

Conferencia General

GC(50)/2

Fecha: 18 de agosto de 2006

Distribución general

Español

Original: Inglés

Quincuagésima reunión ordinaria

Punto 18 del orden del día provisional
(GC(50)/1)

Fortalecimiento de la eficacia y aumento de la eficiencia del sistema de salvaguardias, incluida la aplicación de los protocolos adicionales

Resumen

- En el presente informe se describen los progresos realizados desde la cuadragésima novena reunión ordinaria de la Conferencia General respecto del fortalecimiento del sistema de salvaguardias y el aumento de su eficiencia, incluida la aplicación de protocolos adicionales.

Fortalecimiento de la eficacia y aumento de la eficiencia del sistema de salvaguardias, incluida la aplicación de los protocolos adicionales

A. Introducción

1. En la resolución GC(49)/RES/13, titulada “Fortalecimiento de la eficacia y aumento de la eficiencia del sistema de salvaguardias y aplicación del modelo de protocolo adicional”¹, la Conferencia General pidió al Director General que le informara, en su quincuagésima reunión ordinaria, sobre la aplicación de la resolución. El presente informe responde a esa petición y actualiza la información suministrada en el informe presentado el año pasado a la Conferencia General (documento GC(49)/9) sobre este punto del orden del día.

B. Aplicación y ulterior desarrollo de las medidas de fortalecimiento de las salvaguardias y de aumento de su eficiencia

2. Como se describió en el documento GC(49)/9, en mayo de 2005 el Director General presentó un informe a la Junta de Gobernadores sobre las limitaciones de los “protocolos sobre pequeñas cantidades” (PPC) adicionales a los acuerdos de salvaguardias amplias (ASA), teniendo en cuenta los esfuerzos desplegados para fortalecer el sistema de salvaguardias. Al término de sus deliberaciones sobre el particular en junio de 2005, la Junta, reconociendo que los PPC, en la forma que tenían en ese momento, constituían una deficiencia del sistema de salvaguardias, pidió a la Secretaría que facilitase más información sobre las consecuencias prácticas de las dos posibles opciones para abordar esta preocupación descritas en el informe del Director General. La Secretaría facilitó información en un seminario celebrado en Viena a principios de septiembre de 2005 abierto a todas las partes en los acuerdos de salvaguardias. Tras nuevas consultas amplias con los Estados, la Junta de Gobernadores decidió el 20 de septiembre de 2005 que los PPC deberían seguir formando parte del sistema de salvaguardias del Organismo, con sujeción a modificaciones del texto normalizado y a los criterios modificados que rigen la admisibilidad para conceder un PPC, como se proponía en el informe del Director General presentado a la Junta de junio.² La Junta también decidió que, en lo sucesivo, sólo aprobaría PPC basados en el texto normalizado revisado y sujeto a los criterios modificados. La Junta autorizó al Director General a dar efecto a esas modificaciones y criterios modificados mediante el intercambio de cartas con todos los Estados con PPC, instó a los Estados interesados a realizar esos

¹ El texto del Modelo de Protocolo Adicional a los Acuerdos 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 Las modificaciones aprobadas por la Junta: i) impiden que un Estado que posea o tenga previsto construir una instalación concierte un PPC; b) exigen a los Estados presentar informes iniciales sobre los materiales nucleares y dar aviso tan pronto como se haya adoptado la decisión de construir o autorizar la construcción de una instalación nuclear; y c) permiten las inspecciones del Organismo.

intercambios de cartas cuanto antes y pidió a la Secretaría que prestara ayuda a los Estados con PPC para establecer y mantener sus sistemas nacionales de contabilidad y control de materiales nucleares (SNCC). Desde entonces, la Secretaría ha iniciado el intercambio de cartas, ha elaborado orientaciones por escrito para los representantes de Estados con PPC sobre aspectos prácticos de las decisiones de la Junta en relación con los PPC y ha organizado tres eventos de capacitación para esos Estados (véase el párrafo 41). A finales de junio de 2006, siete Estados con PPC habían aceptado las enmiendas propuestas a sus PPC.³

3. En junio de 2005, la Junta de Gobernadores estableció el Comité Asesor sobre Salvaguardias y Verificación en el marco del Estatuto del OIEA, conocido también como el Comité 25. El Comité 25 fue creado, con un mandato inicial de dos años, para estudiar las formas y los medios de fortalecer el sistema de salvaguardias y para formular recomendaciones pertinentes a la Junta. La primera reunión del Comité se celebró en noviembre de 2005, seguida de otras dos reuniones en enero y mayo de 2006. La Secretaría ha preparado, para su examen por el Comité, varias notas en que se describen otras medidas para mejorar la eficacia y la eficiencia del sistema de salvaguardias. Se mantuvieron consultas no oficiales sobre estas medidas con los Estados Miembros de forma paralela a la reunión de junio de 2006 de la Junta de Gobernadores. El Comité 25 se reunirá de nuevo el 26 de septiembre de 2006.

