

Conferencia General

GC(66)/13

Sexagésima sexta reunión ordinaria

Distribución general
Español
Original: inglés

FORTALECIMIENTO DE LA EFICACIA Y AUMENTO DE LA EFICIENCIA DE LAS SALVAGUARDIAS DEL ORGANISMO

Informe del Director General

Conferencia General

GC(66)/13
22 de agosto de 2022

Distribución general
Español
Original: inglés

Sexagésima sexta reunión ordinaria

Punto 18 del orden del día provisional
(GC(66)/1 y Add.1)

Fortalecimiento de la Eficacia y Aumento de la Eficiencia de las Salvaguardias del Organismo

Informe del Director General

A. Introducción

1. La Conferencia General, en su resolución GC(65)/RES/12, titulada “Fortalecimiento de la eficacia y aumento de la eficiencia de las salvaguardias del Organismo”, pidió al Director General que en su sexagésima sexta reunión ordinaria informara sobre la aplicación de esa resolución. En el presente informe, que da respuesta a esa petición, se actualiza la información contenida en el informe presentado a la Conferencia General el año pasado (documento GC(65)/16).¹

¹ Este informe abarca el período comprendido entre el 1 de julio de 2021 y el 30 de junio de 2022.

B. Acuerdos de salvaguardias y protocolos adicionales

B.1. Concertación y entrada en vigor de acuerdos de salvaguardias y de protocolos adicionales²

2. Entre el 1 de julio de 2021 y el 30 de junio de 2022, entró en vigor para un Estado³ un acuerdo de salvaguardias amplias (ASA) con un protocolo sobre pequeñas cantidades (PPC) basado en el texto estándar revisado y un protocolo adicional. Además, entró en vigor para un Estado⁴ un ASA con un PPC basado en el texto estándar revisado. También entró en vigor un protocolo adicional para un Estado.⁵ Asimismo, se modificaron los PPC basados en el texto estándar original de tres Estados⁶ de conformidad con la decisión de la Junta de Gobernadores de septiembre de 2005 relativa a esos protocolos. Además, se rescindieron los PPC de tres Estados.⁷ A 30 de junio de 2022, 72 Estados⁸ tenían un PPC en vigor basado en el texto estándar revisado y 25 Estados⁹ tenían un PPC en vigor basado en el texto estándar original.

3. A 30 de junio de 2022, 187 Estados¹⁰ tenían un acuerdo de salvaguardias en vigor con el Organismo y, de ellos, 139 (incluidos 133 Estados con un ASA) tenían también un protocolo adicional en vigor. Había 48 Estados que aún no habían puesto en vigor el protocolo adicional a su acuerdo de salvaguardias.

4. Siete Estados que son Partes en el Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares (TNP)^{11, 12} aún deben poner en vigor un ASA en aplicación del artículo III del Tratado.

5. En el sitio web del Organismo¹³ se presenta la situación más reciente en lo tocante a los acuerdos de salvaguardias y los protocolos adicionales.

A 30 de junio de 2022,

187 Estados¹⁰
tenían un acuerdo de salvaguardias en vigor con el Organismo y, de ellos,

139 Estados

(incluidos 133 Estados con un ASA) tenían también un protocolo adicional en vigor.



² GC(65)/RES/12, párr. 16.

³ Guinea-Bissau.

⁴ Estados Federados de Micronesia.

⁵ Zimbabwe.

⁶ Brunei Darussalam, República Democrática Popular Lao y Santa Lucía.

⁷ Emiratos Árabes Unidos, Lituania y Malta.

⁸ Este número no incluye dos PPC en vigor transcritos en los documentos INFCIRC/718/Mod.1 e INFCIRC/366/Mod.1, respectivamente.

⁹ Esta cifra no incluye un PPC en vigor transcrito en el documento INFCIRC/229.

¹⁰ Y Taiwán (China).

¹¹ Las denominaciones empleadas y la presentación del material de esta sección, incluidas las cifras mencionadas, no suponen la expresión de opinión alguna por parte del Organismo o sus Estados Miembros acerca de la condición jurídica de un país o territorio, o de sus autoridades, ni acerca de la delimitación de sus fronteras.

¹² La cifra indicada de Estados que son Partes en el TNP se basa en el número de instrumentos de ratificación, adhesión o sucesión depositados.

¹³ <https://www.iaea.org/sites/default/files/20/01/sg-agreements-comprehensive-status.pdf>.

Entre el 1 de julio de 2021 y el 30 de junio de 2022, se modificaron los PPC basados en el texto estándar original de

3 Estados⁶

A 30 de junio de 2022,

72 Estados⁸

tenían un PPC en vigor basado en el texto estándar revisado y

25 Estados⁹

tenían un PPC en vigor basado en el texto estándar original.



B.2. Promoción y asistencia con respecto a la concertación de acuerdos de salvaguardias y de protocolos adicionales¹⁴

6. El Organismo ha seguido llevando a la práctica elementos del plan de acción que se expone en la resolución GC(44)/RES/19 y en la versión actualizada del *Plan de Acción para Promover la Concertación de Acuerdos de Salvaguardias y Protocolos Adicionales* del Organismo.¹⁵ Entre los elementos del plan de acción propuesto en la resolución GC(44)/RES/19 figuran los siguientes:

- la intensificación de los esfuerzos del Director General por concertar acuerdos de salvaguardias y protocolos adicionales, especialmente con los Estados que tienen bajo su jurisdicción actividades nucleares considerables;
- la asistencia prestada por el Organismo y los Estados Miembros a otros Estados poniendo a su disposición los conocimientos y competencia técnica necesarios para concertar y aplicar acuerdos de salvaguardias y protocolos adicionales, y
- el refuerzo de la coordinación entre los Estados Miembros y la Secretaría en su labor para promover la concertación de acuerdos de salvaguardias y protocolos adicionales.

7. El Organismo, conforme a las orientaciones de sus órganos rectores y a su plan de acción actualizado, ha seguido fomentando y facilitando una adhesión más generalizada a los acuerdos de salvaguardias y los protocolos adicionales, así como la modificación y rescisión de los PPC. Durante el período que abarca este informe, el Organismo organizó un evento nacional con la República Democrática Popular Lao (27 y 28 de junio de 2022) y

un evento en línea con Samoa (10 de marzo de 2022). También mantuvo consultas con representantes de varios Estados Miembros y no miembros en Ginebra, Nueva York y Viena.

C. Aplicación de salvaguardias

C.1. Elaboración y aplicación de enfoques de salvaguardias a nivel de los Estados

8. En su resolución GC(65)/RES/12, la Conferencia General, entre otras cosas, acogió con satisfacción las aclaraciones y la información adicional proporcionadas en el *Documento suplementario del informe*

¹⁴ GC(65)/RES/12, párr. 17.

¹⁵ El plan de acción puede ser consultado en el sitio web del Organismo: <https://www.iaea.org/sites/default/files/21/09/sg-plan-of-action-2020-2021.pdf>.

sobre conceptualización y desarrollo de la aplicación de salvaguardias a nivel de los Estados (GOV/2013/38) (documento GOV/2014/41 y Corr. 1) (Documento suplementario) y tomó conocimiento de la intención de la Secretaría de mantener informada a la Junta de Gobernadores de los progresos realizados en la elaboración y aplicación de las salvaguardias en el contexto del concepto a nivel de los Estados.

9. El Organismo ha elaborado y aplicado de manera progresiva los enfoques de salvaguardias a nivel de los Estados (ENE) según lo expuesto en el Documento suplementario. La elaboración y aplicación de un ENE para un Estado permite al Organismo centrar mejor sus esfuerzos de verificación en los objetivos de salvaguardias pertinentes para ese Estado.

