la cuarta reunión técnica sobre el concepto a nivel del Estado, que tuvo lugar el 15 de abril de 2014.

44. Se ha seguido mejorando la seguridad física de las oficinas mediante la ampliación de los sistemas de control del acceso. Todos los servidores del Organismo, una computadora central, la memoria de disco y el equipo de red están alojados en un centro de datos de alta seguridad. Se está mejorando la

seguridad de la información, por ejemplo mediante la aplicación sistemática de parches de seguridad y mejoras de los servidores, los conmutadores y las computadoras portátiles y de mesa; una mejor codificación; los exámenes de la vulnerabilidad internos y externos; el desarrollo de la capacidad interna para combatir las amenazas relacionadas con la tecnología de la información; y la mejora de la recuperación en casos de desastre y de la capacidad de mantener la continuidad de las actividades.

C.8. Presentación de informes sobre salvaguardias

45. Las conclusiones de salvaguardias relativas a 2013 se presentaron en el *Informe sobre la Aplicación de las Salvaguardias para 2013*¹⁴. En este informe también se facilitó información sobre la aplicación y la evaluación de las actividades de salvaguardias, y se dieron datos sobre el número de instalaciones y LFI sometidos a salvaguardias, y el esfuerzo de inspección y los costos conexos de la aplicación de las salvaguardias. En su reunión de junio de 2014, la Junta de Gobernadores tomó nota del mencionado informe y autorizó la publicación de la Declaración sobre las salvaguardias para 2013 y de los Antecedentes de la declaración sobre las salvaguardias y resumen.

¹⁴ La Declaración sobre las salvaguardias para 2013, y los Antecedentes de la declaración sobre las salvaguardias y resumen del *Informe sobre la Aplicación de las Salvaguardias para 2013* figuran en el sitio web del OIEA, en la dirección <http://www.iaea.org/safeguards/statements-pubs-media/es/es2013.html>.