4. En la resolución GC(49)/RES/13, la Conferencia General acogió con satisfacción las medidas destinadas a fortalecer las salvaguardias, incluidas las actividades de la Secretaría de verificación y análisis de la información facilitada por los Estados Miembros sobre el suministro y la adquisición en la esfera nuclear, e invitó a los Estados a cooperar con el Organismo a este respecto. Desde entonces, la Secretaría ha seguido analizando la información relacionada con el comercio nuclear facilitada por los Estados Miembros con miras a contribuir al proceso de evaluación de los Estados y facilitar indicios de actividades nucleares no declaradas en una fase temprana. La información sobre la adquisición y el suministro de tecnología nuclear de carácter estratégico tiene por objeto permitir que el Organismo conozca mejor, con fines de salvaguardias, las actividades comerciales clandestinas de carácter transnacional. La Secretaría está tendiendo la mano a los Estados Miembros que pudieran desear, de forma voluntaria, suministrar información pertinente sobre las actividades y el comercio nucleares internacionales que permitan mejorar la aplicación de las salvaguardias. Desde junio de 2006, nueve Estados están participando en este esfuerzo o están debatiendo con la Secretaría su participación. La Secretaría sigue desarrollando un sistema seguro de información a fin de facilitar el tratamiento, almacenamiento y análisis de la información a la que ha accedido a este respecto.

B.1. Dedución de conclusiones de salvaguardias: Ulterior desarrollo del proceso de evaluación a nivel de los Estados

5. Como se señala en la Declaración sobre las salvaguardias del Organismo para 2005, en ese año se aplicaron salvaguardias en 156 Estados⁴ que tenían en vigor acuerdos de salvaguardias concertados con el Organismo. Los resultados y las conclusiones de salvaguardias de la Secretaría correspondientes a 2005 se obtienen a partir de la evaluación de toda la información a disposición del Organismo. Al igual que en la Declaración sobre las salvaguardias para 2004, las conclusiones correspondientes a 2005 se notificaron por tipo de acuerdo de salvaguardias y obligaciones de salvaguardias correspondientes. Este formato da mayor claridad a la forma en que la Secretaría presenta sus conclusiones de salvaguardias y la documentación justificativa en el Informe sobre la aplicación de las salvaguardias anual.⁵

³ Cabo Verde, Comoras, Ecuador, Malí, Palau, República Centroafricana y Tayikistán.

⁴ Y Taiwán (China).

⁵ La Declaración sobre las salvaguardias para 2005, los Antecedentes de la Declaración sobre las salvaguardias y el resumen ejecutivo del Informe sobre la aplicación de las salvaguardias en 2005 se publican en la dirección <http://www.iaea.org/OurWork/SV/Safeguards/es2005.html>.

6. El proceso de evaluación a nivel de los Estados, mediante el cual se evalúa y examina continuamente información de salvaguardias pertinente, sigue siendo fundamental para la deducción de las conclusiones de salvaguardias. Entre julio de 2005 y junio de 2006, la Secretaría preparó y examinó 88 informes de evaluación de los Estados, 62 de los cuales suponían el análisis de declaraciones en virtud de los protocolos adicionales. Desde que se iniciara el proceso de evaluación a nivel de los Estados, se han elaborado y examinado 416 informes de evaluación a nivel de los Estados que abarcan 109 Estados, de los cuales 64 realizan actividades nucleares significativas.

7. La Secretaría siguió desarrollando el concepto a nivel de los Estados relativo a la aplicación de las salvaguardias y a la evaluación de esa aplicación. En virtud de este concepto, la aplicación y la evaluación de las salvaguardias se basa en enfoques a nivel de los Estados que incluyen un plan anual de aplicación elaborado para cada Estado. En los enfoques a nivel de los Estados se aplican los objetivos de verificación de las salvaguardias comunes a todos los Estados con ASA, y al mismo tiempo también se tienen en cuenta rasgos específicos de los Estados, como la eficacia de los SNCC y las características del ciclo del combustible nuclear del Estado. La aplicación equitativa del concepto a nivel de los Estados facilitará la mejora futura de la eficacia y la eficiencia de las salvaguardias del Organismo. A finales de 2005, la Secretaría finalizó las directrices para la elaboración de enfoques integrados a nivel de los Estados y un procedimiento actualizado para evaluar la aplicación de las salvaguardias integradas.

