

Conferencia General

GC(55)/16
29 de julio de 2011

Distribución general
Español
Original: Inglés

Quincuagésima quinta reunión ordinaria

Punto 18 del orden del día provisional
(GC(55)/1 y Add.1)

Fortalecimiento de la eficacia y aumento de la eficiencia del sistema de salvaguardias y aplicación del Modelo de protocolo adicional

Informe del Director General

A. Introducción

1. En la resolución GC(54)/RES/11, titulada “Fortalecimiento de la eficacia y aumento de la eficiencia del sistema de salvaguardias y aplicación del Modelo de protocolo adicional”, la Conferencia General pidió al Director General que le informara, en su quincuagésima quinta reunión ordinaria, sobre la aplicación de la resolución. El presente informe responde a esa petición y actualiza la información incluida en el informe presentado el año pasado a la Conferencia General (documento GC(54)/11).

B. Acuerdos de salvaguardias y protocolos adicionales

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

2. Entre el 1 de julio de 2010 y el 30 de junio de 2011, entraron en vigor acuerdos de salvaguardias amplias (ASA) en relación con el Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares (TNP) para tres Estados¹, y protocolos adicionales, basados en el Modelo de protocolo adicional², para ocho

¹ Andorra, Montenegro y Mozambique.

² 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 (Corr.).

Estados³. Entró en vigor un acuerdo de salvaguardias tipo INFCIRC/66/Rev.2 para un Estado.⁴ Durante ese mismo período, otro Estado firmó un protocolo adicional⁵. Se enmendaron los protocolos sobre pequeñas cantidades (PPC) de cinco Estados⁶, de conformidad con la decisión de la Junta de Gobernadores de 20 de septiembre de 2005 en relación con esos protocolos. A fines de junio de 2011, 42 de los 92 Estados con PPC vigentes⁷ habían puesto en vigor PPC modificados.

3. Al 30 de junio 2011, el número de Estados con acuerdos de salvaguardias en vigor concertados con el Organismo era de 178⁸, de los que 109 (entre ellos 104 con ASA) tenían también protocolos adicionales en vigor. Sesenta y nueve Estados no han puesto aún en vigor los protocolos adicionales a sus acuerdos de salvaguardias.

4. Quince Estados no poseedores de armas nucleares partes en el TNP no han puesto aún en vigor ASA⁹. La información más reciente sobre la situación de los acuerdos de salvaguardias y los protocolos adicionales se publica en el sitio web del OIEA¹⁰.

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

5. La Secretaría ha seguido ejecutando elementos del plan de acción que se expone en la resolución GC(44)/RES/19 y en el Plan de acción actualizado del Organismo para promover la concertación de acuerdos de salvaguardias y protocolos adicionales (septiembre de 2010)¹¹. Entre los elementos del plan de acción propuesto en la resolución GC(44)/RES/19 figuran los siguientes:

- intensificación de los esfuerzos del Director General por concertar acuerdos de salvaguardias y protocolos adicionales, especialmente con los Estados que realizan actividades nucleares importantes;
- 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
- mayor coordinación entre los Estados Miembros y la Secretaría en sus esfuerzos para promover la concertación de acuerdos de salvaguardias y protocolos adicionales.

6. Guiada por las resoluciones pertinentes de la Conferencia General y las decisiones de la Junta de Gobernadores, el plan de acción actualizado del Organismo y su Estrategia de mediano plazo¹², la Secretaría ha seguido fomentando y facilitando una adhesión más amplia al sistema de salvaguardias, utilizando principalmente fondos extrapresupuestarios.

³ Albania, Costa Rica, Emiratos Árabes Unidos, Marruecos, México, Montenegro, Mozambique y Swazilandia.

⁴ Pakistán.

⁵ Bahrein.

⁶ El Salvador, Guatemala, Panamá, San Marino y Swazilandia.

⁷ Excluidos los PPC a los acuerdos de salvaguardias concertados con arreglo a los protocolos al Tratado de Tlatelolco.

⁸ Y Taiwán (China).

