



IAEA

Organismo Internacional de Energía Atómica

Átomos para la paz y el desarrollo

**Junta de Gobernadores
Conferencia General**

GOV/2021/35-GC(65)/10

Distribución general

Español

Original: inglés

Solo para uso oficial

INFORME SOBRE LA SEGURIDAD FÍSICA NUCLEAR DE 2021

Informe del Director General



IAEA

Átomos para la paz y el desarrollo

Junta de Gobernadores Conferencia General

GOV/2021/35-GC(65)/10

9 de agosto de 2021

Distribución general

Español

Original: inglés

Solo para uso oficial

Punto 16 del orden del día provisional de la Conferencia
(GC(65)/1 y Add.1)

Informe sobre la Seguridad Física Nuclear de 2021

Informe del Director General

Resumen

El presente informe se ha elaborado para la sexagésima quinta reunión ordinaria de la Conferencia General (2021) en respuesta a la resolución GC(64)/RES/10. En esa resolución, la Conferencia General pidió al Director General que presentara un informe anual en el que se señalaran las actividades emprendidas por el Organismo en la esfera de la seguridad física nuclear, los usuarios externos de la Base de Datos sobre Incidentes y Tráfico Ilícito (ITDB) y las actividades pasadas y previstas de las redes de enseñanza, capacitación y colaboración, y en el que también se pusieran de relieve los logros importantes alcanzados el año anterior en el marco del Plan de Seguridad Física Nuclear y se indicaran los objetivos y prioridades programáticos para el año siguiente. El presente informe abarca el período comprendido entre el 1 de julio de 2020 y el 30 de junio de 2021.

Medida que se recomienda

Se recomienda que la Junta de Gobernadores tome nota del *Informe sobre la Seguridad Física Nuclear de 2021*.

Informe sobre la Seguridad Física Nuclear de 2021

Informe del Director General

A. Introducción

1. El presente informe se ha elaborado para la sexagésima quinta reunión ordinaria de la Conferencia General en respuesta a la resolución GC(64)/RES/10. En el párrafo 53 de dicha resolución, la Conferencia General pidió al Director General que le presentara un informe anual en el que se señalaran las actividades emprendidas por el Organismo en la esfera de la seguridad física nuclear, los usuarios externos de la Base de Datos sobre Incidentes y Tráfico Ilícito (ITDB) y las actividades pasadas y previstas de las redes de enseñanza, capacitación y colaboración, y en el que también se pusieran de relieve los logros importantes alcanzados el año anterior en el marco del Plan de Seguridad Física Nuclear y se indicaran los objetivos y prioridades programáticos para el año siguiente. El presente informe abarca el período comprendido entre el 1 de julio de 2020 y el 30 de junio de 2021.

2. La responsabilidad de la seguridad física nuclear incumbe por completo a cada Estado. El Organismo siguió prestando asistencia a los Estados que la solicitaron en sus esfuerzos nacionales por establecer y mantener regímenes eficaces y sostenibles de seguridad física nuclear.¹ Durante el período que abarca el informe, el Organismo siguió ejecutando actividades en el marco del *Plan de Seguridad Física Nuclear para 2018-2021*, que fue aprobado por la Junta de Gobernadores en septiembre de 2017 y del que tomó nota la Conferencia General en su sexagésima primera reunión ordinaria, en septiembre de 2017.² Todas las actividades se siguen llevando a cabo prestando la debida atención a la protección de la información confidencial.³

3. En el período abarcado por el presente informe, algunas actividades del Organismo se pospusieron como consecuencia de las medidas nacionales e internacionales adoptadas para limitar la propagación de la pandemia de COVID-19. En los documentos GOV/INF/2021/6 y GC(64)/INF/6 se presentaron actualizaciones concretas en cuanto a la pandemia y las actividades del Organismo a este respecto. En muchos casos se desarrollaron soluciones para que las actividades se llevaran a cabo a distancia. No obstante, fue necesario posponer una serie de reuniones, talleres y cursos de capacitación previstos para este período sobre los que se tratará en futuros informes sobre la seguridad física nuclear.

¹ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafos 27 y 28.

² Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 3.

³ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 52.



El Director General, Sr. Rafael Mariano Grossi, se dirige a la 19ª Reunión del Grupo Asesor sobre Seguridad Física Nuclear. (Fotografía: Banco de imágenes del OIEA)

B. Resumen

4. El Organismo desempeña un papel central en el fortalecimiento del marco de seguridad física nuclear a nivel mundial y en la coordinación de las actividades internacionales en el campo de la seguridad física nuclear, evitando al mismo tiempo las duplicaciones y los solapamientos de esas actividades. Durante el período al que se refiere el informe, el Organismo, en apoyo de este papel central enunciado en múltiples resoluciones de la Conferencia General, emprendió varias actividades.

5. Siguió elaborando orientaciones internacionales consensuadas sobre seguridad física nuclear que publicó en la *Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA*. Estas publicaciones son coherentes con los instrumentos internacionales de seguridad física nuclear, como la Convención sobre la Protección Física de los Materiales Nucleares (CPFMN) y su Enmienda, el Convenio Internacional para la Represión de los Actos de Terrorismo Nuclear, las resoluciones 1373 y 1540 del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, y el Código de Conducta sobre la Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas, y los complementan. La *Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA* constituye la base de la asistencia que el Organismo presta a los Estados en materia de seguridad física nuclear.

6. Además, mediante planes integrados de apoyo a la seguridad física nuclear (INSSP), el Organismo colaboró con varios Estados en el examen de los regímenes de seguridad física nuclear de estos y en la determinación de aspectos de esos regímenes que deben fortalecerse. Un INSSP adaptado específicamente a un Estado permite a este determinar medidas prioritarias dirigidas a establecer un régimen de seguridad física nuclear eficaz y sostenible. El Organismo presta asistencia específica a los Estados que la solicitan en forma de talleres y cursos de capacitación nacionales, regionales e internacionales, así como misiones de asesoramiento, asistencia técnica y actividades de reducción de los riesgos.

7. Además, a fin de crear y mantener el marco necesario para que los Estados se comuniquen eficazmente entre sí y se ayuden mutuamente, el Organismo emprendió actividades como la planificación de grandes conferencias y la organización de reuniones técnicas virtuales y seminarios web sobre temas vinculados a la seguridad física nuclear, promovió la universalización de instrumentos jurídicos internacionales relativos a la seguridad física nuclear y organizó reuniones virtuales de intercambio de información para propiciar la comunicación entre organizaciones que operan en diversos aspectos de la seguridad física nuclear.