B.2. Elaboración y aplicación de los enfoques, procedimientos y tecnología de salvaguardias

8. La Secretaría siguió basándose en los programas de apoyo de los Estados Miembros (PAEM) en relación con todas las actividades de investigación y desarrollo (I+D) de salvaguardias, y estableció un programa bienal de I+D para 2006-2007 a fin de coordinar esas actividades. Además de contribuir a muchas de las actividades de que se da cuenta en el presente documento, los PAEM también apoyaron el nuevo proyecto de la Secretaría destinado a identificar y desarrollar tecnologías avanzadas eficaces y apropiadas para la detección de materiales y actividades nucleares no declarados. Se recibieron más de 60 propuestas técnicas de los Estados Miembros en relación con este proyecto a partir de las cuales se establecieron seis tareas con tres Estados para su desarrollo y evaluación sobre el terreno ulteriores. Tres de esas tareas entrañan el desarrollo de nuevos instrumentos y procedimientos para detectar el lugar y la naturaleza de los materiales y actividades nucleares no declarados, mientras que las demás se centran en la creación de instrumentos de inspección con capacidad para realizar análisis forenses in situ. Una reunión técnica sobre el muestreo y análisis de monitorización de gases nobles para aplicaciones de salvaguardias, un taller sobre instrumentos de salvaguardias para el futuro, y seminarios bilaterales organizados por varios Estados Miembros generaron varias nuevas ideas en relación con las tecnologías y los instrumentos de salvaguardias.

B.2.1. Enfoques de salvaguardias

9. El Organismo ha seguido trabajando en la elaboración de nuevos enfoques de salvaguardias y en la mejora de los existentes. En esa labor incluye un examen de los enfoques de salvaguardias en las plantas de enriquecimiento, la verificación de transferencias de combustible gastado a lugares de almacenamiento en seco, y la elaboración de enfoques de salvaguardias para repositorios geológicos. La Secretaría preparó un modelo mejorado de enfoque de salvaguardias para las plantas de enriquecimiento por centrifugación gaseosa que fue examinado y refrendado por el Grupo Asesor Permanente sobre Aplicación de Salvaguardias (SAGSI). Además, se han elaborado o perfeccionado varios enfoques de salvaguardias para determinadas instalaciones, lo que ha incluido: ensayos sobre el terreno del nuevo enfoque de salvaguardias para verificar las transferencias del combustible gastado a una instalación de almacenamiento en seco; un enfoque de salvaguardias para un proyecto de estabilización del combustible de un reactor de investigación; regímenes de inspecciones aleatorias

con breve preaviso para plantas de conversión del uranio y para plantas de fabricación de combustible de uranio empobrecido, natural y poco enriquecido; y un enfoque de salvaguardias para una nueva planta de enriquecimiento con fines comerciales.

10. A principios de 2006 finalizó el proyecto de diez años de duración destinado a elaborar un enfoque de salvaguardias para la planta de reprocesamiento de Rokkasho en el Japón. En abril de 2006 se inició el ensayo activo de la instalación, y se prevé que la explotación comercial comience en 2007. La mayor parte del equipo de salvaguardias está instalado y en uso, y el resto está siendo calibrado y sometido a ensayos en caliente. Se están realizando inspecciones de salvaguardias de forma continua.

B.2.2. Tecnología de la información

11. Desde la presentación a la Conferencia General del informe del año pasado, el Organismo siguió trabajando en el proyecto de reconfiguración del Sistema de Información sobre Salvaguardias del OIEA (IRP) a fin de mejorar la eficacia y eficiencia del tratamiento de la información sustituyendo el sistema actual por un entorno moderno. El proyecto garantizará un mejor apoyo al proceso y accesibilidad de los datos, incluido el acceso a distancia por las oficinas extrasede y los inspectores. Una vez finalizado, el nuevo sistema no sólo debería atender a las necesidades actuales del programa de salvaguardias del Organismo, sino también ser lo suficientemente flexible para adaptarse a los desafíos futuros y los requisitos conexos. La ejecución del IRP comenzó en julio de 2005, con la asistencia de un contratista comercial. En octubre de 2005 se seleccionó una nueva plataforma para el almacenamiento y tratamiento de la información de salvaguardias. En febrero de 2006 se llevó a cabo una “prueba de concepto” que confirmó la idoneidad de la selección. El entorno de desarrollo fue instalado y sometido a ensayo a partir de junio de 2006. Se prevé que el proyecto haya finalizado en 2009, con la eliminación gradual de la plataforma actual y de los sistemas y procesos de gestión de datos conexos.

12. El Organismo celebró un taller en noviembre de 2005 en Viena sobre la mejora de la arquitectura de análisis de la información con el objetivo de mejorar la recopilación, el tratamiento y el análisis de la información para la realización del proceso de evaluación a nivel de los Estados. El taller resultó particularmente útil para adquirir conocimientos sobre los instrumentos más modernos de análisis de la información.