10. Para asegurar en mayor medida que los ENE se apliquen de forma coherente y no discriminatoria, el Organismo ha seguido mejorando las prácticas internas de trabajo, teniendo en cuenta la experiencia adquirida y las enseñanzas extraídas a partir de la elaboración y aplicación de ENE para Estados con salvaguardias integradas. El hecho de ir así actualizando el proceso de elaboración de ENE mejora el nexo entre la planificación y ejecución de las actividades de salvaguardias y el proceso de evaluación a nivel de los Estados y confiere más coherencia a la elaboración de ENE para los Estados con una conclusión de salvaguardias más amplia.

11. El Organismo siguió trabajando en el perfeccionamiento de su metodología interna para efectuar análisis de las vías de adquisición y elaborar ENE. A lo largo del período que abarca este informe, se siguieron optimizando y normalizando elementos básicos de la metodología, como la evaluación de las capacidades de los Estados en relación con el ciclo del combustible nuclear, la selección de los objetivos técnicos y la determinación de la frecuencia e intensidad de las actividades de salvaguardias atendiendo a los objetivos de ejecución. El Departamento también mejoró las herramientas de tecnología de la información (TI) que se utilizan para elaborar análisis de las vías de adquisición y ENE y actualizó los correspondientes procedimientos y guías.

12. A partir de la metodología perfeccionada, el Organismo siguió actualizando los ENE para los Estados con una conclusión de salvaguardias más amplia. Se ha ampliado el proyecto para poder así seguir ensayando los procedimientos actualizados y para mejorar las herramientas de TI que ayudan tanto a planificar las tareas de salvaguardias como a evaluar su eficacia.¹⁶

13. El número total de Estados con un ASA en vigor para los que se ha elaborado un ENE asciende a 133. Estos 133 Estados concentran el 97 % de todo el material nuclear (por cantidad significativa) sometido a salvaguardias del Organismo en Estados con un ASA e incluyen a 70 Estados con un ASA y un protocolo adicional en vigor y respecto de los cuales se extrajo la conclusión más amplia en 2021 (17 de ellos son Estados con un PPC); 37 Estados con un ASA y un protocolo adicional en vigor respecto de los cuales no se extrajo la conclusión de salvaguardias más amplia en 2021 (26 de ellos son Estados con un PPC), y 26 Estados con un ASA y un PPC en vigor pero sin protocolo adicional en vigor. Además, hay dos Estados con un acuerdo de ofrecimiento voluntario y un protocolo adicional en vigor para los que se ha elaborado un ENE. Tal como se describe en el Documento suplementario, durante la elaboración y aplicación de un ENE se mantuvieron consultas con el Estado y/o la autoridad regional competente, especialmente respecto de la aplicación de medidas de salvaguardias sobre el terreno.

C.2. Diálogo con los Estados sobre cuestiones relativas a las salvaguardias

14. En el período que abarca este informe, la Secretaría siguió manteniendo un diálogo abierto y activo con los Estados sobre cuestiones relativas a las salvaguardias:

¹⁶ GC(65)/RES/12, párrs. 27, 28 y 30.

- celebró una reunión técnica para mejorar la coherencia en la aplicación de los enfoques de salvaguardias a nivel de los Estados;
- presentó la labor del Departamento en el seminario “Introducción al OIEA: un seminario para diplomáticos” y ante los becarios de las Naciones Unidas en materia de desarme en octubre;
- celebró un seminario web sobre las salvaguardias del Organismo dividido en cuatro partes y dirigido a los nuevos delegados de las Misiones Permanentes con Sede en Viena y un seminario web sobre las salvaguardias del Organismo dirigido a los delegados destacados en Ginebra y en Nueva York antes de la celebración de la Décima Conferencia de Examen del TNP;
- preparó un informe de fondo para la Décima Conferencia de Examen del TNP acerca de las actividades relacionadas con el artículo III del TNP;
- organizó, en formato híbrido (en línea y presencial), cinco eventos paralelos a la sexagésima quinta reunión ordinaria de la Conferencia General del OIEA, en los que se trataron temas como la Iniciativa Integral de Creación de Capacidad del OIEA para los SNCC y las ANR (COMPASS), los enfoques de salvaguardias para reactores modulares pequeños, el Portal de Declaraciones de los Estados (SDP), la obtención de muestras ambientales o las actividades de salvaguardias de los inspectores del Organismo;
- paralelamente a la sexagésima quinta reunión ordinaria de la Conferencia General del OIEA, organizó tres visitas a los Laboratorios de Salvaguardias del OIEA sitios en el Centro Internacional de Viena;
- organizó 20 visitas a los SAL de Seibersdorf, con asistencia de más de 170 diplomáticos y miembros de la sociedad civil, y 6 visitas al ERML, sito en la Sede del Organismo, a las que asistieron más de 90 diplomáticos y miembros de la sociedad civil;
- paralelamente a la primera Conferencia Internacional del OIEA sobre Derecho Nuclear, organizó un evento de “promoción y asistencia con respecto a la concertación de acuerdos de salvaguardias y de protocolos adicionales y a la modificación o rescisión de protocolos sobre pequeñas cantidades”;
- colaboró en la organización de varios eventos sobre salvaguardias y no proliferación nucleares patrocinados por entidades externas o realizó presentaciones en ellos;
- participó en la Conferencia Internacional sobre el Decenio de Avances tras el Accidente de Fukushima-Daiichi y expuso la experiencia del Organismo en un evento paralelo titulado “Realización de las Actividades de Salvaguardias Nucleares en Fukushima”, y



Un inspector de salvaguardias nucleares del OIEA presenta la “Realización de las Actividades de Salvaguardias Nucleares en Fukushima” con ocasión de la Conferencia Internacional sobre el Decenio de Avances tras el Accidente de Fukushima-Daiichi. (Fotografía: OIEA).

- mantuvo la comunicación con la sociedad civil a través de los canales de medios sociales y el sitio web del Organismo: los contenidos del sitio web iban desde temas como el 50º aniversario de la entrada en vigor del primer ASA o la instauración del nuevo programa de apoyo de los Estados Miembros (PAEM) entre Suiza y el Organismo, hasta los enfoques de salvaguardias para reactores modulares pequeños, pasando por la obtención de muestras ambientales en las labores de verificación nuclear, la creación de nuevas alianzas entre el Organismo y entidades de la sociedad civil, el inicio de una serie de seminarios web sobre la aplicación de salvaguardias o temas ligados a la labor cotidiana de los inspectores de salvaguardias.¹⁷

