

Conferencia General

GC(49)/9

Fecha: 22 de julio de 2005

Distribución General

Español

Original: inglés

Cuadragésima novena reunión ordinaria

Punto 19 del orden del día provisional
(GC(49)/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 octava reunión ordinaria de la Conferencia General en el 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(48)/RES/14, “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 cuadragésima novena reunión ordinaria, sobre la aplicación de la resolución. El presente informe responde a esa solicitud y actualiza la información ofrecida en el informe del pasado año a la Conferencia General (documento GC(48)/11) sobre este punto del orden del día.

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

2. Como se anunció en el documento GC(48)/11 en noviembre de 2004, el Director General informó a la Junta de Gobernadores sobre los resultados de dos exámenes del programa de salvaguardias del Organismo. El primer examen, realizado por un grupo de evaluadores externos independientes, estudió los progresos, la eficacia y los efectos hasta la fecha de la aplicación de las medidas de fortalecimiento de las salvaguardias, incluidos la mejora de las evaluaciones al nivel de los Estados, los protocolos adicionales y las salvaguardias integradas. En dicho examen se encontró que la Secretaría generalmente había procedido bien al aplicar esas medidas, particularmente a la luz de las limitaciones presupuestarias y de otra índole. Se determinaron también aspectos en los que podían efectuarse nuevas mejoras. El segundo examen, realizado por el Grupo Asesor Permanente sobre Aplicación de Salvaguardias (SAGSI), analizó la función, la estructura y el contenido de los criterios de salvaguardias del Organismo. De acuerdo con la evaluación efectuada por el SAGSI, aunque los criterios son básicamente sólidos, algunos aspectos podrían mejorarse para obtener mayor eficacia y eficiencia. El SAGSI observó también que la Secretaría ya había empezado a aplicar

¹ El texto del modelo de protocolo adicional a los acuerdos de salvaguardias entre los Estados y el Organismo Internacional de Energía Atómica para la aplicación de salvaguardias, figura en el documento INFCIRC/540 (Corr.).

algunos de los cambios que había recomendado. Es importante señalar que en todos los exámenes se llegó a la conclusión de que la aplicación de salvaguardias integradas² brinda la mejor oportunidad para aumentar la eficacia y la eficiencia, sobre todo en los Estados con programas nucleares importantes. La Secretaría comparte esta evaluación y continúa adoptando medidas en relación con ésta y otras recomendaciones emanadas de los exámenes.

3. En febrero de 2005 la Secretaría lanzó una iniciativa para fortalecer la aplicación de salvaguardias en Estados que habían concertado protocolos sobre pequeñas cantidades (PPC) adicionales a sus acuerdos de salvaguardias. La Secretaría celebró consultas con los Estados Miembros para crear conciencia en relación con las limitaciones que imponen los PPC al proceso de aplicación eficaz de las salvaguardias. Estos protocolos mantienen en suspenso la aplicación de importantes medidas de salvaguardias, incluidas las de fortalecimiento que se aplican de manera rutinaria en otros Estados con acuerdos de salvaguardias amplias en vigor. Figuran entre ellas las medidas que exigen que el Estado proporcione al Organismo información sobre los materiales e instalaciones nucleares y el acceso para realizar actividades de verificación in situ para verificar, de forma independiente, la declaración de un Estado de que inicialmente cumple los requisitos para firmar un PPC³, o de que el Estado siga cumpliéndolos posteriormente. El Director General presentó un informe sobre la cuestión a la Junta de Gobernadores para que lo examinara en su reunión de junio de 2005. En el informe se señalaban dos opciones para superar las limitaciones resultantes de los PPC⁴. Al concluir sus deliberaciones sobre el tema, la Junta de Gobernadores pidió a la Secretaría que proporcionara mayor información sobre las repercusiones de estas opciones. La Junta reconoció que los PPC, en su forma actual, son un punto débil del sistema de salvaguardias y que se debe adoptar una decisión para resolver esta importante cuestión sin demora.