13. En 2005, la Secretaría adquirió y analizó imágenes de satélites de forma periódica en apoyo de sus actividades de salvaguardias. Las imágenes hiperespectrales, que se utilizaron por primera vez en 2005, mostraron posibilidades de poder mejorar considerablemente la capacidad de la Secretaría para supervisar las actividades de extracción y tratamiento del uranio. En cooperación con algunos Estados Miembros, se ha desarrollado y aplicado parcialmente el tratamiento de imágenes de radar; esta técnica mejora aún más la capacidad de la Secretaría para identificar actividades concretas, incluidas las actividades subterráneas. El rápido crecimiento de los servicios de imágenes de satélite y su utilidad demostrada en apoyo de las actividades de salvaguardias y verificación del Organismo han hecho que surja la necesidad de un sistema más sofisticado de tratamiento, análisis y almacenamiento de imágenes y datos cartográficos. A este respecto, en 2005 se inició un proyecto para el diseño de un sistema de ese tipo.

14. En apoyo del fortalecimiento de los SNCC, el Organismo ha elaborado un programa informático destinado a mejorar la calidad de los informes de contabilidad de materiales nucleares de los Estados. El programa ha sido ensayado y está a disponibilidad de todos los Estados previa solicitud.

15. En 2005, la aplicación de nuevos segmentos de red local seguros ayudó a normalizar el tratamiento dentro del Organismo de la información electrónica altamente confidencial relativa a la aplicación de las salvaguardias. Se mejoraron los instrumentos para detectar y prevenir intentos de intrusión electrónica. Se prestó especial atención al reforzamiento de la seguridad física de las redes y el equipo de tecnología de la información de las oficinas regionales del Organismo y de determinadas instalaciones.

B.2.3. Equipo de salvaguardias

16. Desde la presentación a la Conferencia General del informe del año pasado, prosiguió la adaptación de equipos de medición de radiación gamma y neutrónica para la verificación de materiales irradiados especiales en celdas calientes y piscinas de reactores. También se desplegaron esfuerzos por aumentar la capacidad del Organismo para realizar mediciones en contenedores de almacenamiento en seco de combustible gastado. Continuó el desarrollo y la puesta en práctica de nuevos sistemas en relación con: la verificación de contenedores con uranio y de artículos que contienen desechos nucleares; la mejora de la calibración de los instrumentos de recuento de coincidencias neutrónicas, y la aplicación del dispositivo digital de observación del brillo de Cerenkov (DCVD).

17. En relación con la verificación de la información sobre el diseño, la Secretaría confirmó el valor de georradar para detectar la presencia de características de diseño no declaradas y de instalaciones ocultas. Se sometió a prueba un sistema de análisis no destructivo (AND) disponible en el mercado basado en el análisis de fluorescencia X, el cual permite determinar, entre otras cosas, el uso de aceros especiales en la tecnología de enriquecimiento, y posteriormente se autorizó su uso en las inspecciones.

18. Hasta junio de 2006 continuó la mejora de los sistemas de vigilancia del Organismo gracias a la instalación de sistemas digitales más fiables en sustitución de los sistemas obsoletos de vigilancia con cámaras de vídeo múltiples. A finales de junio de 2006, la Secretaría estaba controlando 987 cámaras conectadas a 535 sistemas de 232 instalaciones de 34 Estados.⁶

19. Se ha ensayado con éxito un nuevo sistema de precintado electroóptico (EOSS) y se está tramitando su compra para reemplazar todos los precintos VACOSS. Se comenzó a desarrollar un nuevo sistema de verificación de precintos de fibra óptica (Cobra) para aumentar la resistencia a las interferencias e incorporar la compatibilidad del lector con el precinto EOSS. Se iniciaron estudios de viabilidad sobre nuevos sistemas de precintado y técnicas de verificación de la contención.

20. Desde la presentación a la Conferencia General del informe del año pasado, se siguió instalando o mejorando sistemas de vigilancia automática. A finales de 2006 había 126 sistemas de vigilancia y monitorización radiológica con mecanismos de transmisión a distancia: 85 sistemas de vigilancia (con 311 cámaras) en 15 Estados⁷, y 41 sistemas automáticos de monitorización radiológica en siete Estados. Noventa y cinco de los 126 sistemas transmitían datos de salvaguardias y 31 sistemas transmitían únicamente datos sobre el estado de funcionamiento del equipo.

21. La Secretaría comenzó a cooperar con la Agencia Espacial Europea (ESA) en la esfera de las comunicaciones por satélite seguras. Se demostró que el mismo enlace de satélite podía utilizarse también para las comunicaciones telefónicas y de datos de vigilancia seguras. El Organismo y la ESA financiaron conjuntamente un estudio de viabilidad para evaluar la pertinencia de las comunicaciones por satélite tanto con fines de salvaguardias como para el Centro de Respuesta a Incidentes y Emergencias del Organismo.

B.2.4. Muestreo ambiental

22. El muestreo ambiental continuó desempeñando una función clave en la detección de materiales y actividades nucleares no declarados. En 2005 la red de laboratorios analíticos (RLA) del Organismo funcionó a pleno rendimiento. El número de muestras ambientales aumentó de algo más de 200 en el año 2000 a más de 750 en 2005. En el mismo período, el número de laboratorios analíticos de la red de laboratorios del Organismo que realizan análisis de muestras ambientales aumentó de diez a 14 (en

⁶ Y en Taiwán (China).