⁹ Benin, Cabo Verde, Congo (República del), Djibouti, Eritrea, Guinea, Guinea-Bissau, Guinea Ecuatorial, Liberia, Micronesia, Santo Tomé y Príncipe, Somalia, Timor-Leste, Togo y Vanuatu.

¹⁰ http://www.iaea.org/OurWork/SV/Safeguards/documents/sir_table.pdf.

¹¹ El plan de acción se publica en el sitio web del OIEA:
http://www.iaea.org/OurWork/SV/Safeguards/documents/sg_actionplan.pdf.

¹² La Estrategia de mediano plazo para 2006-2011 figura en el documento GOV/2005/8 y se puede consultar en la dirección <http://www.iaea.org/About/mts.html>.

7. Desde el informe del año pasado, a fin de facilitar la concertación y aplicación de ASA y protocolos adicionales, así como la puesta en práctica de la decisión de la Junta relativa a los PPC, la Secretaría ha organizado tres eventos de divulgación: un seminario interregional sobre el sistema de salvaguardias del Organismo para Estados de Asia sudoriental y meridional con materiales y actividades nucleares limitados y un seminario regional sobre el sistema de salvaguardias del Organismo para Estados de Asia sudoriental con actividades nucleares importantes (ambos celebrados en Singapur, en marzo de 2011); y una reunión de información para varias Misiones Permanentes sobre el sistema de salvaguardias del Organismo (Ginebra, mayo de 2011). Además, la Secretaría celebró consultas con representantes de Estados Miembros y no miembros en Berlín, Ginebra, Nueva York y Viena.

C. Aplicación y ulterior desarrollo del sistema de salvaguardias

C.1. Planificación estratégica

8. Desde el informe del año pasado, la Secretaría ha seguido aplicando su metodología de planificación estratégica a largo plazo y ha ultimado el Plan estratégico a largo plazo (2012–2023) del Departamento de Salvaguardias. El plan es un instrumento de gestión interna que tiene por objeto ayudar al Departamento a prestar mejores servicios a los Estados Miembros y apoyar la aplicación de la Estrategia de mediano plazo del Organismo¹³. El plan aborda el marco conceptual, las facultades legales, las capacidades técnicas (conocimientos especializados, equipo e infraestructura) y los recursos humanos y financieros necesarios para las actividades de verificación del Organismo. También estudia la forma de intensificar la comunicación, la cooperación y la creación de asociaciones con los interesados directos del Organismo y determina diversas iniciativas para mejorar la manera en que trabaja el Departamento. Ya se están adoptando varias medidas, comprendida la reorganización del Departamento de Salvaguardias, en apoyo de la ejecución del plan. El plan será objeto de exámenes y actualizaciones periódicos.

C.2. Concepto de planificación, aplicación y evaluación de las salvaguardias a nivel de los Estados

9. La extracción de conclusiones de salvaguardias sólidas tiene la máxima importancia para el Organismo. Con este fin, la Secretaría ha seguido desarrollando el concepto de planificación, aplicación y evaluación de las salvaguardias a nivel de los Estados. El concepto de “a nivel de los Estados” es un enfoque holístico de la aplicación de las salvaguardias válido para todos los Estados y basado en una evaluación amplia de los Estados y en un enfoque a nivel de los Estados, que comprende la determinación de medidas de salvaguardias específicas para cada Estado, puestas en práctica mediante un plan de aplicación anual. El concepto consistente en considerar al Estado como un todo permite tener en cuenta factores específicos de los Estados en todas las fases de la aplicación de las salvaguardias.

10. Las conclusiones de salvaguardias de la Secretaría se basan en una evaluación de toda la información de que dispone el Organismo. La evaluación a nivel de los Estados es un elemento fundamental para deducir conclusiones de salvaguardias y determinar las actividades de verificación necesarias. Éste es un proceso dinámico e iterativo en el que los resultados de la evaluación constituyen la base para planificar las actividades de salvaguardias, evaluar los resultados de esas actividades y determinar cualesquiera medidas de seguimiento (por ejemplo, recopilación y análisis de información suplementaria o verificación) necesarias para derivar conclusiones de salvaguardias bien fundadas. Por consiguiente, la aplicación de salvaguardias a nivel de los Estados puede describirse