4. Como resultado de la aplicación de salvaguardias en la República Islámica del Irán y en la Jamahiriya Árabe Libia en 2004 se descubrieron grandes redes clandestinas que suministraban tecnología e información nucleares de carácter delicado. En respuesta a lo anterior, la Secretaría estableció una nueva dependencia centrada en la investigación, la documentación, y el análisis de las actividades de comercio nuclear a escala mundial. Los objetivos básicos son dos: acumular conocimientos y comprensión adecuados para apoyar el proceso de evaluación de salvaguardias al nivel de los Estados, y mantener los conocimientos institucionales relativos al comercio nuclear clandestino.

B.1. Deducción de conclusiones de salvaguardias: ulterior desarrollo del proceso de evaluación al nivel de los Estados

5. Como se señala en la Declaración del Organismo sobre las salvaguardias en 2004, se aplicaron salvaguardias en 152 Estados que tenían en vigor acuerdos de salvaguardias concertados con el Organismo. Los resultados y las conclusiones de la Secretaría para 2004 se derivan de una evaluación de toda la información disponible en el Organismo. Como en el caso de la Declaración del Organismo

² Definidas como la combinación óptima de todas las medidas de salvaguardia de que dispone el Organismo en virtud de los acuerdos de salvaguardias amplias y los protocolos adicionales.

³ Las condiciones que deben cumplir los Estados para firmar un PPC son: 1) que las cantidades de materiales nucleares en el Estado o bajo su jurisdicción o control en cualquier lugar no excedan los límites señalados en el párrafo 37 del INFCIRC/153 (Corr.), y 2) que no existan materiales nucleares en una “instalación” conforme al significado que se da a este término en el documento INFCIRC/153 (Corr.). Al 30 de junio de 2005 la Junta de Gobernadores había aprobado acuerdos de salvaguardias amplias con protocolos sobre pequeñas cantidades en 90 Estados.

⁴ La Junta podría decidir que no autorizaría la concertación de ningún otro PPC y exhortaría a los Estados para los cuales había ya aprobado PPC que los rescindiera; por otro lado, la Junta podría aprobar modificaciones al actual texto estándar de los PPC, y pedir a los Estados que tuvieran estos instrumentos en vigor, que los modificaran con arreglo a la nueva versión modificada del texto estándar.

sobre las salvaguardias en 2003, las conclusiones correspondientes a 2004 se comunicaron por tipo de acuerdo de salvaguardias y obligaciones de salvaguardias pertinentes. Este formato responde a las peticiones de los Estados Miembros de mayor claridad en la forma en que la Secretaría presenta sus conclusiones de salvaguardias y la información de antecedentes en el Informe anual sobre la aplicación de las salvaguardias⁵.

6. El proceso de evaluación al nivel de los Estados, en cuyo marco se evalúa y examina continuamente la información de salvaguardias pertinente, sigue siendo un elemento central del proceso para extraer las conclusiones de salvaguardias. En el año terminado en junio de 2005, la Secretaría elaboró y examinó otros 78 informes de evaluación al nivel de los Estados, de los cuales 44 tuvieron en cuenta las declaraciones hechas con arreglo al protocolo adicional. Desde que se iniciara el proceso de evaluación al nivel de los Estados, se han elaborado y examinado 328 informes de evaluación al nivel de los Estados, que abarcan 105 Estados, de los cuales 64 tienen actividades nucleares importantes.

7. Un acontecimiento destacado desde la publicación del informe del año pasado fue la adopción del concepto “al nivel de Estado” para la aplicación de salvaguardias y la evaluación basada en enfoques desarrollados específicamente para cada Estado. Este concepto se aplica a Estados con salvaguardias integradas y se hará extensivo a todos los demás Estados con acuerdos de salvaguardias amplias en vigor. El nuevo enfoque permite la aplicación y evaluación de las salvaguardias con mayor eficacia y flexibilidad y tiene en cuenta una gama más amplia de factores pertinentes para el Estado de que se trate. Figuran entre ellos la naturaleza y el ámbito del ciclo del combustible nuclear y actividades conexas del Estado, y el grado de su cooperación con el Organismo en la aplicación de salvaguardias.