8. Al mismo tiempo, el Organismo siguió reforzando su labor de promoción de la diversidad de la fuerza de trabajo, comprendida la igualdad de género y la diversidad geográfica, en el contexto de sus actividades de seguridad física nuclear. En marzo de 2021, el Organismo puso en marcha la Iniciativa sobre Seguridad Física de Women in Nuclear con el fin de contribuir a la visión del Director General de que el Organismo sea una voz global para promover la paridad y la igualdad de género en el sector nuclear.⁴ El objetivo de esa iniciativa es promover y reforzar la participación de las mujeres en la seguridad física



nuclear en todo el mundo, así como hacer más atractivos para las mujeres, en particular la próxima generación, los empleos y las carreras profesionales en el ámbito de la seguridad física nuclear. Como parte de esta iniciativa, se llevarán a cabo actividades encaminadas a destacar las experiencias y los logros de mujeres en la esfera de la seguridad física nuclear, así como las preocupaciones y los desafíos a los que se enfrentan, con el objetivo de aumentar el conocimiento de los programas del Organismo sobre igualdad de género y seguridad física nuclear. El primer seminario web organizado en el marco de esta iniciativa, que se celebró en mayo de 2021 y al que asistieron más de 350 participantes, se centró en el papel del Organismo en la tarea de reforzar la capacidad de las mujeres en seguridad física nuclear a escala mundial. La División de Seguridad Física Nuclear también participa en el Programa de Becas del OIEA "Marie Skłodowska-Curie", cuya finalidad es ayudar a aumentar el número de mujeres en el campo nuclear.

9. De conformidad con las prioridades en curso señaladas por los Estados Miembros, los principales objetivos y prioridades programáticos en materia de seguridad física nuclear para el período a que se refiere el informe, tal como aparecían indicados en el *Informe sobre la Seguridad Física Nuclear de 2020* (documento GC(64)/6), eran:

- promover nuevas adhesiones a la Enmienda de la CPFMN con miras a su universalización y continuar los preparativos de la Conferencia de los Estados Parte en la Enmienda de la CPFMN;
- proseguir los preparativos de la Conferencia Internacional sobre la Seguridad Tecnológica y Física del Transporte de Materiales Nucleares y Radiactivos, que se celebrará en diciembre de 2021;
- seguir reforzando la labor del Organismo de prestar asistencia a los Estados, previa solicitud, para fortalecer sus regímenes de seguridad física nuclear, principalmente en cuanto a

⁴ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 49.

la creación de capacidad y el desarrollo de marcos reguladores, y mejorar la coordinación interna en el Organismo según sea necesario para lograr este objetivo con eficacia;

- mejorar las comunicaciones del Organismo en materia de seguridad física nuclear;
- seguir desarrollando una instalación de demostración y capacitación en la esfera de la seguridad física nuclear en Seibersdorf, y dirigirse a los Estados donantes mediante un plan de movilización de recursos para el establecimiento de la instalación, y
- en estrecha consulta con los Estados Miembros, considerar la posibilidad de fortalecer las normas y orientaciones internacionales de apoyo a la seguridad física nuclear.

Durante el período a que se refiere el informe, el Organismo registró logros en cada una de estas esferas. Estos logros y otros más se describen sucintamente en los párrafos siguientes.

10. Puesto que el período que abarca el *Plan de Seguridad Física Nuclear para 2018-2021* finalizará en diciembre de 2021, en marzo de 2021 el Organismo inició consultas con los Estados Miembros acerca de la elaboración del *Plan de Seguridad Física Nuclear para 2022-2025*. Al final del período que abarca el informe se habían celebrado tres consultas virtuales con los Estados Miembros relativas a este Plan, y proseguían las consultas.⁵

La CPFMN y su Enmienda

11. El Organismo redobló sus esfuerzos por promover la adhesión universal a la Enmienda de la CPFMN. La División de Seguridad Física Nuclear y la Oficina de Asuntos Jurídicos del Organismo siguieron colaborando en esta esfera, con actividades de divulgación destinadas a los Estados que son partes en la CPFMN pero que aún no lo son en la Enmienda, así como los que no han ratificado aún la CPFMN, también mediante la organización de dos seminarios web con más de 300 participantes y un seminario internacional virtual.⁶ Además, a modo de seguimiento de las cartas remitidas por el Director General en enero de 2020, el Organismo envió en marzo de 2021 cartas a los Estados que no son partes en la CPFMN, así como a los que son partes en la CPFMN pero no en su Enmienda, en las que los instaba a adherirse a ambos instrumentos.⁷

12. Para conmemorar el quinto aniversario de la entrada en vigor de la Enmienda de la CPFMN el 8 de mayo de 2021, el Director General grabó un vídeo en el que se celebraba ese hito.⁸ Asimismo, el Organismo actualizó sus páginas web pertinentes y publicó un folleto actualizado sobre la Enmienda de la CPFMN a fin de mejorar la comunicación con los Estados en lo referente a la importancia de adherirse a la Convención y su Enmienda y de aplicarlas íntegramente.

Reunión del Comité Preparatorio

Dic. 2020/feb. 2021

Más de

200

participantes de

Más de

90

Partes en la CPFMN
y su Enmienda

Universalización de la Enmienda de la CPFMN

2 seminarios
web

1 seminario
internacional
virtual

⁵ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 5.

⁶ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 10.

⁷ Véase el *Informe sobre la Seguridad Física Nuclear de 2020* (GOV/2020/31-GC(64)/6), párrafo 108.

⁸ El video está disponible en línea en la dirección <https://www.iaea.org/publications/documents/conventions/convention-physical-protection-nuclear-material-and-its-amendment>.

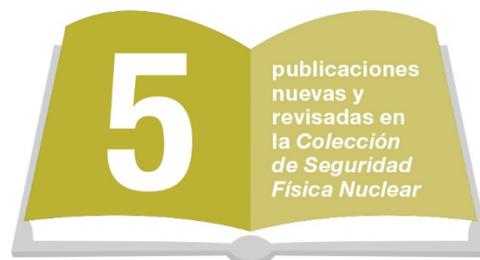
13. Al mismo tiempo, el Organismo redobló sus esfuerzos por ayudar a las Partes a prepararse para la Conferencia de las Partes en la Enmienda de la CPFMN mediante la celebración en formato virtual de dos reuniones del Comité Preparatorio, en diciembre de 2020 y febrero de 2021, en las que se iniciaron los preparativos para la Conferencia, entre otras cosas, en lo relativo a un proyecto de reglamento y un proyecto de orden del día anotado para la Conferencia. Las reuniones contaron con más de 200 participantes de más de 90 Partes en la CPFMN y su Enmienda, así como de Partes únicamente en la CPFMN. Está previsto celebrar la Conferencia en marzo de 2022.⁹

Conferencia Internacional sobre la Seguridad Tecnológica y Física del Transporte de Materiales Nucleares y Radiactivos

14. El Organismo siguió con los preparativos de la Conferencia Internacional sobre la Seguridad Tecnológica y Física del Transporte de Materiales Nucleares y Radiactivos, que se celebrará en Viena en diciembre de 2021. Esta tiene por objeto brindar una oportunidad a los Estados Miembros para mejorar aún más sus conocimientos sobre cuestiones relacionadas con la seguridad tecnológica y la seguridad física del transporte, así como sobre las interrelaciones entre estas esferas, a fin de guiar su labor encaminada a desarrollar o fortalecer sus infraestructuras reglamentarias en materia de seguridad tecnológica y física del transporte. La Conferencia va destinada a participantes encargados de la normativa nuclear y de los aspectos técnicos y jurídicos de la seguridad tecnológica y la seguridad física del transporte, y se prevé que asistan a ella funcionarios, responsables de la formulación de políticas y partes interesadas del ámbito operacional que estén a cargo de la seguridad tecnológica y la seguridad física del transporte, así como expertos y representantes de la industria y la sociedad civil, por ejemplo, de organizaciones no gubernamentales e instituciones académicas.