¹³ La Estrategia de mediano plazo del OIEA para 2012-2017 figura en el documento GOV/2010/66 y se puede consultar en la dirección <http://www.iaea.org/About/mts.html>.

como un proceso basado en la información. Al ajustarse a los cambios, la aplicación del concepto de “a nivel de los Estados” asegura que las garantías dadas a la comunidad internacional sigan siendo creíbles y actualizadas. Desde el informe del año pasado, el proceso de evaluación a nivel de los Estados se ha mejorado aún más: mediante la adopción de un sistema de análisis constante basado en la colaboración entre grupos multidisciplinarios de evaluación a nivel de los Estados; la asignación de un grupo departamental integrado por funcionarios superiores de salvaguardias encargados de examinar la calidad de varios informes de evaluación a nivel de los Estados con el fin de definir deficiencias genéricas en el proceso y formular recomendaciones de mejoras; y mediante la implantación de un sistema mejorado de evaluación y examen de los Estados.

11. Como parte de sus esfuerzos por avanzar hacia la aplicación de un sistema de salvaguardias *plenamente* basado en la información, la Secretaría también se ha dedicado a fortalecer los vínculos entre el proceso de evaluación a nivel de los Estados y las actividades de verificación. Toda la información relativa al programa nuclear de un Estado, incluida la derivada de las actividades relacionadas con la inspección, debe ser evaluada no solo para extraer conclusiones de salvaguardias, sino también para determinar las actividades de salvaguardias que se han de realizar con respecto a ese Estado a fin de mantener esas conclusiones. Ello ayuda al Organismo a adaptar y enfocar sus actividades de verificación sobre el terreno y en la Sede.

12. En cuanto a los Estados respecto de los cuales se ha llegado a la conclusión más amplia de que todos los materiales nucleares seguían adscritos a actividades con fines pacíficos y respecto de los cuales se ha aprobado un enfoque de salvaguardias integradas a nivel de los Estados, el Organismo aplica salvaguardias integradas. En 2010 se aplicaron salvaguardias integradas durante todo el año en 47¹⁴ Estados (lo que supone un aumento de 11 Estados respecto de 2009), y durante parte del año en un Estado. Además, el Organismo actualizó los enfoques de salvaguardias integradas a nivel de los Estados para cuatro Estados.

C.3. Enfoques, procedimientos y técnicas de salvaguardias

C.3.1. Programa de investigación y desarrollo

13. Las actividades de investigación y desarrollo (I+D) sobre enfoques, procedimientos, técnicas y capacitación de salvaguardias, realizadas con la ayuda de los programas de apoyo de los Estados Miembros (PAEM), son fundamentales para hacer frente a las dificultades futuras en materia de salvaguardias. Las necesidades del Organismo se comunican a los PAEM por medio de un programa bienal de I+D para la verificación nuclear. El programa de I+D para la verificación nuclear de 2010–2011 se compone de 24 proyectos que responden a necesidades muy prioritarias a fin de seguir aumentando la eficacia y eficiencia de las actividades de salvaguardias. A 30 de junio de 2011, 21 PAEM¹⁵ daban apoyo a más de 300 tareas específicas dentro de esos proyectos con un valor superior a 20 millones de euros anuales. Dichas tareas abordan cuestiones como, por ejemplo, conceptos y enfoques de salvaguardias; técnicas e instrumentos de verificación; recopilación, procesamiento y análisis de la información; gestión de calidad; y capacitación.

C.3.2. Salvaguardias para tipos de instalación existentes y nuevos

14. La Secretaría ha seguido elaborando y aplicando enfoques más eficaces para verificar las transferencias de combustible gastado, en los que se utilizan sistemas de monitorización y vigilancia automáticas y se realizan inspecciones con breve preaviso e inspecciones no anunciadas. La Secretaría también sometió a ensayo un concepto de inspección utilizando nuevas combinaciones de técnicas y tecnologías existentes, como la monitorización a distancia, las mediciones automatizadas, y las

¹⁴ Véase la nota 8.