8. La información que se obtiene de fuentes de libre acceso es un importante elemento del proceso de evaluación al nivel de Estado. La suscripción a nuevas bases de datos ha mejorado notablemente el acceso de la Secretaría a la infraestructura científica, técnica e industrial, a lo que también ha contribuido la organización de medios para la recuperación y análisis de información en otros idiomas además del inglés. Ha mejorado también la capacidad de la Secretaría para el análisis de imágenes transmitidas por satélite gracias a la introducción de productos de visualización tridimensionales y la concertación de nuevos acuerdos comerciales con proveedores de información cartográfica y a través de imágenes. Se han alcanzado mejoras asimismo en el procesamiento de la información que se recibe de los Estados, además de otras mejoras que aún están por implantarse.

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

9. La Secretaría continúa trabajando con los Estados Miembros, por conducto del Programa bienal de investigación y desarrollo para la verificación nuclear (programa de I+D), en la elaboración y mejora de los enfoques, tecnologías y equipo de salvaguardias. La reestructuración del programa de I+D sobre la base de un criterio de gestión de proyectos ha permitido lograr una mayor responsabilidad y transparencia en los procesos y las actividades de desarrollo. Se estableció un nuevo proyecto de investigación para explorar posibles nuevas tecnologías que pudieran fortalecer las capacidades del Organismo para detectar materiales y actividades nucleares no declarados, incluidos el reprocesamiento y enriquecimiento no declarados. En apoyo de esas actividades, en abril de 2005 el Organismo convocó una reunión técnica sobre “Tecnología para la verificación por parte del

⁵ La Declaración sobre las Salvaguardias en 2004, los Antecedentes de la Declaración sobre las salvaguardias y el Resumen Ejecutivo del Informe sobre la aplicación de las salvaguardias en 2004 pueden consultarse en <http://www.iaea.org/OurWork/SV/Safeguards/es2004.html>.

Organismo de las actividades de enriquecimiento”, y en septiembre de 2005 se celebrará en Viena una segunda reunión técnica sobre “Vigilancia y muestreo de gases nobles”.

B.2.1. Enfoques y procedimientos de salvaguardias

10. El Organismo siguió estableciendo nuevos enfoques de salvaguardias, o mejorando los existentes. Figuran entre ellos: enfoques destinados a reducir, sin comprometer los resultados, las actividades de inspección que hacen uso intensivo de recursos para salvaguardar las transferencias de combustible gastado a medios de almacenamiento en seco; trabajo relativo a enfoques de salvaguardias para repositorios geológicos; y un examen con carácter prioritario de los enfoques de salvaguardias en las plantas de enriquecimiento. Esto último es particularmente importante, a la luz de las recientes revelaciones de actividades de enriquecimiento anteriormente no declaradas y de las adquisiciones clandestinas de componentes de centrifugadoras de gas, que han puesto de relieve el riesgo de proliferación asociado a la tecnología de enriquecimiento. Por otro lado, se han desarrollado varios enfoques de salvaguardias específicos para las instalaciones, o se han mejorado los ya existentes, incluidos el uso de nuevo equipo de contención y vigilancia (C/V) diseñado para reducir los gastos de inspección y minimizar la intrusión en las centrales nucleares; la introducción de mejores medidas de verificación de la información sobre el diseño (VID) y de C/V para vigilar las transferencias de combustible gastado entre las piscinas de dos reactores recargados en servicio, y el desarrollo de un procedimiento mejorado para evaluar las diferencias remitente-destinatario en las plantas de reprocesamiento. En relación con la VID, la Secretaría también ha estado investigando las posibilidades que ofrecen las tecnologías de vigilancia geofísica para detectar la presencia de características de diseño no declaradas e instalaciones ocultas.