Asistencia a los Estados para el fortalecimiento de sus regímenes de seguridad física nuclear

15. El Organismo siguió fortaleciendo su labor de asistencia a los Estados, previa solicitud, para el fortalecimiento de sus regímenes de seguridad física nuclear. Durante este período, muchas de las actividades se pasaron a formato virtual, siempre que fue posible. Si bien esos esfuerzos se desplegaron en un primer momento para compensar las restricciones impuestas a los viajes en relación con la COVID-19, en algunos casos se determinaron posibilidades de mejorar aún más las actividades del Organismo mediante el uso de seminarios web y otros instrumentos virtuales, como las reuniones virtuales y el aprendizaje electrónico. Se prevé que el uso de esos instrumentos prosiga cuando se alcance nuevamente el nivel normal de desplazamientos internacionales, en los casos en que se ha observado que dichos instrumentos mejoran la eficacia y la eficiencia de las actividades del Organismo.



16. El Organismo editó tres publicaciones de orientación nuevas y dos revisadas en la *Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA*. Más de 5400 participantes de 114 Estados tomaron parte en 68 actividades de capacitación basadas en la Colección. Asimismo, más de 1200 usuarios de 126 Estados cursaron más de 3300 módulos de aprendizaje electrónico sobre seguridad física nuclear.¹⁰ Se elaboró un conjunto de materiales de capacitación para ayudar al Organismo en el paso de la capacitación en aulas a la virtual.

⁹ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 11.

¹⁰ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 25.



17. Cinco Estados Miembros aprobaron INSSP oficialmente, elevando así a 91 el número de INSSP aprobados.¹¹ El número total de INSSP en aplicación o finalizados asciende actualmente a 112.¹² El Organismo organizó una reunión virtual preparatoria de INSSP.¹³ Además, celebró 39 reuniones virtuales de examen de los progresos de los INSSP y cuatro reuniones de coordinación para la aplicación de INSSP.



18. El Organismo también llevó a cabo dos misiones del Servicio Internacional de Asesoramiento sobre Protección Física (IPPAS) y prestó asistencia a cuatro Estados que celebraron cinco actos públicos importantes¹⁴ a fin de reforzar la aplicación de medidas de seguridad física nuclear antes de cada acto y durante este. El Organismo prestó equipo portátil de detección a cinco Estados y un pórtico de detección móvil a un Estado, y donó a un Estado equipo portátil de detección del Organismo. También adquirió y donó equipo de detección de radiación en apoyo de las actividades de respuesta en materia de seguridad física nuclear en cuatro Estados.

19. Durante el período que abarca el presente informe, los Estados comunicaron 111 incidentes a la ITDB. Dos de los incidentes notificados guardaban relación con actos de tráfico ilícito o uso doloso.



No se produjo ningún incidente relacionado con uranio muy enriquecido, plutonio o fuentes radiactivas de la categoría 1.¹⁵

¹¹ Dos aprobaciones de los INSSP, la de Chipre en septiembre de 2019 y la de Macedonia del Norte en diciembre de 2019, quedaron registradas erróneamente en el *Informe sobre la Seguridad Física Nuclear de 2020* (documento GC(64)/6) como “pendientes de finalización” en lugar de “aprobadas”, de modo que, al inicio del período a que se refiere el informe, el número total de INSSP aprobados ascendía a 86.

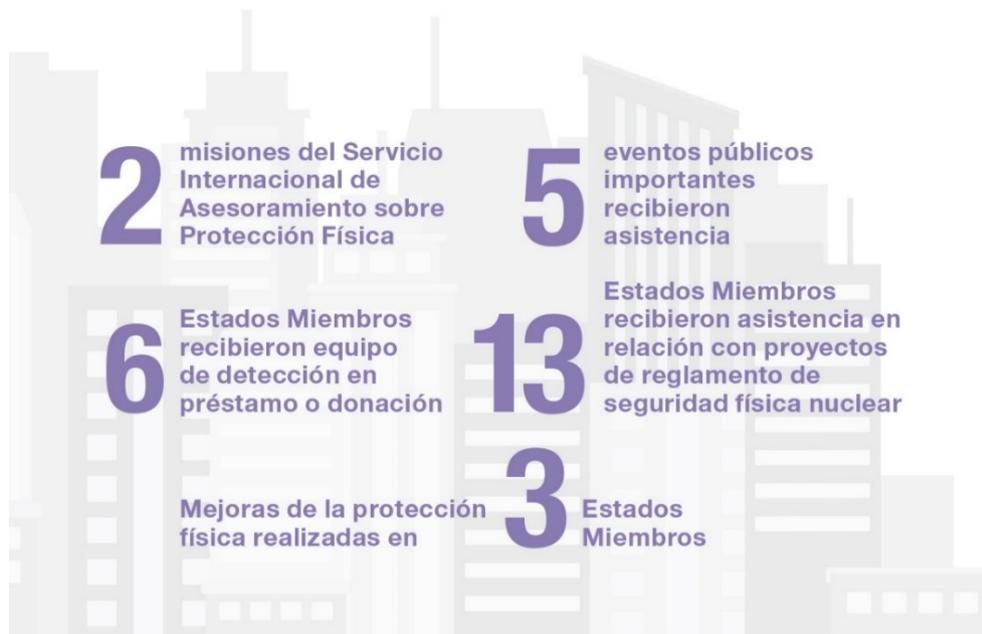
¹² En total, había 114 INSSP en proceso de aplicación o finalizados al inicio del período a que se refiere el informe. Dos INSSP antes considerados en proceso de aplicación (en la fase de redacción) se reclasificaron como “pendientes de ejecución”, puesto que no se había realizado progreso alguno desde hacía varios años.

¹³ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 30.

¹⁴ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 44.

¹⁵ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 38.