¹⁵ Alemania, Argentina, Australia, Bélgica, Brasil, Canadá, China, Comisión Europea, España, Estados Unidos de América, Federación de Rusia, Finlandia, Francia, Hungría, Japón, Países Bajos, Reino Unido, República Checa, República de Corea, Sudáfrica y Suecia.

inspecciones no anunciadas o con breve preaviso, a fin de mejorar la eficacia y la eficiencia de la aplicación de las salvaguardias.

15. El Organismo ha participado directamente en la fase temprana del diseño de una nueva planta de acondicionamiento de combustible gastado y de un nuevo sarcófago para la unidad 4 del reactor dañado en la central nuclear de Chernóbil con el fin de integrar los sistemas de salvaguardias en los diseños de las instalaciones. El Organismo ha adquirido un nuevo sistema de vigilancia y ha actualizado los sistemas existentes en la instalación. En octubre de 2010 se inició la construcción de la planta de fabricación de combustible de mezcla de óxidos del Japón (JMOX). El Organismo realizó un examen de la información sobre el diseño para validar el enfoque de salvaguardias propuesto para la instalación, inició las actividades de diseño detallado del equipo de análisis no destructivo (AND), y fabricó un prototipo de sistema de AND que se someterá a ensayo en 2011.

16. El Organismo ha estado trabajando para mejorar la aplicación de las salvaguardias en futuras instalaciones. Para aplicar de forma eficaz y eficiente salvaguardias en una nueva instalación, deben tenerse en cuenta conceptos de salvaguardias en las fases iniciales de planificación de una instalación. Esto no solo mejora la capacidad del Organismo para aplicar salvaguardias en la instalación, sino que también permite introducir cambios en el diseño cuando los costos de esos cambios son razonablemente bajos. El Organismo ya se está preparando para someter a salvaguardias nuevos tipos de instalaciones, como repositorios geológicos, plantas de piroprocesamiento e instalaciones de enriquecimiento por láser. Se celebraron reuniones con expertos de los Estados que desarrollan la tecnología de piroprocesamiento, y ya está en marcha la capacitación de personal del Organismo con respecto a las tecnologías de piroprocesamiento y de enriquecimiento por láser. Por conducto del Proyecto Internacional sobre ciclos del combustible y reactores nucleares innovadores (INPRO) del Organismo y el Foro Internacional de la Generación IV (GIF), la Secretaría contribuyó a las evaluaciones de la resistencia a la proliferación de los sistemas de energía nuclear, y ayudó a finalizar el informe titulado “Resistencia a la proliferación: análisis de las vías de adquisición/desviación” con miras a su publicación. En 2010, el Canadá, Finlandia y Suecia iniciaron conversaciones con el Organismo en relación con la incorporación de las salvaguardias en el diseño para instalaciones futuras.

C.3.3. Tecnología y análisis de la información

17. El Organismo ha seguido trabajando en el proyecto de reconfiguración del Sistema de Información sobre Salvaguardias del OIEA (ISIS) (IRP) a fin de mejorar la eficacia y eficiencia del tratamiento de la información sustituyendo el sistema de información actual por un entorno moderno e integrado. Se realizaron progresos importantes en el diseño de servicios clave que darán apoyo a la evolución hacia un sistema de salvaguardias basado plenamente en la información. Se implantaron controles del acceso “basado en las funciones” a fin de posibilitar el acceso seguro a cualquier información disponible en el Departamento para el personal que la necesitara. Se procedió a la migración de la información almacenada en la unidad principal al nuevo sistema. Se inició un nuevo proyecto con el objetivo de proporcionar un sistema de explotación geoespacial para facilitar el análisis y la difusión de la información.

18. La Secretaría ha seguido utilizando sensores satelitales comerciales de alta resolución a fin de mejorar su capacidad para vigilar emplazamientos e instalaciones nucleares en todo el mundo. A 30 de junio de 2011, se adquirirían imágenes de 32 satélites de observación de la Tierra distintos (un aumento de 10 satélites desde el informe del año anterior), y se habían concertado contratos con nuevos suministradores de imágenes a fin de diversificar las fuentes y garantizar la integridad y autenticidad de las imágenes de satélite. El uso del análisis de imágenes ha seguido siendo una gran ventaja para el Organismo, en particular para la planificación y ejecución de actividades de verificación sobre el terreno. Desde el informe del año pasado, se han elaborado más de 160 informes de análisis de imágenes, comprendidos varios productos geoespaciales obtenidos a partir de imágenes.