C.3. Fortalecimiento de la aplicación de salvaguardias sobre el terreno

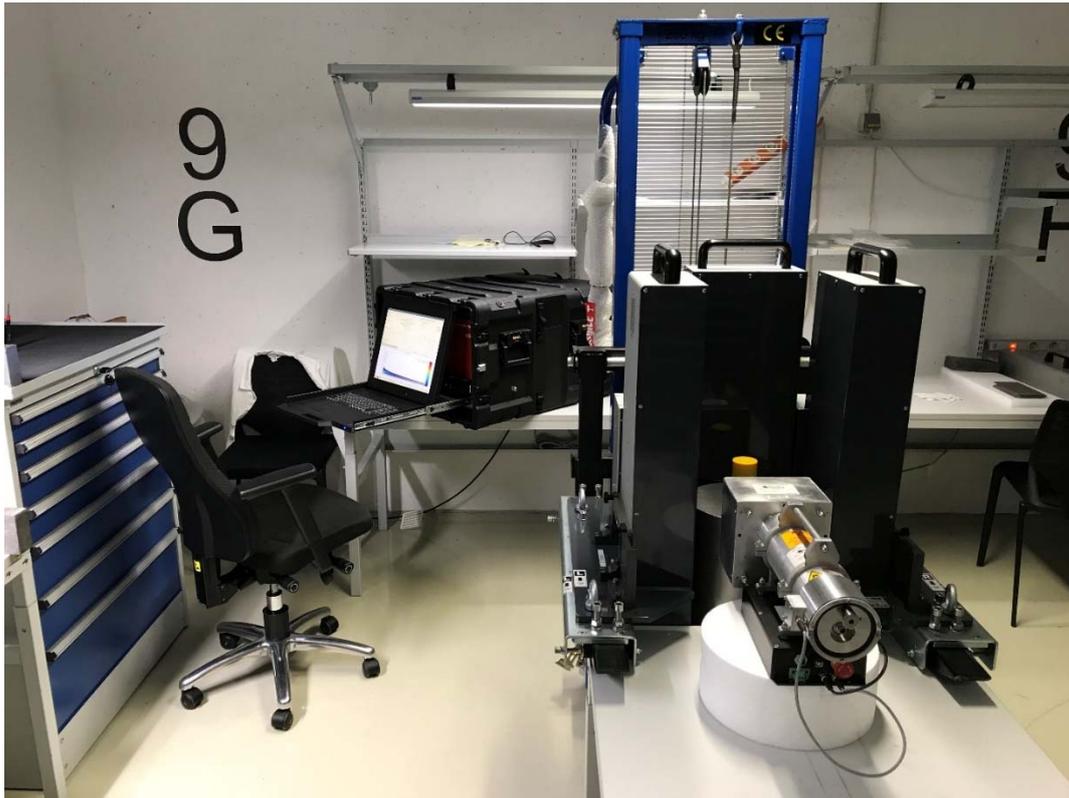
15. El Organismo ha seguido tratando de conferir más eficacia y eficiencia a la aplicación de salvaguardias sobre el terreno. Estas mejoras, que inciden en todas las etapas del ciclo del combustible nuclear, incluyen progresos relacionados tanto con el equipo como con los enfoques de salvaguardias.

16. Teniendo en cuenta los cambios habidos en la información sobre el diseño y/o la explotación de las instalaciones, se elaboraron o actualizaron enfoques o procedimientos de salvaguardias específicamente adaptados a un emplazamiento o instalación en concreto, con los siguientes fines:

- verificación de la producción de uranio muy enriquecido en una planta de enriquecimiento del Irán;

¹⁷ El seminario web, que fue alojado en el sistema de gestión del aprendizaje del Organismo, está disponible en: <https://elearning.iaea.org/m2/enrol/index.php?id=693&lang=es>.

- verificación de la conversión de hexafluoruro de uranio (UF_6) poco enriquecido en uranio metálico en un laboratorio de investigación y desarrollo (I+D) y la fabricación subsiguiente de dos placas de combustible individuales, en una planta de fabricación de combustible, con el fin de obtener un nuevo tipo de combustible nuclear para un reactor de investigación del Irán;
- verificación de la conversión de UF_6 muy enriquecido en U_3O_8 , y la fabricación subsiguiente de blancos de uranio, en una planta de fabricación de combustible, para la producción de radioisótopos en el Irán;
- enfoque de salvaguardias para la planta de enriquecimiento de uranio de Shaanxi (China);
- aplicación de un sistema dual de contención y vigilancia en instalaciones de almacenamiento provisional en seco de combustible gastado situadas en la Argentina, España, la India y Ucrania;
- uso sistemático de la transmisión de datos a distancia en reactores de agua ligera de los Países Bajos;
- verificación del material nuclear y ejecución de las actividades de salvaguardias en el emplazamiento de Fukushima Daiichi y en instalaciones de I+D y lugares situados fuera de las instalaciones (LOF) del Japón;
- uso conjunto de un anillo de coincidencia de neutrones rápidos (FNCL) en los Estados de la Comunidad Europea de la Energía Atómica;
- verificación con breve preaviso de cambios en el inventario en una planta de conversión de uranio y recuperación de residuos y en una nueva planta de fabricación de combustible con reactor de agua a presión (PWR) de Kazajstán, y
- verificación de la transferencia de combustible gastado desde los respectivos emplazamientos de tres reactores de potencia hasta una nueva instalación centralizada de almacenamiento en seco en Ucrania.



*El anillo de coincidencia de neutrones rápidos (FNCL) en pleno ensayo.
(Fotografía: personal del OIEA).*

17. Con el apoyo de los Estados Miembros, el Organismo siguió preparándose para aplicar en el futuro salvaguardias a nuevos tipos de instalaciones (por ejemplo, instalaciones de piroprocesamiento, reactores de sales fundidas, reactores flotantes, microreactores modulares y reactores modulares de lecho de bolas). Estos preparativos incluyeron la evaluación de conceptos de salvaguardias, el estudio prospectivo de tecnologías y equipo de salvaguardias y la determinación, en las primeras fases del diseño de una instalación, de las medidas de salvaguardias que se podrían incorporar y las mejoras de la eficiencia que se podrían obtener modificando el diseño. Durante el período a que se refiere este informe, el grupo de trabajo interdepartamental del Organismo sobre la incorporación de las salvaguardias en el diseño siguió promoviendo el intercambio de conocimiento y una más estrecha cooperación dentro del Organismo en la materia. Además, el Organismo siguió manteniendo contactos con los Estados Miembros que diseñan reactores modulares pequeños desde las fases iniciales del proceso, como parte de las varias tareas de los PAEM sobre la cuestión de la “incorporación de las salvaguardias en el diseño”. El Organismo creó una dirección de correo electrónico de contacto, SMR@iaea.org, para ayudar a los Estados en esta interacción temprana.

18. Tanto Finlandia como Suecia planean construir una planta de encapsulamiento y repositorio geológico en la que realizar la disposición final de combustible gastado. El proyecto del Organismo para este tipo de instalaciones coordina la elaboración de enfoques de salvaguardias específicamente adaptados a ellas y evalúa los métodos de verificación. Con el fin de optimizar las medidas de salvaguardias para cuando entren en funcionamiento, como parte del proyecto se determinan asimismo los nuevos equipos y técnicas que se necesitan para someter esas instalaciones a salvaguardias.

19. Las actividades de preparación y aplicación de salvaguardias en la planta de fabricación de combustible de óxidos mixtos del Japón siguieron viéndose limitadas por el retraso de las obras en curso. Aunque no se prevé que las obras concluyan y la planta entre en servicio antes de 2024, el Organismo siguió actualizando los sistemas previstos de salvaguardias que los requisitos de seguridad de la planta exigirán.

C.4. Tecnología de la información

20. El Organismo siguió mejorando el programa informático de salvaguardias actual y dotándose de nuevos medios informáticos. El Departamento de Salvaguardias se concentró en mejorar el grado de integración de las aplicaciones informáticas con objeto de reducir el tiempo que pasan los usuarios introduciendo datos manualmente y en posibilitar también la importación de los datos que Estados Miembros y entidades explotadoras facilitan en formato electrónico. El énfasis en mejorar la facilidad de comprensión y uso de los programas sigue conjugándose con el objetivo de mantener actualizados los principales componentes de la infraestructura de tecnología de la información (TI) para que esta vaya incorporando los últimos avances tecnológicos.

21. El Departamento puso en marcha una nueva plataforma de gestión de documentos electrónicos que responde a la necesidad operativa de que el sistema de gestión de la calidad del Departamento comprenda un repositorio de documentos. El repositorio alberga en la actualidad las últimas versiones aprobadas de unos 2200 procedimientos, políticas, guías y demás documentos sujetos a control de calidad. En el futuro, esta plataforma permitirá instaurar procesos eficientes de trabajo documental y reducir así el esfuerzo administrativo que implica el seguimiento de la correspondencia interna y externa.