20. Además, el Organismo finalizó la retirada de una fuente radiactiva sellada en desuso de actividad alta y la consolidación de otras nueve. Previa solicitud de Estados Miembros, el Organismo siguió prestando asistencia en relación con mejoras de la protección física en las instalaciones, y se finalizaron mejoras de la protección física en tres Estados Miembros, dos reactores de investigación y un hospital con fuentes radiactivas de actividad alta. El Organismo prestó asistencia en relación con la redacción de reglamentos sobre seguridad física nuclear a 13 Estados Miembros, a saber, a tres Estados Miembros en materia de reglamentos para la protección física de instalaciones y materiales nucleares, a tres Estados Miembros en materia de reglamentos para la seguridad física de otros materiales radiactivos, instalaciones y actividades conexas, y a siete Estados Miembros en materia de reglamentos sobre seguridad física del transporte.^{16, 17}



Comunicaciones sobre seguridad física nuclear

21. El Organismo siguió aumentando sus actividades de comunicación con el exterior en materia de seguridad física nuclear con la publicación en su sitio web de 16 artículos, un comunicado de prensa, un reportaje gráfico y tres videos. La seguridad física nuclear también apareció mencionada en muchos artículos que no estaban dedicados expresamente a la cuestión. El Organismo también aumentó sus comunicaciones y sus actividades de divulgación relativas a la seguridad física nuclear por conducto de plataformas de medios sociales. Además, se publicó un folleto revisado sobre la CPFMN y su Enmienda con el fin de dar a conocer mejor ese tratado y sus disposiciones.¹⁸



¹⁶ En algunos casos, se prestó asistencia a los Estados Miembros con los reglamentos en distintos ámbitos.

¹⁷ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 14.

¹⁸ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 16.

Establecimiento de una instalación de capacitación y demostración en Seibersdorf



Organismo. La instalación complementará las actividades de los centros nacionales de apoyo de la seguridad física nuclear.

22. El Organismo siguió preparándose para el establecimiento de una instalación de capacitación y demostración en Seibersdorf (Austria). Una vez finalizada, esta instalación de capacitación especializada se utilizará para la demostración de equipo y tecnologías relacionados con la seguridad física nuclear y la organización de actividades de capacitación en la aplicación de sistemas y medidas de seguridad física nuclear. La instalación estará a disposición de todo el Organismo para acoger eventos, según sea necesario, y también servirá de punto de reunión y de información para los visitantes externos, los participantes en cursos y los becarios del

23. Durante el período que abarca el informe, el Organismo finalizó un estudio de viabilidad y un análisis de las deficiencias relativos al alcance técnico de la instalación e inició la planificación detallada del proyecto y la definición de los requisitos para los laboratorios de equipos. La instalación de capacitación y demostración se está construyendo prestando especial atención a la aplicación de los conceptos clave que figuran en la publicación titulada *Establishing and Operating a National Nuclear Security Support Centre* (IAEA-TDL-010) a fin de garantizar que el equipo, la dotación de personal y otros recursos se desarrollan de forma sostenible y se utilizan con eficiencia. Se convocaron dos reuniones informativas para Estados Miembros de manera virtual a fin de facilitar información actualizada sobre los progresos realizados en la planificación de la instalación.

24. El Organismo también finalizó el diseño del edificio polivalente y su distribución, y encontró mediante un proceso de licitación una empresa de construcción para la instalación.

Fortalecimiento de las normas y orientaciones internacionales en apoyo de la seguridad física nuclear

25. El Organismo siguió prestando apoyo para reforzar las normas internacionales en apoyo de la seguridad física nuclear por conducto de sus actividades destinadas a ayudar a los Estados a adherirse a acuerdos internacionales jurídicamente vinculantes pertinentes y aplicar las obligaciones que de ellos se derivan, como la CPFMN y su Enmienda, el Convenio Internacional para la Represión de los Actos de Terrorismo Nuclear y la resolución 1540 del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, así como mediante actividades destinadas a ayudar a los Estados a aplicar las disposiciones de acuerdos jurídicamente no vinculantes como el Código de Conducta sobre la Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas; y las Directrices sobre la Importación y Exportación de Fuentes Radiactivas y las Orientaciones sobre la Gestión de las Fuentes Radiactivas en Desuso, complementarias del Código.

26. Se organizó una serie de eventos de divulgación a modo de actividades de cooperación entre la División de Seguridad Física Nuclear y la Oficina de Asuntos Jurídicos. El Organismo también participó en eventos organizados por otras organizaciones internacionales.

27. Asimismo, a fin de garantizar que las publicaciones de la *Colección de Seguridad Física Nuclear* estén siempre actualizadas, el Organismo siguió su examen de las recomendaciones de seguridad física nuclear con el objetivo de determinar si será necesario actualizar esas publicaciones en el futuro próximo.

C. Principales logros

C.1. Gestión de la información

28. La labor del Organismo dentro de este subprograma se realiza en el marco de tres proyectos: evaluación de las necesidades y prioridades en materia de seguridad física nuclear, intercambio de información, y seguridad física de la información y de los sistemas informáticos y servicios de tecnología de la información.



Personal del OIEA examina cuestiones de enseñanza y capacitación en seguridad informática para los Estados Miembros. (Fotografía cortesía de: S. Bolt/OIEA)

C.1.1. Evaluación de las necesidades y prioridades en materia de seguridad física nuclear

Planes integrados de apoyo a la seguridad física nuclear (INSSP)¹⁹

29. El Organismo sigue otorgando gran prioridad a la elaboración y aplicación de los INSSP para prestar asistencia a los Estados que la soliciten en la aplicación de un enfoque sistemático y holístico destinado a mejorar sus regímenes de seguridad física nuclear. La elaboración y aplicación de los INSSP también posibilita una mayor coordinación entre el Organismo, el Estado en cuestión y los donantes potenciales con miras a asegurar una adecuada asignación de recursos y evitar la duplicación de esfuerzos.

¹⁹ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 30.

30. Cinco Estados Miembros (Antigua y Barbuda, Costa Rica, Djibouti, Polonia y República Democrática Popular Lao) aprobaron oficialmente sus INSSP, con lo que el número total de INSSP aprobados ascendió a 91.²⁰ A 30 de junio de 2021, había 15 INSSP pendientes de aceptación por los Estados Miembros y 6 INSSP²¹ en la fase inicial de redacción. El Organismo celebró 39 reuniones virtuales de examen de los progresos en relación con los INSSP y 4 reuniones virtuales de coordinación para la aplicación de los INSSP (para Egipto, el Iraq, el Líbano y Singapur).

31. En octubre de 2020 se celebró una reunión informativa virtual para los puntos de contacto de los INSSP, que contó con 135 participantes de 64 Estados y 5 organizaciones internacionales y no gubernamentales. Asimismo, en junio de 2021, se celebró una reunión virtual preparatoria sobre el INSSP para Guyana. Este tipo de reunión tiene por objeto preparar lo necesario para la reunión de finalización o examen del INSSP mediante la interacción con el punto de contacto del INSSP y otras partes interesadas nacionales pertinentes.



32. Prosiguieron las gestiones dirigidas a armonizar mejor el instrumento de autoevaluación del Sistema de Gestión de la Información sobre Seguridad Física Nuclear, del que se informa a continuación, con la estructura de los INSSP. En el segundo semestre de 2020 se elaboró una hoja de ruta sobre estas mejoras y, a comienzos de 2021, se estableció un grupo de tareas intersectorial para aplicarla.