19. El Organismo utiliza de manera sistemática información sobre exportaciones e importaciones de equipos relacionados con la esfera nuclear y materiales no nucleares para evaluar la exhaustividad de las declaraciones de los Estados y apoyar el análisis del comercio en la esfera nuclear. Varios Estados ofrecen al Organismo voluntariamente información sobre ciertas solicitudes de oferta y denegaciones

de exportación relacionadas con la tecnología nuclear. El análisis por el Organismo de esta información complementa otras informaciones con fines de salvaguardias y se utiliza en apoyo de sus actividades de verificación y del proceso de evaluación a nivel de los Estados. Desde el informe del año pasado, la Secretaría, por conducto de talleres y otras actividades de divulgación, ha seguido aumentando la sensibilización sobre la utilidad de esta información. Se ha duplicado el número de Estados que facilitan esos datos, y otros están considerando activamente la posibilidad de facilitarlos.

C.3.4. Servicios analíticos de salvaguardias

20. La recopilación y el análisis de material nuclear y muestras ambientales son fundamentales para que el Organismo verifique que las declaraciones de los Estados con respecto a sus materiales y actividades nucleares son correctas y exhaustivas. El análisis de muestras se realiza en el Laboratorio Analítico de Salvaguardias (LAS) del Organismo, en Seibensdorf, que se compone del Laboratorio de Materiales Nucleares (NML) y el Laboratorio de Muestras Ambientales (ESL), así como en otros laboratorios de la red de laboratorios analíticos (RLA) del Organismo. En 2010, los inspectores del Organismo presentaron a los laboratorios para su análisis 599 muestras de materiales nucleares y 18 muestras de agua pesada. Todas las muestras tomadas con fines de verificación de la contabilidad, salvo las de agua pesada, fueron analizadas en el NML. Los inspectores del Organismo también tomaron 497 muestras ambientales, la totalidad de las cuales fue analizada en el ESL y dio lugar al envío de 925 submuestras a la RLA para análisis volumétricos o de partículas a fin de detectar la presencia de isótopos del uranio y del plutonio. El propio ESL recibió 57 muestras de frotis ambientales para su análisis.

21. Desde el informe del año pasado, se ha progresado considerablemente en el proyecto de “Mejora de las capacidades de los servicios analíticos de salvaguardias” (ECAS). En abril de 2011 se entregó al ESL un espectrómetro de masas de emisión de iones secundarios de grandes dimensiones (LG-SIMS). La nueva ampliación del laboratorio limpio en el ESL, que alberga el LG-SIMS, es plenamente operativa y se ha realizado un ensayo del LG-SIMS con muestras de salvaguardias. Las actividades de diseño para el nuevo NML se están ejecutando según el calendario previsto, y se prevé iniciar su construcción en el tercer trimestre de 2011, en función de la disponibilidad de fondos.

22. Han seguido los esfuerzos encaminados a ampliar la RLA para que pueda realizar análisis de muestras tanto de materiales nucleares como de frotis ambiental. La RLA está integrada actualmente por 19 laboratorios ubicados en ocho Estados Miembros, la Comisión Europea y el OIEA. Desde el informe del año pasado, un laboratorio del Brasil ha reunido los requisitos necesarios para participar en la RLA. Laboratorios de Bélgica, China, Estados Unidos de América, Finlandia, Francia, Hungría y República de Corea están siendo evaluados desde el punto de vista de sus capacidades o se encuentran ya en diversas fases del proceso de cualificación.