B.2.2. Tecnología de la información

11. En 2002 el Organismo inició un proyecto plurianual para reconfigurar el Sistema OIEA de información sobre salvaguardias (ISIS) ya que, a causa de su antigüedad y de la complejidad de las actuales aplicaciones, resulta difícil y tiene un costo de mantenimiento elevado. Otra fuerza impulsora es el requisito estratégico de que todos los funcionarios del Departamento de Salvaguardias tengan acceso a todos los datos y funciones de salvaguardias disponibles desde una sola computadora de mesa y, con arreglo a las disposiciones en materia de seguridad, desde lugares distantes. El proyecto fue aprobado por la Junta de Gobernadores y por la Conferencia General en 2003 y se incluyó en el Programa y Presupuesto del Organismo para 2004-2005 (GC(47)/3). Luego de una minuciosa labor preparatoria, el proceso de licitación concluyó a comienzos de junio de 2005 y el contrato se adjudicó a un contratista comercial. Aunque inicialmente se había calculado que los gastos más importantes del proyecto (más de 20 millones de dólares en un período de 3,5 años) se amortizarían principalmente a través de contribuciones extrapresupuestarias, hasta la fecha esas contribuciones han estado por debajo de lo esperado.

12. Se han tomado medidas para reforzar la seguridad de la información sobre salvaguardias transmitida por medios electrónicos y reducir la vulnerabilidad de las redes de salvaguardias a actos dolosos. Además, se está llevando a cabo un examen de la seguridad de la tecnología de la información en las oficinas regionales del Organismo. Esas oficinas están ahora conectadas a la sede del Organismo por una nueva tecnología de red que ofrece mayor ancho de banda y más seguridad.

B.2.3. Equipo de salvaguardias

13. El desarrollo o la mejora de equipo e instrumentos de verificación es indispensable para la eficiente y eficaz aplicación de las salvaguardias. Desde la presentación a la Conferencia General del informe del año pasado, el Organismo ha continuado desarrollando y mejorando sus sistemas de análisis no destructivo (AND) para la verificación de los materiales nucleares, así como los sistemas de C/V utilizados para mantener la continuidad del conocimiento de los materiales nucleares. Se ha ampliado considerablemente el campo de aplicación del detector portátil de rayos gamma (HM-5) y se

ha empezado a utilizar un sistema de espectroscopia gamma de calibración intrínseca para verificar el uranio poco enriquecido (UPE) contenido en el remanente y en los desechos de una importante planta de fabricación de combustible. Se alcanzaron notables progresos en la mejora de los instrumentos de medición del combustible gastado basados en la detección del brillo de Cherenkov. Se instaló un sistema para verificar los conjuntos de combustible gastado que se almacenan bajo el agua en múltiples niveles de difícil acceso. Se diseñó un nuevo sistema de análisis de atributos para el combustible gastado, que mide simultáneamente las firmas de neutrones y de espectros gamma. Los inspectores tienen ahora una mejor capacidad de verificación al disponer de un juego de instrumentos rediseñado para el acceso complementario, que incluye un monitor de neutrones portátil.

14. En el año que finalizó en junio de 2005, los sistemas de vigilancia del Organismo continuaron perfeccionándose gracias a la instalación de sistemas digitales más fiables en sustitución de los antiguos sistemas de vigilancia con cámaras de vídeo múltiples. El Organismo también firmó un contrato para el desarrollo del sistema de vigilancia de la nueva generación que se requerirá en 2008. Se seleccionó un precinto electrónico en sustitución del antiguo precinto, el que se empezará a utilizar a comienzos de 2006. El nuevo precinto ofrece mayor resistencia a la interferencia y está especialmente diseñado para garantizar la seguridad en la transferencia de datos en aplicaciones de vigilancia a distancia. Se está trabajando también en el perfeccionamiento del verificador de precinto de fibra óptica COBRA. La aplicación de la vigilancia a distancia progresó notablemente en el año que finalizó en junio de 2005. Hay actualmente 76 sistemas de vigilancia con 240 cámaras en modalidad de vigilancia a distancia (VD) en 12 Estados⁶. Además, hay 27 sistemas automáticos de vigilancia del flujo del combustible que transmiten datos sobre el estado funcional a través de un enlace a distancia. Algunos de los sistemas de vigilancia a distancia han sido mejorados con el fin de poder transmitir datos mediante conexiones de Internet de gran velocidad y seguridad gracias al empleo de tecnología virtual en red privada.