22. El Portal de Declaraciones de los Estados (SDP) ha seguido evolucionando hasta llegar a ser el principal canal de comunicación con los Estados Miembros en todos los intercambios de datos estructurados: en la actualidad hay más de 103 Estados Miembros que pasan por él para presentar sus declaraciones y otros 25 se están incorporando al proceso. El SDP hace posible una comunicación bidireccional segura que admite, a día de hoy, más de ocho tipos de declaraciones, desde los informes de contabilidad de materiales nucleares hasta las declaraciones de libro mayor que presentan los explotadores, pasando por las declaraciones previstas en el protocolo adicional.

23. El Sistema de Examen de la Asistencia Técnica, que empezó a funcionar a pleno régimen a principios de 2022, proporciona a los analistas una herramienta de fácil uso con la que determinar la importancia para las salvaguardias de las actividades de asistencia técnica del Organismo a los Estados Miembros. El sistema centraliza la información que examinarán los analistas e instaura un flujo de trabajo electrónico que incrementa la eficiencia, calidad y precisión del proceso de examen.

C.5. Análisis de la información

24. El análisis de toda la información de importancia para las salvaguardias que tiene a su disposición el Organismo constituye una parte esencial de la labor de evaluación de las actividades nucleares de un Estado y de extracción de las conclusiones de salvaguardias. Para extraer sus conclusiones de salvaguardias, el Organismo analiza la coherencia de las declaraciones de los Estados y las compara con los resultados de sus actividades de verificación y demás información de importancia para las salvaguardias que el Organismo tenga a su disposición. Para fundamentar este proceso, el Organismo se sirve de la información obtenida a partir de las actividades de verificación realizadas sobre el terreno y en la Sede, incluidos los resultados de los análisis no destructivos (AND), los análisis destructivos (AD), los análisis de muestras ambientales y los datos transmitidos de manera remota por equipos automáticos. El Organismo se vale asimismo de una diversa gama de fuentes adicionales de información de importancia para las salvaguardias, como imágenes satelitales comerciales, bibliografía científica y tecnológica e información comercial. El Organismo siguió determinando nuevas fuentes de libre acceso de información de importancia para las salvaguardias, mejorando procesos y reforzando metodologías e instrumentos.



*El Director General del OIEA, Rafael Mariano Grossi, utiliza imágenes satelitales en una sesión informativa que ofreció ante la prensa y los medios internacionales el 28 de abril de 2022, a su regreso de Ucrania, donde visitó la central nuclear de Chornóbil.
(Fotografía: Dean Calma/OIEA).*

25. El Organismo prepara de forma sistemática informes de evaluación del balance de materiales para todas las instalaciones de manipulación de materiales nucleares a granel con un inventario o una producción superior a una cantidad significativa de material nuclear. Los objetivos de las evaluaciones del balance de materiales son determinar la congruencia de las declaraciones del Estado con los resultados de la verificación del Organismo, tras procesamiento, conciliación y análisis estadístico de las mediciones efectuadas con análisis no destructivos y destructivos.
26. Aprovechando los avances técnicos en el ámbito de las imágenes satelitales comerciales, el Organismo pudo adquirir un mayor número de imágenes, tanto actuales como históricas, a partir de los catálogos en línea de sus proveedores. Se adquirieron imágenes de mayor resolución y más actuales, a fin de mejorar tanto la calidad del análisis de las imágenes satelitales como la relación costo-eficacia de esta labor.
27. Se utilizaron datos sobre el comercio vinculado al sector nuclear procedentes de fuentes públicas e internas para evaluar la coherencia y exhaustividad de las actividades nucleares declaradas al Organismo por los Estados.

C.6. Servicios analíticos

28. Las muestras ambientales y de material nuclear obtenidas por los inspectores de salvaguardias son analizadas por los Laboratorios Analíticos de Salvaguardias (SAL) del Organismo, sitios en Seibersdorf (Austria), que comprenden el Laboratorio de Materiales Nucleares (NML) y el Laboratorio de Muestras Ambientales (ESL), así como por otros laboratorios de la Red de Laboratorios Analíticos (RLA) del Organismo, que forman 24 laboratorios cualificados situados en Alemania, Australia, el Brasil, China, los Estados Unidos de América, la Federación de Rusia, Francia, Hungría, el Japón, Reino Unido, la República de Corea y la Comisión Europea. Además, el Organismo administra el Laboratorio Sitio en el Emplazamiento (OSL) de Rokkasho (Japón), en el que se analizan las muestras de material nuclear recopiladas en este emplazamiento.

29. El Organismo también proporciona apoyo logístico para la recogida, el transporte y el análisis de material nuclear y muestras ambientales. Se utilizan indicadores clave de ejecución para supervisar todas las etapas del proceso a fin de detectar posibles problemas e introducir mejoras en cuanto a la puntualidad de este proceso. Además, el Organismo administra un riguroso programa de control de la calidad, que incluye ejercicios periódicos de comparación entre laboratorios que abarcan las principales técnicas analíticas de utilidad para las salvaguardias, a fin de confirmar la calidad de los resultados analíticos en toda la RLA.

30. El Organismo siguió trabajando en un proyecto encaminado a adquirir, poner en servicio y calibrar un nuevo espectrómetro de masas de emisión de iones secundarios de grandes dimensiones (LG-SIMS) para sustituir el LG-SIMS actual y mantener las capacidades de análisis de partículas para los isótopos del uranio. El proyecto, que es clave para que el Organismo pueda seguir cumpliendo sus responsabilidades de verificación, se ha financiado totalmente con contribuciones extrapresupuestarias de varios Estados Miembros.



*El nuevo espectrómetro de masas de emisión de iones secundarios de grandes dimensiones (LG-SIMS).
(Fotografía: personal del OIEA).*

C.7. Equipo y tecnología

31. El Organismo prestó un apoyo científico y técnico ininterrumpido a las actividades de verificación. En general, el Organismo entregó equipo para las actividades de salvaguardias sobre el terreno a un nivel comparable a lo logrado en los años anteriores a la pandemia. Se tramitaron todas las peticiones de equipo de salvaguardias y de protección personal (EPP) formuladas por los departamentos para su uso en actividades de salvaguardias sobre el terreno.

32. En el período a que se refiere este informe, la fiabilidad de los sistemas de vigilancia digitales, los sistemas de AND, los sistemas de vigilancia automáticos y los precintos electrónicos superó la meta del 99 % de disponibilidad. A pesar de las restricciones en materia de viajes derivadas de la pandemia de COVID-19, que afectaron significativamente a las actividades de mantenimiento programadas, el Organismo consiguió llevar a cabo actividades técnicas sobre el terreno al nivel necesario para garantizar el rendimiento deseado de los equipos instalados.

33. El Laboratorio de Vigilancia Radiológica del Equipo (ERML) facilitó la monitorización ininterrumpida de la radiación presente en los artículos devueltos de las actividades de verificación sobre el terreno, incluidos los componentes de los sistemas de salvaguardias, los precintos y las muestras ambientales. Durante el período que abarca el informe, el ERML monitorizó la contaminación superficial de 32 325 artículos.

34. El esfuerzo dedicado a instalar equipo sobre el terreno, realizar tareas de mantenimiento y promover su uso requirió 1921 días de trabajo sobre el terreno, a los que hay que sumar los correspondientes días de viaje y de cuarentena u otras restricciones en materia de viajes. De estos días sobre el terreno, 275 se dedicaron a actividades de salvaguardias, incluidos 149 días-persona de inspección (DPI) acumulados por los expertos técnicos de salvaguardias designados que se dedicaron a tareas de inspección.