C.3.5. Equipo de salvaguardias

23. Desde el informe del año pasado, el uso de instrumentos de verificación de salvaguardias ha aumentado en relación con el equipo instalado y con el portátil. Al final de junio de 2011, el Organismo contaba con 1 187 cámaras conectadas a 616 sistemas en funcionamiento en 245 instalaciones de 33 Estados¹⁶. Había 145 sistemas de monitorización automática en funcionamiento en 54 instalaciones de 21 Estados. Además, se siguieron instalando o perfeccionando sistemas de vigilancia a distancia: 261 sistemas de vigilancia o de monitorización radiológica con mecanismos de transmisión a distancia fueron autorizados para su utilización en actividades de inspección en 20 Estados¹⁷ (152 sistemas de vigilancia con 583 cámaras y 109 sistemas automáticos de monitorización radiológica). Todos estos sistemas pueden transmitir la totalidad de los datos requeridos con fines de salvaguardias. Como resultado de los importantes esfuerzos desplegados, a

¹⁶ Véase la nota 8.

¹⁷ Véase la nota 8.

finales de 2010 se estaban implementando medios de monitorización a distancia para 26 sistemas de vigilancia automática en la planta de procesamiento de Rokkasho, en el Japón.

24. A fin de garantizar la fiabilidad de los sistemas de equipo estándar del Organismo, siguieron destinándose considerables recursos financieros y humanos al mantenimiento preventivo y la vigilancia del comportamiento. La fiabilidad de los sistemas digitales de vigilancia, los sistemas de vigilancia automática y los precintos electrónicos ha superado la meta de fiabilidad de 150 meses de tiempo medio entre fallos.

25. En el marco del Proyecto de tecnologías novedosas, la Secretaría ha seguido desplegando esfuerzos en la elaboración de la base de datos sobre indicadores y rasgos asociados al ciclo del combustible nuclear y en la identificación, evaluación e implantación de tecnologías avanzadas para la detección temprana de materiales y actividades nucleares no declarados.

C.4. Cooperación con autoridades nacionales y regionales y eficacia de los SNCC y los SRCC

26. La eficacia y eficiencia de las salvaguardias del OIEA 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/regionales y el Organismo. Las organizaciones nacionales y regionales precisan sistemas legislativos y reguladores para poder ejercer las funciones de reglamentación y control necesarias. A fin de poder cumplir sus obligaciones en materia de salvaguardias, las autoridades nacionales/regionales también necesitan los recursos, los procedimientos y la capacidad técnica y analítica para efectuar mediciones de materiales nucleares y otras medidas de control acordes con el tamaño y la complejidad de sus respectivos ciclos del combustible nuclear.

27. El Servicio de asesoramiento del OIEA sobre SNCC (ISSAS) da asesoramiento a los Estados que lo solicitan y formula recomendaciones sobre el establecimiento y fortalecimiento de los SNCC. A fines de junio de 2011 se habían realizado 13 misiones ISSAS. Desde el informe del año pasado se ha realizado una visita preparatoria para una próxima misión ISSAS en México.

28. El Organismo también brinda capacitación al personal de autoridades nacionales y regionales. Desde el informe del año pasado, el Organismo ha celebrado 12 cursos de capacitación internacionales, regionales y nacionales para los Estados con el fin de ayudarlos a cumplir sus obligaciones de salvaguardias. Entre los cursos básicos se incluyeron dos cursos internacionales sobre SNCC, en la Federación de Rusia y los Estados Unidos de América, y tres cursos regionales sobre SNCC, en Burkina Faso, Chile y el Japón. Otras actividades de capacitación más específica fueron un taller regional en Indonesia sobre contabilidad y control de materiales nucleares en las instalaciones y un curso de capacitación regional en Jordania para Estados del Oriente Medio con materiales y actividades nucleares limitados. A fin de satisfacer necesidades nacionales más específicas, la Secretaría organizó un curso de capacitación nacional sobre SNCC en Nigeria; dos talleres sobre la aplicación del protocolo adicional, uno para el Iraq en Viena y otro en Belarús; un seminario sobre la aplicación del protocolo adicional en Filipinas; y un curso sobre AND en Argelia. El Organismo también visitó varios Estados africanos para ayudarlos a cumplir los requisitos de aplicación de sus respectivos ASA, PPC y protocolos adicionales.