B.2.4. Muestreo ambiental

15. El muestreo ambiental continúa desempeñando una función clave en la detección de materiales y actividades nucleares no declarados, y se espera que cobre mayor importancia en relación con el sistema de salvaguardias fortalecido. Esto se debe al número cada vez mayor de muestras ambientales tomadas, de la diversidad cada vez más amplia de tipos de muestras procedentes de las actividades de acceso complementario en el marco de acuerdos de salvaguardias amplias y de las nuevas solicitudes de análisis. La capacidad del Organismo en material de análisis mejoró durante el año transcurrido con la introducción de nuevos métodos de examen con espectrometría gamma en el Laboratorio Analítico de Salvaguardias, el mayor número y diversificación de las muestras de control de calidad, y las investigaciones para mejorar las técnicas de análisis para determinar la presencia de americio por espectrometría de masas por dilución isotópica y espectrometría gamma de alta resolución. La Red de Laboratorios Analíticos (RLA) del Organismo ofreció un gran número de servicios de análisis por espectrometría de masas de emisión de iones secundarios, los que están alcanzando cada vez mayor precisión. Se celebraron reuniones de grupos de consultores con participantes de la RLA sobre temas tales como análisis volumétrico, materiales de referencia y análisis por espectrometría gamma. La RLA se utilizó en exceso de la capacidad estipulada por contrato por el gran número de muestras tomadas que se debía analizar (casi el doble de la cantidad correspondiente a 2003) lo que, a su vez, ha tenido un efecto negativo sobre el oportuno procesamiento y notificación de los resultados de los muestreos ambientales. Prosiguen las actividades para aumentar el número de laboratorios cualificados participantes en la RLA con el objeto de mejorar la capacidad general, el rendimiento y el tiempo de respuesta del sistema.

⁶ Y en Taiwán (China).

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

16. Los sistemas nacionales de contabilidad y control de materiales nucleares (SNCC) son de fundamental importancia para la aplicación eficaz y eficiente de las salvaguardias. En ese sentido, los Estados necesitan sistemas legislativos y normativos que les permitan aplicar los sistemas pertinentes de contabilidad y control. Los SNCC también necesitan la capacidad técnica y analítica que les permita realizar mediciones esenciales relacionadas con las salvaguardias y aplicar sistemas administrativos para cumplir sus obligaciones de notificación en materia de salvaguardias. Un amplio proyecto relativo a los SNCC, iniciado en el marco del ciclo presupuestario de 2004-2005, está permitiendo al Organismo prestar asistencia a los Estados en el establecimiento o fortalecimiento de sus SNCC. El Servicio internacional de asesoramiento sobre SNCC (ISSAS) es otra nueva iniciativa en cuyo marco se ofrece asesoramiento y recomendaciones a los Estados Miembros. Tras la misión ISSAS experimental que se llevó a cabo en Indonesia el año pasado, se elaboraron orientaciones para la realización de ese tipo de misiones; en breve se realizará una misión a la República de Corea. Está a punto de concluir la labor de elaboración del *Nuclear Material Accounting Handbook*, que se ocupa del registro y la notificación de los materiales nucleares en el Estado.

17. Desde julio de 2004 se han organizado siete eventos de capacitación para los Estados Miembros en relación con los SNCC, entre ellos, dos cursos internacionales sobre los SNCC, dos cursos regionales de capacitación sobre las salvaguardias del OIEA, un curso nacional de capacitación sobre salvaguardias y protocolos adicionales, un seminario nacional sobre cuestiones relacionadas con los protocolos adicionales y un curso de capacitación para personal de los SNCC, en la sede del Organismo en Viena, sobre el sistema de salvaguardias fortalecido y cuestiones de notificación.

18. En cuanto a la cooperación del Organismo con determinados Estados o sistemas regionales, el procedimiento común de auditoría de libros acordado con la Agencia Brasileño-Argentina de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares (ABACC), ha sido oficialmente aprobado y puesto en práctica; el Organismo y la ABACC han aumentado el número de inspecciones conjuntas y de procedimientos de utilización de equipo conjunto en Argentina y el Brasil. Por otro lado, la Secretaría, la Euratom y los Estados miembros de la Unión Europea han iniciado actividades encaminadas a asegurar la oportuna presentación de las declaraciones previstas en el protocolo adicional, así como la aplicación de los protocolos adicionales. Además, se celebraron reuniones periódicas entre el Organismo y el SNCC del Canadá, incluidas reuniones sobre el enfoque de salvaguardias integradas que podría aplicarse en el Canadá. También se celebraron reuniones con personal del SNCC de Kazajstán.