Sistema de Gestión de la Información sobre Seguridad Física Nuclear

33. El Organismo continuó la labor de mantenimiento y actualización del Sistema de Gestión de la Información sobre Seguridad Física Nuclear (NUSIMS), plataforma web que incluye un instrumento para que los Estados puedan, con carácter voluntario, hacer una autoevaluación de su seguridad física nuclear.²² Hay 99 Estados Miembros que han designado puntos de contacto para el NUSIMS. En las reuniones de examen y finalización de los INSSP se utilizaron sistemáticamente los cuestionarios de autoevaluación del NUSIMS. Además, el Organismo siguió dedicándose a promover la realización de encuestas de autoevaluación del NUSIMS antes de las reuniones sobre los INSSP y en preparación para estas. Se desarrolló una nueva función del NUSIMS para las páginas sobre la situación de cada país, con miras a que los Estados que reciben asistencia en seguridad física nuclear



²⁰ Dos aprobaciones de INSSP (la de Chipre en septiembre de 2019 y la de Macedonia del Norte en diciembre de 2019) no quedaron registradas en el *Informe sobre la Seguridad Física Nuclear de 2020* (documento GC(64)/6), de modo que, a comienzos del período a que se refiere el informe, el número total de INSSP aprobados ascendía a 86.

²¹ Al principio de dicho período, siete INSSP se consideraban en fase inicial de redacción. Dos INSSP antes considerados en fase inicial de redacción se reclasificaron como “pendientes de ejecución”, puesto que no se había realizado progreso alguno desde hacía varios años, y un INSSP se reclasificó de “pendiente de ejecución” a “en fase de redacción”.

²² Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 50.

por conducto de los INSSP puedan rendir cuentas de los progresos realizados en la ejecución de actividades de seguridad física nuclear. Mediante esta nueva función, los Estados y los funcionarios del INSSP del Organismo pueden registrar los logros alcanzados entre las misiones de finalización o examen del INSSP, y ofrecer así una visión estratégica de los progresos realizados para alcanzar los objetivos de los Estados.²³

C.1.2. Intercambio de información

Base de Datos sobre Incidentes y Tráfico Ilícito²⁴

34. En el período comprendido entre la puesta en servicio de la ITDB y el 30 de junio de 2021, los Estados habían notificado, o confirmado de otro modo a la ITDB, un total de 3878 incidentes. Durante el período que abarca el informe se añadieron a la base de datos informes de 111 incidentes. De ellos, 77 se produjeron entre el 1 de julio de 2020 y el 30 de junio de 2021. El número de incidentes notificados voluntariamente a la ITDB por los Estados participantes demuestra que se siguen produciendo, a los mismos niveles de antes, casos de tráfico ilícito, robos, pérdidas y otras actividades no autorizadas y sucesos relacionados con materiales nucleares y otros materiales radiactivos.

35. De los 111 incidentes recientemente notificados, 2 estuvieron relacionados con el tráfico ilícito, y uno de esos fue una estafa. Todos los materiales relacionados con estos incidentes fueron confiscados por las autoridades competentes correspondientes del Estado informante. No se produjeron incidentes relacionados con uranio muy enriquecido, plutonio o fuentes de la categoría 1. Se notificaron 19 incidentes en los que no se pudo determinar la intención de tráfico ilícito o uso doloso. De ellos, 15 fueron robos, 3 fueron incidentes de extravío de materiales y 1 fue un caso de posesión no autorizada. En 17 de esos 19 incidentes no se recuperaron los materiales (en el momento de preparación del presente informe). En esos 17 incidentes, los materiales no recuperados estaban relacionados con fuentes de bajo riesgo, de categoría inferior a 3.

36. También se notificaron 90 incidentes en los que el material no estaba sometido a control reglamentario, pero no guardaban relación con casos de tráfico ilícito, uso doloso o estafas. La mayoría de estos incidentes guardaban relación con envíos no autorizados, almacenaje no autorizado o no declarado, disposición final no declarada, robos y extravío de materiales.

37. El número de incidentes relacionados con tráfico ilícito o uso doloso se ha reducido ligeramente en los últimos años. Los incidentes relacionados con uranio muy enriquecido en cantidades del orden de kilogramos fueron escasos, y desde la década de 1990 no se ha producido ninguno. Algunos incidentes estuvieron relacionados con intentos de traficar con materiales por fronteras internacionales. El ánimo de lucro parece ser el principal incentivo tras la mayoría de los incidentes confirmados.

38. La mayoría de los robos guardaron relación con fuentes en aplicaciones industriales o médicas. Los incidentes han guardado relación con unas pocas fuentes de categoría 1, pero las de categoría 2 se notifican habitualmente como robadas. La tasa de recuperación de las fuentes de categoría 1 y 2 es elevada; la de las fuentes de categoría 4 y 5, en cambio, es muy inferior.

39. La mayoría de las demás actividades no autorizadas se engloban en alguna de estas tres categorías: disposición final no autorizada, envío no autorizado y descubrimiento de material no controlado. Esto indica posibles deficiencias en los sistemas utilizados para controlar, proteger y deshacerse adecuadamente de los materiales radiactivos. Un número cada vez mayor de incidentes guardaron relación con la detección de productos manufacturados contaminados con materiales radiactivos.

²³ El uso de las páginas sobre la situación por país seguirá quedando a discreción del Estado en cuestión, y solo las podrán ver el personal de dicho Estado y del Organismo, conforme a lo aprobado por el Estado el cuestión.

²⁴ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 38.

40. Los usuarios externos de la ITDB son la Organización Internacional de Policía Criminal, la Organización Mundial de Aduanas, la Comisión Europea (incluidas la Dirección General de Migración y Asuntos de Interior, la Dirección General de Energía y el Centro Común de Investigación de Karlsruhe), la Agencia de la Unión Europea para la Cooperación Policial y la Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa.²⁵



41. En el período que abarca el informe, el Organismo facilitó información sobre las notificaciones de incidentes a los puntos de contacto de la ITDB y a los usuarios externos de la ITDB por conducto del Portal de Información sobre Seguridad Física Nuclear.

42. El Organismo también proporcionó informes resumidos analíticos trimestrales de la ITDB, una hoja informativa anual en la que se resumían los incidentes de la ITDB con fines de información al público y, en respuesta a las peticiones de los Estados Miembros, servicios de información adicionales en apoyo de un evento público importante.

Portal de Información sobre Seguridad Física Nuclear

43. El Organismo siguió manteniendo y mejorando el Portal de Información sobre Seguridad Física Nuclear (NUSEC), instrumento de información para los Estados Miembros que respalda el intercambio de información dentro de la comunidad de la seguridad física nuclear. El portal web NUSEC tiene más de 6400 usuarios registrados de 173 Estados Miembros y 23 organizaciones internacionales y no gubernamentales. El incremento del número de usuarios registrados en el último año, de alrededor del 6 %, ha permitido al Organismo hacer llegar información sobre las novedades en el campo de la seguridad física nuclear a una comunidad internacional de la seguridad física en un sentido más amplio.