35. Las autoridades nacionales o regionales encargadas de la aplicación de las salvaguardias (ANR) siguieron prestando apoyo al Organismo con recursos y soluciones en el ámbito del diseño de sistemas, la protección de los datos y el mantenimiento del equipo de salvaguardias, incluido el equipo autorizado para uso conjunto. En el período que abarca el informe, el apoyo prestado por las ANR se concretó en:

- el suministro de cámaras de vigilancia y equipo informático conexo para la instalación y el mantenimiento de equipo de salvaguardias de uso conjunto;
- la elaboración de programas informáticos para el examen y el análisis de los datos obtenidos sobre el terreno;
- la provisión de infraestructura y diseños para la implantación de sistemas de monitorización de salvaguardias en el emplazamiento de Fukushima Daiichi, y
- el diseño de sistemas de vigilancia automáticos (UMS) en nuevas instalaciones, entre ellas, la planta de encapsulamiento y repositorio geológico de Finlandia.

Entre el 1 de julio de 2021 y el 30 de junio de 2022, el esfuerzo dedicado a instalar equipo, realizar tareas de mantenimiento y promover su uso sobre el terreno requirió

1921 días

de trabajo sobre el terreno, además de los correspondientes días de viaje y de cuarentena u otras restricciones en materia de viajes.



36. La contribución de los PAEM continuó siendo esencial para atender necesidades específicas mediante la colaboración en el desarrollo de los sistemas: conocimientos especializados, provisión de equipos y acceso a las instalaciones para el ensayo de los equipos.

37. En diciembre de 2021, el Organismo autorizó el nuevo Precinto Pasivo Verificable sobre el Terreno (FVPS), destinado a reemplazar el precinto metálico tradicional (E-CAP), que ofrecerá mejoras sustanciales en la aplicación y verificación de precintos pasivos.



*El nuevo Precinto Pasivo Verificable sobre el Terreno.
(Fotografía: personal del OIEA).*

C.8. Gestión de activos

38. A finales de junio de 2022, el Departamento de Salvaguardias contaba con cerca de 55 000 artículos activos inscritos en el registro de activos de salvaguardias (SEQUOIA). Estos artículos suponen un costo para el Departamento de más de 245 millones de euros y se despliegan en apoyo a las actividades de salvaguardias en más de 73 Estados. En el marco del proyecto Gestión Integrada del Ciclo de Vida de los Activos de Salvaguardias (ILSA), el Departamento trazó una estrategia de gestión de activos para marcar pautas y asegurar la coherencia en la gestión del ciclo de vida de todos los activos de salvaguardias, como el equipo de TI, el equipo de apoyo a las actividades de salvaguardias sobre el terreno, el equipo de laboratorio o los programas informáticos. Como parte de este proyecto se llevó a cabo un examen de los costos, la vida operacional y otros parámetros clave para mejorar la capacidad del Organismo de planificar la sustitución de activos, examen que se coordinó con más de 20 funcionarios de todo el Organismo, cada uno de los cuales supervisaba un tipo específico de activo de salvaguardias. El proceso se centró en los activos o grupos de activos que tienen un costo para el Organismo superior a los 150 000 euros y cuya sustitución está prevista para antes de finales de 2026 o que están catalogados como de alto riesgo.

A finales de junio de 2022,
el Departamento de
Salvaguardias tenía cerca de

55 000

artículos activos en el
registro de activos de
salvaguardias.



Estos artículos suponen un
costo para el Departamento
de más de

**245 millones
de euros**

y se despliegan en apoyo de
las actividades de
salvaguardias en más de

73 Estados

39. Como se indica en el *Informe sobre la Aplicación de las Salvaguardias (IAS) de 2021* (GOV/2022/25), para preservar la salud actual del acervo de activos del Departamento de Salvaguardias sería preciso que la financiación, tanto la del presupuesto ordinario como las aportaciones extrapresupuestarias, se mantuviera en sus niveles históricos durante los próximos 15 años. Las grandes variaciones de las tasas de inflación, como las registradas en los últimos meses, pueden repercutir en este cálculo.

40. Durante el año, el Departamento inició una serie de prospecciones a fondo y realizó un análisis de riesgo cuantitativo de las necesidades de recursos y la utilización durante todo el ciclo de vida de un conjunto de los activos más críticos y costosos del Departamento. En concreto, esto comprende la sustitución del equipo portátil de espectrometría gamma, las cámaras de vigilancia, el equipo informático, los programas informáticos de apoyo a la verificación desarrollados a nivel interno y los espectrómetros de masas. Para cada clase de activo, el Organismo estima los costos a lo largo de toda la vida útil de este, cálculo que incluye estimaciones relativas a la compra, el funcionamiento en condiciones normales, el mantenimiento y los costos para el Organismo en caso de que el activo falle. Estos exámenes ayudarán al Organismo a realizar proyecciones financieras más detalladas para mantener la base de activos de salvaguardias y a comunicar con mayor eficacia sus necesidades financieras relacionadas con los activos de salvaguardias.

C.9. Evaluación de la eficacia en la aplicación de las salvaguardias

41. La evaluación de la eficacia es un proceso que abarca todas las etapas de la aplicación de salvaguardias y tiene por objetivo determinar hasta qué punto las actividades de verificación realizadas sobre el terreno y en la Sede han servido para cumplir los objetivos de las salvaguardias. La evaluación de la eficacia de la aplicación de salvaguardias se basa en documentos internos, como los enfoques de salvaguardias aprobados y otra documentación sobre salvaguardias conexas, que periódicamente examinan y, de ser necesario, actualizan los comités departamentales y los evaluadores de salvaguardias.

42. La eficacia de la aplicación de las salvaguardias fue evaluada internamente mediante exámenes por homólogos de los planes anuales de aplicación (PAA) y también empleando los informes de evaluación a nivel de los Estados. Los PAA aprobados a principios de año se revisan periódicamente a lo largo del año para asegurar que la planificación de las actividades de salvaguardias realizadas sobre el terreno y en la Sede es de un nivel suficiente para alcanzar los objetivos de salvaguardias. Tras la realización de las actividades de salvaguardias planificadas, los PAA se revisan de nuevo a fin de comprobar que estas actividades se hayan ejecutado con éxito y que, cuando se hayan encontrado problemas en la aplicación de las salvaguardias, se hayan tomado las medidas oportunas para resolverlos.

43. Los comités interdepartamentales examinan periódicamente los informes de evaluación a nivel de los Estados. Como mecanismo de examen adicional, cada año el Director General Adjunto y Jefe del Departamento de Salvaguardias nombra grupos departamentales *ad hoc* que someten a un examen por homólogos la evaluación a nivel de los Estados de un número predefinido de estos.

44. Los resultados de las actividades de evaluación de la eficacia se registran y se notifican al personal directivo superior del Departamento, refiriendo las buenas prácticas y los ámbitos de mejora y destacando las medidas que se recomiendan. La evaluación de la eficacia resulta en una aplicación de salvaguardias aún más eficaz y también más homogénea y normalizada en el conjunto del Departamento.

C.10. Cooperación con las ANR y asistencia que se les presta

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

C. 10.1. Iniciativa Integral de Creación de Capacidad del OIEA para los SNCC y las ANR (COMPASS)

46. El Organismo comenzó a ejecutar COMPASS en los siete Estados¹⁸ invitados por el Organismo a participar en la fase de aplicación experimental, de dos años de duración, de la iniciativa. COMPASS, que se puso en marcha en 2020, siguió prestando apoyo a los Estados en su esfuerzo por reforzar y mantener la eficacia de sus ANR y sus respectivos SNCC y abordar así los ámbitos que al respecto planteen dificultades en la aplicación de salvaguardias.