B.4. Capacitación

19. La aplicación de las salvaguardias depende, entre otras cosas, de que se disponga de personal capacitado que posea las aptitudes necesarias. El programa de capacitación mejorado continuó perfeccionándose y se incluyó capacitación sobre evaluaciones al nivel de los Estados, principios y prácticas de acceso complementario, obtención de imágenes por satélite, indicadores de proliferación, instalaciones del ciclo del combustible nuclear, técnicas para VID, y un nuevo taller sobre el protocolo adicional que comprende un ejercicio de acceso complementario sobre el terreno. El Curso de introducción a las salvaguardias del Organismo (ICAS) para inspectores recién contratados se celebró una sola vez el año pasado. La capacitación inicial obligatoria abarcó técnicas de muestreo ambiental y aptitudes de observación. En el párrafo 17 *supra* figuran los pormenores de la capacitación que se imparte a personal de los Estados Miembros del Organismo.

C. Aplicación de los protocolos adicionales y las salvaguardias integradas

C.1. Aplicación de los protocolos adicionales

20. Los protocolos adicionales basados en el texto del 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 pasado año la Secretaría redobló sus esfuerzos encaminados a la concertación y aplicación de protocolos adicionales, inclusive en algunos Estados con ciclos del combustible nuclear importantes. En ese sentido, se siguen destinando considerables recursos al análisis, el seguimiento y la evaluación de las declaraciones hechas en virtud de protocolos adicionales.

C.1.1. Consultas con los Estados

21. En virtud del protocolo adicional, el Estado está obligado a proporcionar una gran cantidad de información adicional al Organismo acerca de sus materiales, actividades y planes nucleares así como a darle acceso complementario a determinados lugares en el Estado. Para ayudar a los Estados a cumplir esas obligaciones, la Secretaría celebró consultas sobre cuestiones relativas a los protocolos adicionales con representantes de Madagascar, la República Checa, Rumania, Suecia, Suiza y Euratom en la sede del Organismo en el año finalizado en junio de 2005 y celebró consultas en otro lugar con representantes de Georgia. La Secretaría también celebró consultas sobre cuestiones relativas al Protocolo adicional con 14 Estados y la Euratom; efectuó presentaciones en un seminario regional en Kazajstán y en talleres nacionales en Rumania y Suiza; participó también en reuniones sobre salvaguardias y el protocolo adicional en el Reino Unido, Ucrania y en Estados Miembros de la Asociación Europea de Investigación y Desarrollo en materia de Salvaguardias (AEIDMS).

C.1.2. Declaraciones de los Estados en relación con los protocolos adicionales

22. Desde la presentación del informe del año pasado a la Conferencia General, la Secretaría ha recibido y analizado declaraciones de 55 Estados en relación con los protocolos adicionales⁷. Se incluyen allí las declaraciones iniciales de 17 Estados relativas al artículo 2. La mayoría de las declaraciones se presentaron puntualmente, o sólo con pequeños retrasos pero, en algunos casos, las declaraciones trimestrales requeridas se recibieron con más de 180 días de demora. Un gran número de declaraciones todavía no se ha recibido. Unos 16 Estados no han presentado sus declaraciones iniciales, anuales o trimestrales correspondientes a 2004. Nueve de esos Estados están atrasados en la presentación de sus declaraciones iniciales, cuatro de ellos por más de un año. Además de esos retrasos, siguen surgiendo numerosas pequeñas dificultades en la tramitación de las declaraciones debido a errores de formateo. Muchas de esas dificultades deberían eliminarse mediante la planificación de mejoras en el programa informático Protocol Reporter. La eficiencia de la tramitación también podría mejorar si un mayor número de las declaraciones de los Estados se enviaran por medios electrónicos.