44. Entre las mejoras incorporadas en el NUSEC en el período que abarca el informe figura la creación de un calendario para rastrear los seminarios web relacionados con seguridad física nuclear llevados a cabo por el Organismo y otras organizaciones que participan en las Reuniones de Intercambio de Información (véase el párrafo 120). La base de datos de la Red Internacional de Centros de Capacitación y Apoyo en materia de Seguridad Física Nuclear (Red NSSC) siguió mejorándose a partir de las opiniones recibidas de los miembros de la Red. Cabe destacar la incorporación de la Biblioteca de Enseñanzas Extraídas y Estudios de Casos, un nuevo módulo de la base de datos de la Red NSSC, para que los miembros de dicha Red puedan registrar información sobre los estudios de casos y las enseñanzas extraídas en el ámbito de la seguridad física nuclear. A 30 de junio de 2021, diez instituciones de ocho Estados Miembros habían compartido diez estudios de casos.

²⁵ Varios usuarios externos de la ITDB enumerados en el *Informe sobre la Seguridad Física Nuclear de 2020* (documento GC(64)/6) se han eliminado de esta lista, puesto que no habían creado una cuenta de usuario en NUSEC para que su organización siguiera accediendo a los datos de la ITDB después de que estos se dejaran de distribuir por fax en 2011.

C.1.3. Seguridad física de la información y de los sistemas informáticos, y servicios de tecnología de la información²⁶

Asistencia prestada a los Estados

45. Durante el período a que se refiere el informe se celebraron dos series de seminarios web internacionales que atrajeron a más de 1900 participantes en total. La primera de ellas, impartida entre junio y septiembre de 2020, constó de siete seminarios web sobre ciberseguridad al servicio de la seguridad física nuclear, y tuvo por objeto generar conciencia internacional sobre las amenazas planteadas por los ciberataques y fomentar la comprensión de las técnicas de ciberseguridad. La segunda serie, celebrada entre enero y abril de 2021, estuvo integrada por cuatro seminarios web sobre la mejora del análisis de incidentes de seguridad informática en instalaciones nucleares.

46. En abril de 2021, el Organismo puso en marcha un proyecto nacional con Rumania sobre inspecciones reglamentarias en materia de seguridad informática.



Proyectos coordinados de investigación

47. El Organismo ejecuta proyectos coordinados de investigación (PCI) en el marco del Plan de Seguridad Física Nuclear con objeto de promover la investigación y el desarrollo en la esfera de la seguridad física nuclear. En el portal NUSEC y en el sitio web del Organismo puede encontrarse información pormenorizada de todos los PCI ejecutados en el marco del Plan de Seguridad Física Nuclear.^{27, 28}

48. El PCI titulado “Mejora del análisis de incidentes de seguridad informática en instalaciones nucleares” finalizó en enero de 2021. Este PCI produjo un simulador técnico de una hipotética instalación nuclear. Dicho simulador permite a los usuarios examinar la aplicación de medidas de seguridad informática y evaluar su resultado, así como estudiar nuevos enfoques sobre creación de situaciones realistas de amenaza. Asimismo, ofrece un medio para elaborar medidas y técnicas de seguridad informática complementarias destinadas a apoyar la prevención y detección de ciberataques, así como la respuesta a estos.

C.2. Seguridad física nuclear de los materiales y las instalaciones conexas

49. La labor del Organismo dentro de este subprograma se realiza en el marco de cuatro proyectos correspondientes a cuatro ámbitos especializados relacionados con la seguridad física de los materiales nucleares y otros materiales radiactivos y las instalaciones y actividades conexas: enfoques de seguridad física nuclear para todo el ciclo del combustible nuclear; mejora de la seguridad física de los materiales nucleares mediante la contabilidad y el control; mejora de la seguridad física de los materiales radiactivos

²⁶ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 42.

²⁷ <https://www.iaea.org/es/servicios/actividades-coordinadas-de-investigacion>

²⁸ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafos 4 y 45.

y las instalaciones conexas, y seguridad física nuclear en el transporte de materiales nucleares y otros materiales radiactivos.



Inicio del debate de la misión del Servicio Internacional de Asesoramiento sobre Protección Física en Niamey (Níger), en mayo de 2021. (Fotografía cortesía de: R. Adjoumani/ Autorité de Radioprotection, de Sûreté et Sécurité Nucléaires)



1 reunión técnica virtual

3 publicaciones de la *Colección de Seguridad Física Nuclear*

2 cursos internacionales de capacitación virtuales

1 ejercicio de simulación nacional virtual

1 taller regional virtual

5 talleres nacionales

1 reunión internacional virtual

C.2.1. Enfoques de seguridad física nuclear para todo el ciclo del combustible nuclear

Elaboración de orientaciones

50. La publicación de la categoría Orientaciones Técnicas titulada *Handbook on the Design of Physical Protection Systems for Nuclear Material and Nuclear Facilities* se editó como volumen N° 40-T de la *Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA*.

Asistencia prestada a los Estados

51. El Organismo presta asistencia a los Estados que así lo solicitan en relación con el desarrollo y la mejora de sus marcos reguladores de seguridad física nuclear.²⁹ Durante el período que abarca el informe, el Organismo prestó apoyo a Marruecos, Rwanda y el Sudán para examinar y ultimar sus proyectos de reglamento sobre la protección física de los materiales e instalaciones nucleares.

52. En abril de 2021 el Organismo celebró en forma virtual la Reunión Internacional sobre la Evaluación de los Sistemas de Protección Física en Instalaciones Nucleares. El Organismo realizó también de manera virtual un ejercicio nacional de simulación sobre la gestión de la respuesta a sucesos relacionados con la seguridad física nuclear en instalaciones nucleares para la República Democrática del Congo en marzo de 2021.

53. El Organismo, en colaboración con la Federación de Rusia, impartió dos cursos virtuales de capacitación: el Curso Regional de Capacitación sobre el Control de Materiales Nucleares en Uso, Desplazamiento y Almacenamiento, en diciembre de 2020, y el Curso Internacional de Capacitación sobre el Establecimiento de un Régimen de Seguridad Física Nuclear para Programas Nucleoeléctricos, entre junio y julio de 2021.

54. A petición de cinco Estados Miembros, el Organismo prestó asistencia en relación con mejoras de la protección física de instalaciones nucleares. Estas mejoras comprenden capacitación técnica especializada de apoyo a la operación, el mantenimiento y la sostenibilidad del equipo, los sistemas y las medidas de protección física con fines de detección, demora y respuesta.



55. En el período que abarca el informe, el Organismo llevó a cabo una serie de actividades relacionadas con la seguridad física nuclear de los reactores modulares pequeños (SMR). En particular, creó un proyecto sobre la seguridad física nuclear de los SMR en el marco del cual se establecerán PCR para compartir información sobre el diseño, la aplicación y la evaluación de los sistemas de seguridad física de los distintos SMR y para analizar si los requisitos recomendados relacionados con las instalaciones nucleares y las orientaciones que figuran en las publicaciones de la *Colección de Seguridad Física Nuclear* pueden aplicarse a los SMR, y cómo hacerlo. Como parte de estas actividades, el Organismo tiene previsto también elaborar nuevas publicaciones y establecer programas de capacitación, según proceda.