⁷ Y en Taiwán (China).

nueve Estados Miembros), incluido el Laboratorio Analítico de Salvaguardias (LAS) del Organismo en Seibersdorf. Además, se incrementó el número de funcionarios del Departamento de Salvaguardias dedicados a evaluar los resultados de las muestras ambientales. No obstante, debido a la escasez general de servicios de laboratorio y recursos humanos, se están experimentando retrasos importantes en el análisis de las muestras ambientales.

23. En 2005, el tiempo promedio entre la recolección de muestras ambientales y la notificación de los resultados analíticos era de ocho meses. El objetivo del Organismo es reducir el tiempo de procesamiento de las muestras a un promedio de tres meses: un mes para la expedición y distribución a la RLA, un mes para el análisis de la muestra y un mes para evaluarla y notificar los resultados. A fin de lograr este objetivo sería preciso aumentar el número/la capacidad de los laboratorios pertinentes de la red, mejorar sustancialmente la capacidad del LAS, y aumentar considerablemente el número de funcionarios encargados de la evaluación y notificación de los resultados. En marzo de 2006 se inició un estudio de viabilidad de varios PAEM con el fin de determinar las opciones y costos conexos en relación con la mejora del espacio físico del LAS y la instrumentación instalada, así como con la simplificación de las operaciones de los procesos, a fin de satisfacer las necesidades analíticas del Organismo.

24. En 2005, el LAS inauguró una nueva sala para el tratamiento químico de muestras ambientales radiactivas previo a las mediciones de espectrometría de masas. Se instaló en el LAS un nuevo espectrómetro de masas con plasma acoplado inductivamente (ICPMS) de alta resolución para llevar a cabo el control de calidad de materiales y procesos en el muestro ambiental y el análisis destructivo. Se instaló un nuevo microscopio de vídeo de alta resolución que acelera la preparación de muestras para el análisis de partículas por espectrometría de masas de iones secundarios (SIMS). Se aplicaron nuevos métodos en el laboratorio de SIMS a fin de mejorar las mediciones isotópicas. Un grupo consultivo de expertos de la RLA recomendó la introducción de un nuevo instrumento de SIMS de sensibilidad ultra alta para el análisis de las muestras de salvaguardias en el LAS a fin de mejorar la eficacia de los análisis de partículas y las mediciones de espectrometría gamma de las muestras ambientales. No obstante, debido a la falta de recursos humanos cualificados, desde abril de 2006 el funcionamiento del laboratorio de SIMS del LAS ha sido interrumpido temporalmente.

B.3. Cooperación con los sistemas nacionales de contabilidad y control de materiales nucleares

25. Los SNCC son fundamentales para la aplicación eficaz y eficiente de las salvaguardias. Los Estados necesitan sistemas legislativos y de reglamentación para ejercer las funciones de reglamentación y control necesarias. Los SNCC también necesitan disponer de la capacidad técnica y analítica que les permita realizar mediciones de materiales nucleares y cumplir sus obligaciones de notificación en materia de salvaguardias. El Servicio de asesoramiento del OIEA sobre SNCC (ISSAS) se puso en marcha para dar asesoramiento y formular recomendaciones a los Estados Miembros en relación con el establecimiento y fortalecimiento de sus SNCC. Las directrices del ISSAS, que se sometieron a ensayo durante una misión piloto del ISSAS a Indonesia en 2004, se han finalizado y publicado.⁸ A petición del Gobierno de la República de Corea, en 2005 se llevó a cabo una misión ISSAS en ese país. La Secretaría preparó un manual de contabilidad de materiales nucleares que fue revisado por un grupo de expertos internacionales y está en proceso de publicación. Tiene por objeto prestar asistencia a los Estados Miembros en asuntos relacionados con la contabilidad y el control de materiales nucleares. Algunos Estados Miembros han invitado al Organismo a llevar a cabo una misión ISSAS en sus respectivos países y el Organismo está estudiando activamente cada solicitud.

⁸ Directrices del ISSAS; Informe de referencia para el Servicio de asesoramiento del OIEA sobre SNCC, Service Series 13, Viena, noviembre de 2005.