C.1.3. Acceso complementario

23. En el marco del protocolo adicional, la aplicación del acceso complementario, según las necesidades, es un importante elemento en la deducción de conclusiones de salvaguardias respecto de la ausencia de materiales y actividades nucleares no declarados. Desde la presentación del informe del

⁷ Y de Taiwán (China).

año pasado a la Conferencia General, se ha aplicado el acceso complementario en un total de 37 Estados⁸, lo que ha permitido al Organismo adquirir una valiosa experiencia en esa esfera. Al respecto, la Secretaría inició un examen para determinar cómo se había aplicado el acceso complementario hasta la fecha y las lecciones que se habían aprendido. A la luz de esa información, se están identificando las mejores prácticas para aplicarlas al desarrollo de nuevas modalidades mejoradas y uniformes. Además, se han llevado a cabo ejercicios de acceso complementario sobre el terreno para mejorar las aptitudes pertinentes del personal del Organismo.

C.2. Salvaguardias integradas

24. Como se señala en el párrafo 2 *supra*, los dos exámenes del programa de salvaguardias llevados a cabo en 2004 llegaron a la conclusión de que la aplicación de salvaguardias integradas es la mejor manera de aumentar la eficacia y la eficiencia. De conformidad con la resolución GC(48)/RES/14, los exámenes recomendaron también que la Secretaría aplicara salvaguardias integradas con carácter prioritario. La Secretaría prosigue su labor con este fin. El año pasado siguieron aplicándose salvaguardias integradas en Australia, Indonesia y Noruega, y se comenzó a aplicarlas en Hungría, Japón, Perú y Uzbekistán. En el Japón se aplicaron salvaguardias integradas a los reactores de agua ligera (LWR), con y sin combustible de mezcla de óxidos (MOX), a los reactores de investigación, a las instalaciones de almacenamiento de combustible gastado y a las instalaciones de fabricación de combustible de uranio poco enriquecido (UPE). Se están elaborando también enfoques de salvaguardias integradas aplicables a lugares complejos e instalaciones interrelacionadas de manipulación de material de uso directo no irradiado (por ejemplo, reprocesamiento y fabricación de combustible de MOX). Además, se empezaron a elaborar enfoques de salvaguardias integradas específicos para varios Estados.

25. Como se señala en el informe del año pasado, la aplicación de salvaguardias integradas no ha avanzado con la rapidez que se pensaba debido al lento ritmo inicial de la entrada en vigor de los protocolos adicionales. Esto ha dado lugar a retrasos para llegar a la necesaria conclusión de salvaguardias de que todos los materiales nucleares seguían adscritos a actividades nucleares pacíficas o, de no ser así, se había dado cuenta adecuada de ellos. Visto que las salvaguardias integradas comenzaron a aplicarse el año anterior sólo en un Estado con un ciclo del combustible nuclear importante, las economías derivadas de la aplicación continuaron siendo modestas. La Secretaría espera que esto cambie a medida que aumente el número de Estados con ciclos del combustible nuclear importantes en los que se apliquen enfoques de salvaguardias integradas al nivel de los Estados. Como parte de la labor de preparación para una aplicación más amplia de las salvaguardias integradas, se creó un nuevo comité de examen técnico para analizar cada uno de los enfoques de salvaguardias integradas al nivel de los Estados.

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

26. Continúa aumentando el número de Estados con acuerdos de salvaguardias y protocolos adicionales firmados o en vigor. En el período que abarca el presente informe, 155 Estados tenían acuerdos de salvaguardias en vigor y el número de Estados con protocolos adicionales en vigor había

⁸ Y en Taiwán (China).

aumentado de 59 a 67⁹. Entre el 1 de Julio de 2004 y el 30 de junio de 2005, entraron en vigor acuerdos de salvaguardias amplias concertados en virtud del Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares (TNP) en otros seis Estados¹⁰, y siete Estados firmaron ese tipo de acuerdos¹¹. Quince Estados¹² firmaron protocolos adicionales y ocho Estados los pusieron en vigor¹³.