Temas transversales

56. La labor que se describe en esta sección está relacionada principalmente con las instalaciones y actividades en las que se utilizan materiales nucleares y otros materiales radiactivos sometidos a control reglamentario, incluido el transporte.

Caracterización y evaluación de la amenaza

57. La Guía de Aplicación titulada *National Nuclear Security Threat Assessment, Design Basis Threats and Representative Threat Statements* se publicó como volumen N° 10-G (Rev. 1) de la *Colección de Seguridad Física Nuclear del OEIA*.

²⁹ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 14.

58. El Organismo siguió asesorando a los Estados en materia de caracterización y evaluación de la amenaza; elaboración, uso y mantenimiento de amenazas base de diseño (ABD) o exposiciones de amenazas representativas; análisis de vulnerabilidades, y desarrollo de metodologías para evaluar el comportamiento de los sistemas de protección física.

59. En el período que abarca el informe, el Organismo impartió un taller regional virtual sobre la evaluación de la amenaza y ABD para los Estados Miembros de los Balcanes en abril de 2021. Asimismo, el Organismo celebró cuatro talleres nacionales sobre este tema, uno de ellos en Beirut, en octubre de 2020, y otros tres de forma virtual: para Botswana y Rumania en marzo de 2021, y para Libia en mayo de 2021.

*Cultura de la seguridad física nuclear*³⁰

60. La publicación de la categoría Orientaciones Técnicas titulada *Enhancing Nuclear Security Culture in Organizations Associated with Nuclear and other Radioactive Material* se editó como volumen N° 38-T de la *Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA*.

61. El Organismo prosiguió asimismo su labor centrada en mejorar la comprensión por los Estados de la cultura de la seguridad física nuclear y su puesta en práctica mediante un taller nacional sobre este tema, impartido de manera virtual para el Camerún en diciembre de 2020.

*Interfaz entre la seguridad tecnológica y la seguridad física*³¹

62. En el período que abarca el informe, el Organismo siguió trabajando para elaborar publicaciones dedicadas a las interfaces entre la seguridad tecnológica y la seguridad física en relación con el material nuclear y otros materiales radiactivos sometidos a control reglamentario. En marzo de 2021 el Organismo publicó *The Nuclear Safety and Nuclear Security Interface: Approaches and National Experiences (Colección de Informes Técnicos N° 1000)*.

63. En junio de 2021 se celebró de forma virtual la Reunión Técnica para Intercambiar Enfoques y Experiencias sobre Gestión de la Supervisión Reglamentaria de la Operación de una Primera Central Nuclear. La reunión sirvió de plataforma para que los Estados Miembros compartieran buenas prácticas y desafíos a los que se enfrentan durante el desarrollo y la ejecución de actividades de supervisión reglamentaria en las distintas etapas del ciclo de vida de una central nuclear.

Servicio Internacional de Asesoramiento sobre Protección Física

64. Desde 1996 se han llevado a cabo en total, previa solicitud, 92 misiones del Servicio Internacional de Asesoramiento sobre Protección Física (IPPAS) en 55 Estados Miembros. Durante el período que abarca el informe se realizaron misiones IPPAS en el Níger, en mayo de 2021, y en Belarús, entre junio y julio de 2021.



³⁰ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafos 23 y 24. En el párrafo 23 de la resolución GC(64)/RES/10, se alienta a la Secretaría a que organice un taller internacional sobre la cultura de la seguridad física nuclear. Lamentablemente, debido a la situación relacionada con la COVID-19, el Organismo no pudo hacerlo en el período que abarca el informe.

³¹ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 19.

65. El Organismo celebró de manera virtual talleres nacionales sobre el IPPAS en Belarús, en febrero de 2021, y en Burkina Faso y el Níger, en marzo de 2021, al objeto de proporcionar información sobre los procesos de preparación y realización de misiones IPPAS y los beneficios de estas misiones.

66. El Organismo terminó de actualizar la Base de Datos de Buenas Prácticas del IPPAS para incorporar 179 buenas prácticas adicionales determinadas durante las misiones IPPAS llevadas a cabo entre mayo de 2015 y diciembre de 2019. Se generalizaron los datos para eliminar las referencias expresas al país anfitrión, la autoridad competente y el explotador de la instalación, y se pidió permiso a los países anfitriones para compartir en NUSEC las buenas prácticas determinadas durante las misiones en sus países con puntos de contacto del IPPAS registrados.

C.2.2. Mejora de la seguridad física de los materiales nucleares mediante la contabilidad y el control

Asistencia prestada a los Estados

67. La División de Seguridad Física Nuclear y la Oficina de Servicios Analíticos de Salvaguardias prosiguieron la labor conjunta destinada a mejorar la infraestructura de seguridad física nuclear en el Laboratorio de Materiales Nucleares del Organismo en Seibersdorf (Austria), en cumplimiento de la normativa local y de las recomendaciones que figuran en la *Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA* N° 13.

Asesoramiento a los Estados en materia de medidas de prevención y protección contra las amenazas de agentes internos³²

68. El Comité de Orientación sobre Seguridad Física Nuclear (NSGC) aprobó un esquema para la preparación del documento correspondiente a una Orientación Técnica titulada provisionalmente *The Establishment and Implementation of a Trustworthiness Programme in Nuclear Security*.

69. Durante el período que abarca el informe, el Organismo siguió desarrollando instrumentos de capacitación basados en la ludificación, la realidad virtual y el vídeo utilizando el Instituto de Estudios Nucleares de Shapash, que es una instalación para investigaciones hipotéticas utilizada en apoyo a la capacitación sobre seguridad física nuclear impartida por el Organismo. Estos nuevos instrumentos de capacitación permiten a los usuarios adquirir conocimientos de forma interactiva sobre los conceptos impartidos en los cursos de capacitación.

C.2.3. Mejora de la seguridad física de los materiales radiactivos y las instalaciones conexas

70. El Organismo siguió prestando apoyo a los Estados Miembros mediante la elaboración de orientaciones y proporcionando capacitación y apoyo técnico y de expertos.

Asistencia prestada a los Estados³³

71. El Organismo continuó su proyecto centrado en mejorar la infraestructura nacional de reglamentación de la seguridad radiológica y la seguridad física del material radiactivo en África, en el que participa un total de 38 países. Como parte de este proyecto se celebraron de forma virtual dos talleres regionales sobre política y estrategia para la seguridad tecnológica y la seguridad física del material radiactivo: uno para los Estados africanos de habla inglesa, en marzo de 2021, y otro para los Estados africanos de habla francesa, en abril de 2021.

³² Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 40.

³³ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 32.