26. Desde julio de 2005, el Organismo ha impartido 11 cursos de capacitación nacionales, regionales e internacionales para personal de los Estados Miembros; en esos cursos se prestó asistencia a los Estados para que cumplieran sus obligaciones en virtud de los acuerdos de salvaguardias y los protocolos adicionales. Se celebraron: cursos sobre los SNCC en el Brasil, el Japón, la Federación de Rusia y Ucrania; un curso sobre el SNCC en Australia para autoridades estatales iraquíes; un seminario regional en Marruecos sobre el protocolo adicional para países africanos; un taller nacional en México sobre la aplicación del protocolo adicional; un taller en la Sede del Organismo en Viena sobre la contabilidad y control de materiales nucleares para operadores de la central nuclear de Bushehr (Irán); un seminario en Viena sobre la función de los SNCC en la aplicación de salvaguardias en los Estados con ASA y PPC; un seminario en Quito (Ecuador) sobre la verificación del cumplimiento de los compromisos sobre no proliferación nuclear; y un taller regional en China sobre la contabilidad y control de materiales nucleares en las instalaciones.

27. Se aplicó con éxito el procedimiento común de auditoría de libros acordado con la Agencia Brasileño-Argentina de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares (ABACC). El Organismo y la ABACC se pusieron de acuerdo respecto de varios nuevos procedimientos relativos a las inspecciones conjuntas y el uso conjunto de equipo para la Argentina y el Brasil.

28. Prosiguió la aplicación de salvaguardias en los Estados Miembros de la Unión Europea de conformidad con el Nuevo enfoque de cooperación (NEC) entre la Comunidad Europea de la Energía Atómica (EURATOM) y el Organismo. La EURATOM siguió participando en la mayoría de las inspecciones; sin embargo, durante 2005 hubo una sensible reducción del grado de apoyo de la EURATOM en relación con el mantenimiento y la sustitución del equipo de uso conjunto, en particular los sistemas de vigilancia. La Secretaría continuó sus conversaciones sobre asuntos pendientes relativos a la aplicación de las salvaguardias y sobre el NEC a distintos niveles con funcionarios encargados de la aplicación de las salvaguardias de la EURATOM a fin de mejorar las relaciones laborales entre el Organismo y la EURATOM. Se acordó reanudar las reuniones de enlace con los altos representantes de cada organización este año.

B.4. Capacitación

29. La aplicación eficaz y eficiente de las salvaguardias depende, entre otras cosas, de que se disponga de personal bien capacitado que posea las aptitudes necesarias. El programa de capacitación en salvaguardias se perfeccionó aún más y se hizo hincapié a las medidas de fortalecimiento de las salvaguardias. El año pasado se impartió en una ocasión el Curso de introducción a las salvaguardias del Organismo (ICAS) para nuevos inspectores. Además, el Organismo siguió prestando capacitación para inspectores y personal de apoyo sobre temas relativos al protocolo adicional. Se han desplegado muchos esfuerzos para evaluar y desarrollar cursos de capacitación que respondan a las necesidades generadas por el entorno cambiante de las salvaguardias.

B.5. Gestión de la calidad

30. De conformidad con las recomendaciones formuladas por unos evaluadores externos que examinaron el programa principal 4, titulado “Verificación nuclear”, y por el SAGSI en 2004, el Departamento de Salvaguardias puso en marcha un proyecto encaminado a aplicar un sistema global de gestión de calidad que se ajuste a la norma ISO-9001:2000. Se elaboró un plan de proyecto para aplicar el sistema de gestión de calidad, sobre el que figura un amplio resumen en el programa de I+D para 2006-2007. La capacitación de gestores y otros funcionarios prosiguió en 2005 con miras a establecer una cultura de la calidad. Se han implantado varios mecanismos habilitadores clave, entre ellos: i) el establecimiento de la reunión de gestores de sistemas de la calidad como foro para coordinar la aplicación del sistema de gestión de calidad y el intercambio de información; ii) la elaboración de directrices, así como de procedimientos de control de documentos y plantillas; iii) el

establecimiento de una metodología continua de mejora del proceso y la documentación del procedimiento; iv) la instauración de un proceso interno de auditoría de la calidad; y v) la creación de un sitio web como punto de referencia único para la información sobre el sistema de gestión de calidad. Durante el año pasado se inició el proceso de auditoría, se llevaron a cabo tres auditorías y se inició el examen de gestión periódico.

C. Aplicación de los protocolos adicionales y las salvaguardias integradas

C.1. Aplicación de los protocolos adicionales

31. Los protocolos adicionales basados en el modelo de protocolo adicional que figura en el documento INFCIRC/540 (Corr.) son de fundamental importancia para que el Organismo pueda detectar posibles materiales y actividades nucleares no declarados y dar garantías fiables de su inexistencia. Durante el último año, la Secretaría ha seguido desplegando esfuerzos para aplicar protocolos adicionales. En ese sentido, se siguen destinando considerables recursos al análisis, el seguimiento y la evaluación de las declaraciones hechas en virtud de los protocolos adicionales.