27. Al 30 de junio de 2005, 99 Estados habían firmado protocolos adicionales, pero 93 Estados, incluidos 16 Estados con actividades nucleares importantes¹⁴, aún no lo habían hecho. Treinta y siete Estados no poseedores de armas nucleares partes en el TNP no habían puesto aún en vigor acuerdos de salvaguardias amplias con el Organismo, según lo estipulado en dicho Tratado.

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

28. En el párrafo 14 de la parte dispositiva de su resolución GC(48)/RES/14, la Conferencia General “Toma 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 2004), 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 tienen 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 del OIEA en sus esfuerzos para promover la concertación de acuerdos de salvaguardias y protocolos adicionales.

29. El plan de acción del Organismo se actualizó nuevamente en febrero de 2005 a la luz de los progresos alcanzados, y puede consultarse en la siguiente dirección electrónica: <http://www.iaea.org/OurWork/SV/Safeguards/sv.html>.

30. Guiada por las resoluciones pertinentes de la Conferencia General, las instrucciones de la Junta de Gobernadores y el plan de acción así como por la Estrategia de mediano plazo del Organismo que

⁹ Además, las medidas del modelo de protocolo adicional se están aplicando en Taiwán (China), y se continúan aplicando protocolos adicionales en la Jamahiriya Árabe Libia y en la República Islámica del Irán, a la espera de su entrada en vigor.

¹⁰ Camerún, Islas Marshall, Palau, República Unida de Tanzania, Seychelles, Tajikistán.

¹¹ Arabia Saudita, Benin, Cabo Verde, Islas Marshall, Palau, Turkmenistán, Uganda.

¹² Albania, Benin, Camerún, Cabo Verde, Colombia, Gabón, Kiribati, Islas Marshall, Mauricio, Marruecos, Palau, República Unida de Tanzania, Túnez, Turkmenistán, Uganda.

¹³ Islas Marshall, Nicaragua, Palau, Paraguay, Seychelles, Suiza, Tajikistán, República Unida de Tanzania.

¹⁴ Argelia, Argentina, Belarús, Brasil, Egipto, India, Iraq, Israel, Malasia, Pakistán, República Árabe Siria, República Popular Democrática de Corea, Serbia y Montenegro, Tailandia, Venezuela, Viet Nam.

figura en el documento GOV/1999/69¹⁵, la Secretaría siguió incrementado sus esfuerzos para fomentar una adhesión más amplia al sistema de salvaguardias fortalecido¹⁶.

31. Por ejemplo, con ese propósito, la Secretaría convocó un seminario interregional en Viena titulado “Verificación multilateral de compromisos de no proliferación nuclear: Seminario interregional sobre el sistema de salvaguardias del Organismo”, con el objeto de ayudar a los Estados que aún no habían participado en ese tipo de eventos de divulgación en sus regiones. La Secretaría organizó también un seminario en Sydney titulado “Seminario del OIEA para la región del Pacífico Sur sobre la concertación y aplicación de acuerdos de salvaguardias y protocolos adicionales”. Conjuntamente con esos seminarios, la Secretaría celebró consultas bilaterales con 27 Estados sobre la concertación de acuerdos de salvaguardias y/o protocolos adicionales. Además, en el contexto de la Conferencia de examen del TNP de 2005 el Organismo organizó una reunión de información titulada “Verificación de los compromisos en el marco del TNP: Concertación de acuerdos de salvaguardias y protocolos adicionales”¹⁷. También hizo aportaciones en seminarios nacionales de información sobre la concertación y ratificación de protocolos adicionales en Argelia y Filipinas, y en Viena celebró una amplia ronda de consultas con Túnez sobre la concertación de un protocolo adicional. En Malasia se celebraron también dos seminarios de divulgación.

¹⁵ Y reforzada en la Estrategia de mediano plazo del Organismo 2006-2011 contenida en el documento GOV/2005/8.

¹⁶ Australia, los Estados Unidos de América y el Japón aportaron contribuciones extrapresupuestarias y en especie para apoyar las actividades del Organismo en esa esfera.

¹⁷ Con intervenciones a cargo de los Embajadores del Japón, Kuwait y México.