29. La cooperación entre el Organismo, la Comisión Europea y los Estados de la Unión Europea (UE) siguió durante el año con la aplicación de salvaguardias integradas a todas las instalaciones de los Estados no poseedores de armas nucleares de la UE. También prosiguió la cooperación técnica entre el Organismo y la Agencia Brasileño-Argentina de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares (ABACC). Se siguen manteniendo conversaciones con la ABACC sobre cómo aplicar algunas medidas de fortalecimiento de las salvaguardias y políticas revisadas relativas a la conversión, el enriquecimiento y la verificación de la información sobre el diseño. Siguen existiendo arreglos con la Comisión Europea y con la ABACC para compartir los costos asociados a la compra e instalación del equipo de salvaguardias utilizado conjuntamente por el Organismo y la respectiva autoridad regional, lo que se traduce en eficiencias en la aplicación de salvaguardias.

C.5. Fuerza de trabajo de salvaguardias

30. Desde el informe del año pasado se han realizado 61 cursos de capacitación importantes, que abarcaron capacitación básica, avanzada y de perfeccionamiento, para funcionarios de salvaguardias del Organismo. La capacitación básica incluyó: el Curso de introducción a las salvaguardias del Organismo para 20 inspectores recientemente contratados; ejercicios amplios de inspección en reactores de agua ligera y en instalaciones de manipulación de materiales a granel; y cursos sobre técnicas de AND y contención y vigilancia (C/V), así como sobre la mejora de las aptitudes de observación y de comunicación. La capacitación avanzada comprendió: los principios y prácticas del acceso complementario; el piroprocesamiento; el enriquecimiento por centrifugación y por láser; las salvaguardias en las plantas de enriquecimiento; las imágenes de satélite; la extracción de uranio; la verificación de la información sobre el diseño en los reactores de investigación; los conceptos estadísticos para salvaguardias; los indicadores de proliferación de distintos tipos de instalaciones del ciclo del combustible nuclear; la verificación del combustible gastado; las técnicas de verificación del plutonio; la inspección y verificación en las centrales nucleares y la calibración de tanques. En la República de Corea se realizó por primera vez un ejercicio exhaustivo avanzado experimental en reactores de agua ligera y CANDU. Se dictaron cursos de actualización para inspectores del Organismo sobre equipo y procedimientos de AND y C/V y sobre protección radiológica. Los cursos nuevos o actualizados se centraron principalmente en facilitar al personal de salvaguardias los conocimientos y aptitudes necesarios para llevar a cabo evaluaciones a nivel de los Estados en colaboración. Los laboratorios e instalaciones puestos a disposición por el LAS y los Estados Miembros son activos clave para la ejecución del programa de capacitación sobre salvaguardias. El Organismo también finalizó un Programa de capacitación sobre salvaguardias de diez meses de duración para seis jóvenes graduados y profesionales subalternos de países en desarrollo.

C.6. Gestión de calidad

31. El año pasado, el Departamento de Salvaguardias siguió aplicando su sistema de gestión de calidad. Se impartió capacitación específica al personal para fomentar la sensibilización respecto del sistema, intensificar el uso del sistema de notificación de medidas correctoras, apoyar la mejora continua de los procesos y mejorar el sistema de control de documentos. Los esfuerzos relativos a la gestión del conocimiento se centraron en la retención de conocimientos fundamentales relacionados con el trabajo que posee el personal que se jubila. Además del análisis y evaluación continuos de la calidad de los resultados de las inspecciones, el Organismo realizó auditorías acerca del proceso de presentación anual de informes sobre la aplicación de las salvaguardias y acerca del uso de los conceptos de seguridad en los sistemas de información según la función que se desempeña. Además, el Organismo completó, sometió a examen por homólogos y validó una metodología de cálculo de costos que le permite determinar y supervisar el costo de realizar actividades de salvaguardias y comparar los costos de distintas opciones de aplicación de las salvaguardias. La metodología de cálculo de costos se utilizó para preparar la información sobre los costos por Estados de la aplicación de las salvaguardias, incluido en el Informe sobre la aplicación de las salvaguardias (IAS) en 2010.