C.1.1. Consultas con las autoridades estatales

32. En virtud del protocolo adicional, un Estado está obligado a proporcionar una gran diversidad de información al Organismo acerca de sus materiales, actividades y planes nucleares, así como a permitirle el acceso complementario a determinados lugares del Estado. Con el fin de ayudar a los Estados a cumplir esas obligaciones, la Secretaría celebró consultas sobre cuestiones relativas a la aplicación de los protocolos adicionales con los representantes de 20 Estados y de la Comisión Europea. En septiembre de 2005 se celebró en Austria una reunión técnica sobre la transición a las salvaguardias integradas, y en octubre de 2005 tuvo lugar en Australia una reunión técnica regional sobre la aplicación de los protocolos adicionales para los Estados de Asia Oriental y el Pacífico Sur.

C.1.2. Declaraciones de los Estados en virtud de los protocolos adicionales

33. De acuerdo con el modelo de protocolo adicional, las declaraciones iniciales en virtud del artículo 2 deben presentarse en el plazo de 180 días desde la entrada en vigor de un protocolo adicional, las actualizaciones anuales deben presentarse hasta el 15 de mayo de cada año siguiente, y las declaraciones trimestrales en el plazo de 60 días desde el final de cada trimestre. En el último año, el número de declaraciones recibidas en virtud de los protocolos adicionales aumentó considerablemente. La mayor parte de las declaraciones de los 75 Estados con protocolos adicionales se presentaron puntualmente o con sólo retrasos menores. De los 1 540 informes recibidos en 2005 (frente a los 365 recibidos en 2004), 241 tuvieron un retraso de más de 30 días, y algunos de hasta 1 047 días. En el caso de nueve Estados no se recibió ninguna declaración.

34. Las declaraciones en virtud del protocolo adicional son una de las principales aportaciones al proceso de evaluación de las salvaguardias a nivel de un Estado, y que puede culminar en la deducción de la conclusión de salvaguardias más amplia. La no presentación de las declaraciones o los retrasos importantes han afectado considerablemente al proceso de evaluación del Organismo en cuanto a la deducción de la conclusión más amplia respecto de algunos Estados.

C.1.3. Acceso complementario

35. En virtud de los protocolos adicionales, la aplicación del acceso complementario es un importante elemento para sacar conclusiones de salvaguardias en relación con la ausencia de materiales y actividades nucleares no declarados. Desde la presentación a la Conferencia General del informe del año pasado se ha puesto en práctica el acceso complementario en un total de 37 Estados.⁹ Durante el periodo del 1 de julio de 2005 al 30 de junio de 2006 se llevó a cabo el acceso complementario en 105 ocasiones.

C.2. Salvaguardias integradas

36. La aplicación de las salvaguardias integradas constituye la mejor oportunidad para aumentar la eficacia y mejorar la eficiencia. En la resolución GC(49)/RES/13 de la Conferencia General se pedía a la Secretaría que siguiera ampliando la aplicación de las salvaguardias integradas con carácter prioritario de forma eficaz y rentable. Como se declara en el párrafo 7, la Secretaría siguió desarrollando el concepto a nivel de los Estados en relación con la aplicación y evaluación de las salvaguardias mediante la ampliación de las directrices y la actualización de los procedimientos de evaluación. En 2005 se aplicaron salvaguardias integradas en Australia, Hungría, Indonesia, Japón, Noruega, Perú y Uzbekistán. Durante el año pasado se comenzaron a aplicar salvaguardias integradas en Bulgaria, Eslovenia y Polonia. La Secretaría estima que, en 2005, la aplicación de las salvaguardias integradas en esos Estados se tradujo en el ahorro de aproximadamente 230 días-persona de inspección (DPI).¹⁰

D. Concertación y entrada en vigor de acuerdos de salvaguardias y protocolos adicionales

37. Entre el 1 de julio de 2005 y el 30 de junio de 2006 entraron en vigor acuerdos de salvaguardias amplias para otros cuatro Estados¹¹ y protocolos adicionales para ocho Estados¹². En el caso de dos Estados, el protocolo adicional entró en vigor mediante la adhesión de esos Estados al acuerdo de salvaguardias entre los Estados no poseedores de armas nucleares de la Unión Europea, la EURATOM y el Organismo, y a su protocolo adicional¹³. Durante este mismo periodo, un Estado firmó un ASA¹⁴ y ocho Estados firmaron protocolos adicionales¹⁵. Un Estado¹⁶ notificó al Organismo que no estaba dispuesto a seguir aplicando de forma voluntaria el protocolo adicional en espera de su entrada en vigor oficial.

⁹ Y en Taiwán (China).

¹⁰ Un DPI se define como un período de hasta ocho horas durante el cual un inspector tiene acceso a una instalación o LFI con fines de inspección.

¹¹ Haití, República de Moldova, Turkmenistán, Uganda.

¹² Afganistán, Eslovaquia, Estonia, Haití, Malta, Turkmenistán, Uganda y Ucrania.

¹³ Eslovaquia, Estonia.

¹⁴ Comoras.

¹⁵ Afganistán, Belarús, Comoras, ex República Yugoslava de Macedonia, Honduras, Malasia, Singapur, Tailandia.