47. Durante el período que abarca el informe, se llevaron a cabo muy diversas actividades con los Estados participantes en la fase de aplicación experimental, de acuerdo con lo previsto en sus respectivos planes de trabajo. Se celebraron dos seminarios web de divulgación, así como varias actividades de capacitación, con los responsables nacionales de la toma de decisiones para dar mejor a conocer las salvaguardias. Además, el Organismo adquirió dispositivos de identificación de radionucleidos y computadoras portátiles para ayudar a los Estados de la fase experimental a dotarse de mayor capacidad técnica para aplicar salvaguardias. Asimismo, se prestó apoyo jurídico y en materia de reglamentación para ayudar a los Estados a fortalecer su marco legislativo y reglamentario relacionado con las salvaguardias. A fin de facilitar el acceso a las referencias, el material pedagógico y las actividades de capacitación disponibles por conducto de COMPASS, en 2021 se crearon en CLP4NET, el sistema de gestión del aprendizaje del Organismo, páginas web para cada uno de los Estados de la fase experimental.



*Los participantes en una actividad de capacitación de COMPASS en Guatemala aprenden a utilizar un IdentiFINDER R400, espectrómetro de rayos gamma portátil de baja resolución.
(Fotografía: personal del OIEA).*

¹⁸ Arabia Saudita, Guatemala, Jordania, Malasia, Rwanda, Türkiye y Uzbekistán.

48. Trece PAEM y otros Estados que brindan apoyo han convenido en realizar contribuciones financieras y/o en especie a COMPASS. Las contribuciones en especie permitieron mantener consultas directas entre expertos de los Estados que brindan apoyo y representantes de los Estados de la fase experimental para intercambiar experiencia y prácticas óptimas sobre distintos aspectos de la aplicación de salvaguardias, lo que se concretó principalmente en reuniones y talleres en línea moderados por el grupo de COMPASS y en visitas científicas a los Estados que brindan apoyo. Una de las cuestiones que se abordaron en dichas consultas fue el examen de las pautas y procedimientos de aplicación de salvaguardias que habían preparado cada uno de los Estados de la fase experimental.

49. El Organismo sigue trabajando con los siete Estados de la fase experimental para implementar los paquetes de asistencia convenidos con los Estados, al tiempo que sigue vigilando y evaluando la marcha del proyecto en estrecha cooperación con cada uno de los Estados participantes.

C.10.2. Fortalecimiento de la eficacia de las ANR y los SNCC

50. El Organismo presta el Servicio Internacional de Asesoramiento sobre SNCC (ISSAS), que brinda a los Estados que lo solicitan asesoramiento y recomendaciones sobre el establecimiento y fortalecimiento del SNCC. Durante el período que abarca el informe, el Organismo llevó a cabo una misión ISSAS para Bangladesh.

51. El Organismo celebró 35 actividades de capacitación para personal encargado de supervisar y aplicar los SNCC y los SRCC, combinando en ellas los cursos de capacitación, presenciales o virtuales, y las visitas científicas. En total, más de 440 expertos de unos 75 Estados recibieron capacitación en temas relacionados con las salvaguardias.

52. El Organismo puso en marcha un conjunto de seminarios web interactivos encaminados a lograr que las autoridades nacionales comprendiesen mejor las obligaciones que entrañan las salvaguardias del OIEA y también a respaldar una aplicación eficaz y eficiente de las salvaguardias. Se llevaron a cabo cinco seminarios web, en los que se trataron temas como el fortalecimiento de los SNCC, la presentación de informes con arreglo al protocolo adicional, la extensión a los lugares situados fuera de las instalaciones o las misiones ISSAS. Estos seminarios, que registraron un promedio de 190 participantes por sesión, congregaron en total a 1500 participantes en representación de 103 Estados.

53. En noviembre de 2021, nueve jóvenes profesionales (entre ellos, cinco mujeres) de la Arabia Saudita, Angola, los Emiratos Árabes Unidos, Indonesia, Jordania, Malasia, el Senegal, Sri Lanka y Túnez culminaron el Programa del OIEA de Capacitación en Salvaguardias para graduados jóvenes y profesionales subalternos, mediante el cual el Organismo ofrece oportunidades de perfeccionamiento concebidas para que los participantes adquieran mayor competencia técnica y teórica en relación con la aplicación de salvaguardias. Con esta capacitación, además, los alumnos también aprenden más sobre las aplicaciones pacíficas de las técnicas nucleares y su utilización en sus respectivos Estados.

Entre el 1 de julio de 2021 y el 30 de junio de 2022, el Organismo celebró

35

actividades de capacitación, presenciales y virtuales,

que congregaron a 440 participantes de 75 países, y

5

seminarios web temáticos

que congregaron a 1500 participantes de 103 países



54. El 23º Programa de Capacitación en Salvaguardias comenzó en febrero de 2022 con nueve participantes (entre ellos, cinco mujeres) de Argelia, el Camerún, Costa Rica, Guyana, Nigeria, Panamá, Tanzania, Tayikistán y el Yemen.

55. Para que los Estados Miembros puedan acceder “a la carta” al material de capacitación, el Organismo actualizó la sección de Salvaguardias de CLP4NET. En el período que abarca este informe, más de 600 nuevos usuarios visitaron CLP4NET.

56. Además, el Organismo elaboró módulos de capacitación nuevos sobre temas como el comercio en la esfera nuclear, la información sobre el diseño, el uso de IdentIFINDER, la contabilidad de materiales nucleares (en inglés y español), las misiones ISSAS o la herramienta *Protocol Reporter 3*, así como una nueva biblioteca de vídeos pedagógicos. En una serie de seminarios web interactivos que registraron unas 1900 inscripciones se trataron seis temas relacionados con los SNCC. Las grabaciones fueron publicadas en CLP4NET junto con el material complementario.

C.10.3. Otras iniciativas que refuerzan la cooperación con las autoridades nacionales y regionales

57. El Organismo siguió en contacto con la Agencia Brasileño-Argentina de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares (ABACC) y la Comisión Europea para fortalecer la cooperación y mejorar la eficacia y eficiencia de la aplicación de salvaguardias en los Estados pertinentes. El Organismo continuó colaborando con el Japón para abordar las dificultades de verificación a largo plazo en el emplazamiento de Fukushima Daiichi.

58. Los cursos de capacitación organizados por los Estados Miembros y la Comisión Europea contaron con conferenciantes y ejercicios de simulación facilitados por el Organismo. El Organismo participó en varios seminarios web sobre aplicación de salvaguardias y preparación de actividades sobre el terreno celebrados por los Estados Unidos de América.

59. El Organismo ayudó a elaborar e impartir el Máster de Especialización en Salvaguardias Nucleares de la Red Europea de Ingeniería Nuclear (ENEN) encargándose de la concepción, preparación y ejecución de las sesiones dedicadas a temas relacionados con las salvaguardias del OIEA. Este programa de máster brinda la oportunidad de adquirir y ejercitar competencias específicas para potenciar la eficiencia del personal y promueve el desarrollo continuo de recursos humanos profesionales, competentes y motivados en la esfera de las salvaguardias nucleares.

60. Las misiones del Examen Integrado de la Infraestructura Nuclear (INIR) del Organismo están concebidas para ayudar a los Estados Miembros que lo soliciten a evaluar el estado de su infraestructura nacional para iniciar un programa nucleoelectrico. Estas misiones abarcan 19 cuestiones de infraestructura (una de ellas, las salvaguardias) que deben tenerse en cuenta en las diferentes etapas de desarrollo de un programa nucleoelectrico.¹⁹ En el período que abarca el informe, el Departamento de Salvaguardias participó en dos misiones INIR relacionadas con la energía nucleoelectrica, en Sri Lanka y Uganda, y en una misión INIR relativa a reactores de investigación, en Tailandia.