C.7. Seguridad de la información

32. El Organismo ha seguido adoptando medidas para proteger la información confidencial de salvaguardias en la Secretaría teniendo en cuenta el elemento humano y la seguridad física, así como la tecnología de la información. Se está llevando a cabo una amplia campaña destinada a aumentar la sensibilización del personal con respecto a sus obligaciones en materia de seguridad de la información. Todos los funcionarios del Organismo deben hacer una prueba obligatoria sobre seguridad de la información, y se han añadido componentes de seguridad de la información a cursos de capacitación especializados. Se ha ampliado el alcance del compromiso de confidencialidad que todos los funcionarios tienen que firmar. Se ha seguido mejorando la seguridad física de las oficinas, por ejemplo, mediante sistemas de control del acceso, puertas de seguridad, cámaras de vigilancia y sistemas de detección de movimiento. Todos los servidores del Organismo, una computadora principal, información en discos y el equipo de red están almacenados en un centro de datos de alta seguridad. Se está preparando una mejora de la seguridad para el LAS, en espera de su reubicación a

una zona más segura. Se está mejorando la tecnología 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; exámenes de vulnerabilidad internos y externos; el desarrollo de un sistema de control del acceso basado en las funciones que se desempeñan; el desarrollo de capacidades internas para luchar contra las amenazas en materia de tecnología de la información; y la mejora de la preparación para casos de desastre y de la capacidad de continuidad de las actividades.

C.8. Presentación de informes sobre salvaguardias

33. Las conclusiones de salvaguardias para 2010 se presentaron en el IAS en 2010 (GOV/2011/24)¹⁸. Como se indica en el IAS, en 2010 se aplicaron salvaguardias en 175 Estados¹⁹ que tenían en vigor acuerdos de salvaguardias concertados con el Organismo²⁰. En respuesta a las solicitudes de varios Estados Miembros, en el IAS se facilitaron más detalles sobre los resultados de las actividades de salvaguardias y más información específica de cada Estado, incluidos el número de instalaciones y de lugares fuera de las instalaciones (LOF) sometidos a salvaguardias, las actividades de salvaguardias realizadas, el costo de la aplicación de salvaguardias, y los resultados de las actividades de salvaguardias. En su reunión de junio de 2011, la Junta de Gobernadores felicitó a la Secretaría por sus esfuerzos por mejorar la transparencia del informe. La Junta tomó nota del IAS de 2010 y autorizó la publicación de la declaración sobre las salvaguardias en 2010 y de los antecedentes de la declaración sobre las salvaguardias y el resumen.

C.9. Simposio sobre salvaguardias

34. En noviembre, el Organismo celebró en su Sede el 11º simposio sobre salvaguardias internacionales, cuyo tema era "Preparación para afrontar los desafíos futuros en materia de verificación". Asistieron al acto unos 670 participantes de 64 Estados y 17 organizaciones internacionales. El objetivo era fomentar el diálogo y el intercambio de información entre la Secretaría, los Estados Miembros, la industria nuclear y los miembros de la comunidad de salvaguardias y no proliferación nuclear en sentido amplio. En el simposio, el Departamento de Salvaguardias presentó su plan para que el sistema de salvaguardias se base plenamente en la información. Basándose en el Plan estratégico a largo plazo (2012-2023) del Departamento de Salvaguardias, los participantes analizaron las prioridades estratégicas del Organismo en la tarea de hacer frente a los próximos desafíos en los ámbitos, entre otros, del fomento de la cooperación entre el Organismo y sus Estados Miembros; el fortalecimiento de las capacidades técnicas del Organismo (enfoques, tecnologías e infraestructura de salvaguardias); el impulso a sus capacidades de evaluación a nivel de los Estados (por ejemplo, la recopilación y evaluación de la información); el desarrollo de su cultura institucional; y la gestión de la fuerza de trabajo y el conocimiento en relación con las salvaguardias.

¹⁸ La Declaración sobre las salvaguardias en 2010 y los Antecedentes de la declaración sobre las salvaguardias y resumen del Informe sobre la aplicación de las salvaguardias en 2010 están publicados en el sitio web del OIEA, en la dirección <http://www.iaea.org/OurWork/SV/Safeguards/es2010.html>.

¹⁹ Estos 175 Estados no incluyen la República Popular Democrática de Corea (RPDC), donde la Secretaría no pudo aplicar salvaguardias ni, por consiguiente, extraer ninguna conclusión.

²⁰ Véase la nota 8.