¹⁶ República Islámica del Irán.

38. Hasta el 30 de junio de 2006, el número de Estados con acuerdos de salvaguardias concertados con el OIEA en vigor era de 160, de los que 75 – incluidos 72 con ASA – tenían también protocolos adicionales en vigor. Con respecto a los 72 Estados con actividades nucleares significativas, 47 tenían protocolos adicionales en vigor. Treinta y dos Estados no poseedores de armas nucleares partes en el TNP no habían puesto aún en vigor ASA con el Organismo, según lo estipulado en dicho Tratado. Ciento siete Estados habían firmado protocolos adicionales, mientras que 86 Estados – incluidos 13 Estados con actividades nucleares significativas¹⁷ – no lo habían hecho aún. La información más reciente sobre la situación de los acuerdos de salvaguardias y los protocolos adicionales se publica en la dirección <http://www.iaea.org/OurWork/SV/index.html>.

D.1. Medidas para promover la concertación de acuerdos de salvaguardias y de protocolos adicionales

39. En el párrafo 19 de la parte dispositiva de la resolución GC(49)/RES/13, la Conferencia General “[t]oma nota de los encomiables esfuerzos de algunos Estados Miembros, en particular del Japón, y de la Secretaría del OIEA para ejecutar elementos del plan de acción que se expone en la resolución GC(44)/RES/19, y en el plan de acción actualizado del Organismo (febrero de 2005), y los alienta a que prosigan esos esfuerzos, según convenga y con sujeción a la disponibilidad de recursos, y a que examinen los progresos realizados al respecto, y recomienda que los demás Estados Miembros estudien la posibilidad de poner en práctica elementos de ese plan de acción, según proceda, a los efectos de facilitar la entrada en vigor de los acuerdos de salvaguardias amplias y los protocolos adicionales”. 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.

La versión más reciente del plan de acción del Organismo se publica en la dirección <http://www.iaea.org/OurWork/SV/Safeguards/sv.html>.

40. Guiada por las resoluciones pertinentes de la Conferencia General, las instrucciones de la Junta de Gobernadores, el plan de acción del Organismo y su Estrategia de mediano plazo que figura en el documento GOV/2005/8, la Secretaría ha seguido fomentando y facilitando una adhesión más amplia al sistema de salvaguardias fortalecido. En el último año, esos esfuerzos se ampliaron para incorporar también los destinados a ejecutar las decisiones de la Junta de Gobernadores de 20 de septiembre de 2005 relativas a los PPC (véase el párrafo 2). Con el fin de ayudar a los Estados con PPC a establecer y mantener los SNCC, la Secretaría preparó un formulario normalizado para su uso al elaborar los informes iniciales y un módulo de capacitación sobre este tema que se ajustase a las necesidades especiales de los Estados con PPC. En junio de 2006, el Organismo publicó un folleto titulado “Non-Proliferation of Nuclear Weapons and Nuclear Security: Overview of Safeguards Requirements for States with Limited Nuclear Material and Activities”, con miras a facilitar una mayor comprensión de los requisitos de notificación limitados que se aplican a esos Estados. En esa misma fecha, el Director

¹⁷ Argelia, Argentina, Brasil, Egipto, India, Iraq, Israel, Pakistán, República Árabe Siria, República Popular Democrática de Corea, Serbia, Venezuela, Viet Nam.

General presentó un informe a la Junta de Gobernadores sobre las medidas tomadas para ejecutar las decisiones de la Junta relativas a los PPC.

41. A fin de facilitar la concertación y aplicación de los protocolos adicionales y la ejecución de las decisiones de la Junta relativas a los PPC, la Secretaría organizó tres actividades de divulgación durante el año pasado: un seminario regional sobre la concertación y aplicación de protocolos adicionales en Rabat (Marruecos), en octubre de 2005, destinado a los Estados africanos que hubieran adoptado medidas para concertar protocolos adicionales; el “Seminario sobre el papel de los sistemas nacionales de contabilidad y control de materiales nucleares en la aplicación de salvaguardias en los Estados con acuerdos de salvaguardias amplias y con protocolos sobre pequeñas cantidades”, en Viena, en febrero de 2006, y el seminario regional del OIEA relativo a la “Verificación del cumplimiento de los compromisos de no proliferación nuclear: salvaguardias fortalecidas, protocolos sobre pequeñas cantidades y protocolos adicionales”, en Quito (Ecuador), en abril de 2006, para los Estados Miembros de la Asociación de Estados del Caribe y otros Estados con PPC de América Latina. La Secretaría también celebró consultas bilaterales con 42 Estados sobre la concertación de acuerdos de salvaguardias y/o protocolos adicionales y sobre la modificación de los PPC. En agosto de 2005, el Organismo contribuyó a la celebración de un seminario nacional sobre los protocolos adicionales en Hanoi (Viet Nam).