61. Asimismo, el Organismo siguió ampliando e impulsando su Portal de Declaraciones de los Estados (SDP), un sistema web que respalda el intercambio seguro de información entre el Organismo y las ANR. Por conducto del SDP, las ANR pueden presentar al Organismo muy diversa documentación, como los informes de contabilidad de materiales nucleares, las declaraciones previstas en su protocolo adicional o los cuestionarios de información sobre el diseño, así como recibir las respuestas del Organismo, todo ello de forma rápida y segura. La seguridad de los datos es una característica clave

¹⁹ Para más información al respecto, véase la publicación del Organismo titulada *Milestones in the Development of a National Infrastructure for Nuclear Power (Colección de Energía Nuclear del OIEA N° NG-G-3.1 (Rev. 1), 2015)*.

del SDP, que utiliza múltiples capas de seguridad de refuerzo para garantizar la confidencialidad de las comunicaciones. Además, el SDP permite una mejor integración con otras aplicaciones de salvaguardias y un análisis más eficiente de los datos recibidos. Con objeto de aumentar la memoria institucional, el SDP ofrece también un registro histórico electrónico del intercambio de comunicaciones entre el Organismo y las ANR. Los materiales de capacitación en línea están disponibles en el sistema de gestión del aprendizaje del Organismo, CLP4NET.

C.11. Fuerza de trabajo de salvaguardias

62. El programa de capacitación del Organismo evoluciona a la par que lo hacen los conocimientos y aptitudes que se requieren de su fuerza de trabajo. El Departamento lleva a cabo regularmente la planificación y previsión de su fuerza de trabajo, en el marco tanto del proceso de elaboración del programa y presupuesto como de las actividades habituales de recursos humanos.



Una funcionaria del OIEA graba en vídeo una capacitación sobre salvaguardias que será utilizada en línea. (Fotografía: personal del OIEA).

63. El Organismo actualiza continuamente su plan de capacitación para garantizar que el personal posee los conocimientos y aptitudes necesarios para desempeñar su función. Los cursos que se imparten en instalaciones nucleares, a razón de más de 90 ediciones al año, están pensados para reforzar las competencias prácticas para la aplicación de salvaguardias sobre el terreno y permiten capacitar al personal de salvaguardias de manera eficaz e integrada en un entorno realista. En particular, estas actividades dotan a los inspectores de mayor capacidad para preparar las inspecciones, las verificaciones de la información sobre el diseño y las visitas de acceso complementario, así como para llevar a cabo estas tareas y presentar informes al respecto. Otros cursos tienen por objetivo desarrollar la aptitud de análisis de la información de importancia para las salvaguardias con empleo de diferentes técnicas, incluidos instrumentos de análisis colaborativo.

64. En 2021, nueve nuevos inspectores concluyeron un Curso de Introducción a las Salvaguardias del Organismo (ICAS) y, en marzo de 2022, otros 12 iniciaron a su vez un ICAS. El curso integra un componente de aprendizaje virtual previo al inicio del ICAS que ofrece a los nuevos inspectores la posibilidad de familiarizarse con el Organismo y con los fundamentos de las salvaguardias a su propio ritmo.

65. Debido a la persistencia de la pandemia de COVID-19, el Organismo se centró en determinar e impartir los cursos que más prioridad revestían para el personal y en generar posibilidades de aprendizaje, procurando además que esas actividades se pudieran seguir a distancia, en caso necesario. Este planteamiento llevó a reformular el Curso de Funciones y Responsabilidades Inherentes al Acceso Complementario y el curso de actualización dedicado a los fundamentos jurídicos de las salvaguardias. El Organismo puso en marcha una serie de seminarios web dirigidos al personal del Departamento de Salvaguardias para ofrecerle un mayor acceso a las oportunidades de aprendizaje sobre temas fundamentales y otros más novedosos. La plataforma web que utiliza el Organismo para gestionar la documentación de los usuarios y los recursos didácticos proporciona apoyo y recursos en el lugar de trabajo para todo un paquete de aplicaciones de TI relacionadas con las salvaguardias.

A 30 de junio de 2022, el

38 %

de todos los funcionarios de plantilla del Departamento eran mujeres.

La mujeres suman el

29 %

del personal de plantilla del cuadro orgánico y categorías superiores, el

28 %

de los inspectores en las Divisiones de Operaciones y la Oficina de Verificación para el Irán y el

28 %

de puestos a nivel de Jefe de Sección y superiores.



66. El Organismo colaboró con sus asociados de los PAEM para adaptar los cursos de tal modo que fuera posible impartirlos por medios virtuales. Esta modalidad, si bien facilitó un aprendizaje básico y, en ciertos casos, complementó la capacitación presencial, no sustituyó la indispensable capacitación recibida en las propias instalaciones. El Organismo y los PAEM impartieron conjuntamente de manera virtual el Taller de Información sobre Exportación e Importación y el Taller sobre Aceleradores, Operaciones y Salvaguardias. Se instituyó con carácter experimental un nuevo seminario web, el Seminario de Pensamiento Crítico, que sirve de introducción al pensamiento y el análisis críticos. Con el apoyo esencial de Estados Miembros e instalaciones, el Organismo pudo impartir determinados cursos considerados muy prioritarios, algunos dirigidos a nuevos inspectores y otros relativos a técnicas de análisis no destructivo (AND). Además, gracias a este apoyo, el Organismo llevó a cabo un análisis de las necesidades de capacitación en materia de salud y seguridad industrial con objeto de sentar las bases de un programa de capacitación en seguridad para el Departamento que sea más estructurado y pertinente. El objetivo de la capacitación es que los asistentes sepan reconocer los peligros relacionados con la seguridad industrial y la salud ocupacional y puedan así evaluar y mitigar los riesgos para poder hacer su trabajo en condiciones de seguridad.

67. El Organismo, que tiene en marcha más de 90 tareas de los PAEM relacionadas con la capacitación, sigue colaborando con estos programas para elaborar metodologías e instrumentos de capacitación y para organizar cursos que se impartan tanto en la Sede del OIEA como en instalaciones nucleares.

68. De conformidad con la Política de Igualdad de Género y las disposiciones especiales para el logro de la paridad de género del Organismo, el Departamento de Salvaguardias tiene la firme voluntad de promover la igualdad de género y está tratando de redoblar esfuerzos para fomentar tanto la paridad de género en su personal como consideraciones relativas a la incorporación de la perspectiva de género en las correspondientes actividades programáticas.

69. A 30 de junio de 2022, el 38 % de todos los funcionarios de plantilla del Departamento eran mujeres. Según el análisis del Departamento realizado a partir de los criterios definidos para hacer efectiva la paridad de género, las mujeres sumaban el 29 % del personal del cuadro orgánico y categorías superiores. El 28 % de los inspectores de salvaguardias de las Divisiones de Operaciones y de la Oficina de Verificación para el Irán eran mujeres, así como el 28 % de los cargos de nivel de Jefe de Sección y niveles superiores.

70. El Departamento redobló esfuerzos para dirigirse a candidatas en los procesos de contratación, mejorar las posibilidades de divulgación y lograr un mejor equilibrio de género en las comisiones de contratación.



Ejemplo de actividad de divulgación del OIEA difundida en medios sociales para fomentar la presencia de candidatas en los procesos de contratación.

C.12. Gestión de la calidad

71. El sistema de gestión de la calidad (SGC) del Departamento de Salvaguardias proporciona los medios para supervisar los principales procesos de salvaguardias con el fin de garantizar que estas sean aplicadas de modo imparcial, eficaz y eficiente. Como parte del SGC, el Departamento de Salvaguardias lleva a cabo auditorías y evaluaciones internas de la calidad para determinar el funcionamiento y la eficacia de sus procesos y ha seguido realizando otras actividades de gestión de la calidad relacionadas con la elaboración de informes sobre las condiciones existentes, el análisis de causas raíz, la gestión de conocimientos, la mejora de los procesos o el control de documentos.

C.13. Resiliencia institucional

72. Los planes de continuidad de las actividades y de recuperación en caso de desastre del Departamento desempeñaron una función esencial para garantizar la continuidad de las operaciones durante las restricciones mundiales impuestas por la pandemia de COVID-19. Se establecieron disposiciones de viaje flexibles y seguras para garantizar que las actividades de salvaguardias sobre el terreno pudieran continuar sin interrupción, al tiempo que se atendía y protegía debidamente la salud y el bienestar de los funcionarios. Se siguieron aplicando y mejorando las medidas adoptadas al inicio de la pandemia, lo que garantizó que las actividades sobre el terreno continuaran sin contratiempos y que

el personal pudiera desempeñar sus funciones, manteniendo al mismo tiempo un alto nivel de seguridad física de la información.

73. El Departamento de Salvaguardias siguió trabajando para garantizar la continuidad de las actividades y la recuperación en caso de desastre a fin de mantener los principales procesos institucionales y la disponibilidad de información durante un suceso que desorganice los sistemas. Durante el año, el Departamento empezó a sustituir infraestructura básica de TI obsoleta por tecnología moderna más flexible en la Sede y las oficinas regionales. Esta labor sentará las bases para crear capacidad de recuperación en caso de desastre en los locales de Seibersdorf del Organismo. Está previsto proceder a la sustitución de manera gradual entre 2022 y 2024.

74. La protección de la información de salvaguardias siguió siendo una prioridad²⁰. El Organismo decidió que el Director General Adjunto y Jefe del Departamento de Salvaguardias fuera responsable y debiera rendir cuentas de la seguridad física de la información del Departamento de Salvaguardias. Tal decisión dio lugar a cambios organizativos y de política destinados a plasmar con mayor exactitud las responsabilidades y adaptar los recursos a la ejecución de los programas de seguridad física de la información, continuidad de las actividades y seguridad física.

75. El programa de seguridad física de la información del Departamento de Salvaguardias centró sus actividades en los resultados prácticos ligados a la reducción del riesgo derivado de intrusiones cibernéticas dirigidas y a la protección frente a las actividades de ciberdelincuencia. Además, el Departamento siguió estudiando maneras de mejorar la protección de la información sin que ello obstaculice el trabajo de análisis de la información ni las actividades sobre el terreno. Las estrategias aplicadas se centraron en gran medida en un modelo de seguridad en profundidad con múltiples barreras de defensa y también en la eliminación de los factores de vulnerabilidad de los sistemas de información del Departamento. Con este fin, el Departamento ejecuta un programa periódico de detección, determinación y corrección de los factores de vulnerabilidad de sus sistemas de información y programas informáticos. Durante el año, se realizaron evaluaciones periódicas de la seguridad, en un esfuerzo por mejorar continuamente la protección de los datos y reducir los tiempos de respuesta y los riesgos derivados de intrusiones cibernéticas de procedencia tanto interna como externa.

76. La protección física de las instalaciones del Departamento es parte intrínseca del programa de seguridad física de la información. El Departamento administra un sistema amplio de gestión de la seguridad física y, en los dos últimos años, ha participado activamente en un proyecto para mejorar su eficacia con la posible implantación de una arquitectura más “abierta” para reducir la dependencia de un único proveedor. Este estudio está casi terminado y se prevé que la decisión al respecto sea adoptada antes del fin de 2022.

77. El Departamento impartió un mayor número de actividades de capacitación y sensibilización para dar mejor a conocer las cuestiones de seguridad física de la información y efectuó con mayor frecuencia pruebas para determinar el grado de conocimiento y mediciones de resultados. Dentro de ese programa de sensibilización, se siguió haciendo hincapié en la amenaza que suponen los ataques de *phishing* a través de mensajes de correo electrónico, al igual que en la clasificación, el manejo y la protección adecuados de la información de salvaguardias.

²⁰ GC(65)/RES/12, párr. 38.

C.14. Presentación de informes sobre salvaguardias

78. La Secretaría dio a conocer las conclusiones de salvaguardias correspondientes a 2021 en el *Informe sobre la Aplicación de las Salvaguardias en 2021* (GOV/2022/25), en el que también proporcionaba datos sobre el número y el tipo de instalaciones y LFI sometidos a salvaguardias y sobre las actividades de inspección y los costos conexos de la aplicación de las salvaguardias.²¹ En su reunión de junio de 2022, la Junta de Gobernadores tomó nota del informe y autorizó la publicación de la Declaración sobre las Salvaguardias en 2021 y de los antecedentes de la Declaración sobre las Salvaguardias y el resumen.²²



Informe sobre la Aplicación de las Salvaguardias en 2021 (GOV/2022/25).

C.15. Planificación y alianzas estratégicas

79. El Departamento de Salvaguardias realiza actividades de previsión y planificación estratégicas a nivel interno para asegurar que las salvaguardias sigan aplicándose de manera eficaz, eficiente y resiliente en el futuro. En enero de 2022, el Organismo publicó un documento sobre la mejora de las capacidades de salvaguardias y las prioridades de movilización de recursos, conocido previamente como *Plan de Investigación y Desarrollo (I+D)*, que facilita las actividades del Organismo de movilización de recursos para las salvaguardias determinando un conjunto priorizado de capacidades de alto nivel, que es preciso implantar o seguir mejorando, para las cuales el Organismo está tratando de conseguir apoyo externo que va desde actividades de I+D hasta conocimientos especializados y financiación. El Organismo también presentó su Programa de Apoyo al Desarrollo y la Aplicación de la Verificación Nuclear, en el que se comunica a los Estados Miembros el apoyo específico que se requiere para mejorar las capacidades técnicas del Organismo de cara al bienio 2022-2023.

²¹ GC(65)/RES/12, párr. 39.

²² La Declaración sobre las Salvaguardias para 2021, así como los antecedentes de la Declaración sobre las Salvaguardias y el resumen, pueden consultarse en: <https://www.iaea.org/sites/default/files/22/06/statement-sir-2021.pdf>.

80. Durante el período que abarca el informe, el Organismo forjó nuevas alianzas en apoyo de las salvaguardias del Organismo. Por primera vez desde 2013 se estableció un nuevo PAEM con Suiza, coordinado por la Oficina Federal de Energía de ese país, que inició sus actividades de apoyo con una contribución financiera. Además, el Organismo firmó disposiciones prácticas con seis entidades: la Academia Técnica de Rosatom (RTA, Federación de Rusia), la Asociación Europea de Investigación y Desarrollo de Controles de Seguridad (ESARDA, Italia), el Centro de Estudios sobre Energía y Seguridad (CENESS, Federación de Rusia), el Instituto de Gestión de Materiales Nucleares (INMM, Estados Unidos de América), Open Nuclear Network (ONN, Austria) y el Centro de Investigaciones, Capacitación e Información sobre la Verificación (VERTIC, Reino Unido). Las nuevas alianzas ampliaron aún más la base de apoyo a las salvaguardias del Organismo.



IAEA

Organismo Internacional de Energía Atómica

Átomos para la paz y el desarrollo

www.iaea.org

Organismo Internacional de Energía Atómica

PO Box 100, Vienna International Centre

1400 Viena, Austria

Teléfono: (+43 1) 2600 0

Fax: (+43 1) 2600 7

Correo electrónico: Official.Mail@iaea.org