72. Además, el Organismo siguió ejecutando un proyecto similar para Estados de América Latina y el Caribe centrado en particular en la mejora de la infraestructura nacional de reglamentación de la seguridad radiológica y la seguridad física del material radiactivo. Durante el período que abarca el informe participaron 15 Estados.³⁴ Se celebraron dos talleres regionales virtuales asociados con este proyecto: el primero de ellos, entre noviembre y diciembre de 2020, se centró en la política y estrategia para la seguridad radiológica y la seguridad física del material radiactivo, y el segundo, en marzo de 2021, se centró en orientaciones estratégicas para el establecimiento de sistemas de gestión integrada para los órganos reguladores.

73. En el período a que se refiere el informe, el Organismo prestó apoyo a Benin, el Estado Plurinacional de Bolivia y Botswana para revisar y finalizar sus proyectos de reglamento sobre la seguridad física de otros materiales radiactivos y sus instalaciones y actividades conexos.³⁵

74. En el período que abarca el informe se llevaron a cabo seis talleres virtuales sobre conceptos básicos de los sistemas de protección física para material radiactivo y la evaluación a distancia de la protección física de las instalaciones que albergan material radiactivo de actividad alta para el Estado Plurinacional de Bolivia, Jamaica, Malí, el Sudán, Turkmenistán y Zimbabwe.

75. En abril de 2021 el Organismo celebró en forma virtual para el Uruguay un Curso Nacional de Capacitación sobre Control Reglamentario de la Seguridad Tecnológica y la Seguridad Física para la Práctica de la Radioterapia.

76. Se prestó asistencia de expertos a los Estados Miembros por medio de proyectos de cooperación técnica y proyectos de seguridad física nuclear internacionales, regionales y nacionales. En Egipto, Libia y el Pakistán se están ejecutando proyectos de protección física para proteger el material radiactivo presente en aplicaciones fijas.

77. El Organismo siguió prestando asistencia a los Estados en la gestión segura de las fuentes en desuso. En el período que abarca el informe se completó la retirada de una fuente radiactiva sellada en desuso de actividad alta de Bahrein. En Argelia, Burkina Faso, Chile, el Congo, Nicaragua y la República Dominicana se están ejecutando proyectos para la retirada de 49 fuentes de actividad alta en desuso, y en Colombia también hay en curso un proyecto de consolidación de 9 fuentes de este tipo. En noviembre de 2020 se celebraron cuatro reuniones virtuales en las que se ofreció a los Estados participantes información actualizada sobre la situación de los proyectos.



78. Como parte de un proyecto para prestar asistencia a los Estados Miembros en el fortalecimiento de la seguridad tecnológica y la seguridad física de los generadores termoeléctricos de radioisótopos en desuso, se ha iniciado el acondicionamiento de cuatro generadores de ese tipo como medida preventiva para mantener la contención de las fuentes radiactivas y garantizar la idoneidad de los dispositivos para el almacenamiento a largo plazo en condiciones de seguridad tecnológica y física.

³⁴ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 14.

³⁵ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 14.

Apoyo a la aplicación del Código de Conducta sobre la Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas³⁶

79. A 30 de junio de 2021, 140 Estados habían asumido el compromiso político de aplicar el Código de Conducta sobre la Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas, y 123 de ellos habían notificado además al Director General su intención de actuar de forma armonizada de conformidad con lo dispuesto en las Directrices sobre la Importación y Exportación de Fuentes Radiactivas que complementan el Código. Un total de 145 Estados han designado puntos de contacto para facilitar la exportación e importación de fuentes radiactivas. Asimismo, 42 Estados han notificado al Director General su intención de actuar de forma armonizada y de conformidad con las Orientaciones sobre la Gestión de las Fuentes Radiactivas en Desuso complementarias del Código.

80. En febrero de 2021, el Organismo celebró también de forma virtual una sesión técnica informativa para los Estados Miembros sobre el proceso formalizado para el intercambio de información acerca del Código de Conducta sobre la Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas, a fin de facilitar información relacionada con dicho proceso.

81. El Organismo celebró de forma virtual cuatro Reuniones Regionales sobre la Aplicación de las Orientaciones sobre la Gestión de las Fuentes Radiactivas en Desuso: una para Europa en enero de 2021, una para África en marzo de 2021, otra para Asia y el Pacífico en abril de 2021, y la última para América Latina y el Caribe en mayo de 2021.

C.2.4. Seguridad física nuclear durante el transporte de materiales nucleares y otros materiales radiactivos

Asistencia prestada a los Estados

82. El Organismo sigue prestando asistencia a los Estados Miembros, previa solicitud, para fortalecer las disposiciones de seguridad física del transporte a nivel nacional e internacional, sobre la base de las recomendaciones pertinentes, y para ponerlas en práctica.

83. La Guía de Aplicación titulada *Security of Radioactive Material in Transport* se publicó como volumen N° 9-G (Rev. 1) de la *Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA*.

84. En el período a que se refiere el informe, el Organismo celebró dos talleres nacionales: un taller virtual para Chipre en septiembre de 2020 sobre planificación de la seguridad física del transporte para el material radiactivo durante el transporte; y un taller híbrido para Rumania sobre la planificación, la realización y la evaluación de un ejercicio sobre la seguridad física de los materiales nucleares y radiactivos en el transporte, celebrado tanto de forma virtual como presencial en Sinaia (Rumania) en marzo de 2021. Asimismo, se celebró en formato híbrido un ejercicio regional de simulación sobre seguridad física del transporte en mayo de 2021, de forma virtual y presencial en Bucarest.

85. El Organismo prestó asistencia a los Estados en el desarrollo y la mejora de las infraestructuras nacionales de reglamentación relativas a la seguridad física del transporte de materiales nucleares y otros materiales radiactivos.³⁷ Se ofreció asistencia a distancia a siete Estados Miembros: Botswana, Chipre, Mozambique, República de Moldova, República Unida de Tanzania, Sierra Leona y Zambia. En agosto de 2020 se celebró en Teherán un taller nacional para la República Islámica del Irán sobre la elaboración de reglamentos, y en noviembre de 2020 tuvieron lugar en forma virtual talleres nacionales para Botswana y Sierra Leona sobre este tema.

³⁶ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 34.

³⁷ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 14.

86. El Organismo también prestó asistencia a Albania y la República de Moldova con actualizaciones de la protección física para el transporte de material radiactivo. Asimismo, se impartió capacitación técnica para apoyar para la explotación, el mantenimiento y la sostenibilidad del equipo, los sistemas y las medidas de protección física. Además, en noviembre de 2020, el Organismo prestó asistencia al Congo en los preparativos para el transporte de una fuente radiactiva de actividad alta en desuso a una instalación segura.



C.3. Seguridad física nuclear de los materiales no sometidos a control reglamentario³⁸



Los participantes inspeccionan los asientos del estadio en busca de material radiactivo durante el Taller Nacional sobre Eventos Públicos Importantes celebrado en Bucarest en junio de 2021 a fin de apoyar a Rumania en su preparación en materia de seguridad física nuclear para la EURO 2021. (Fotografía: N. Tottie/OIEA)

³⁸ Los títulos de los proyectos que se enumeran en los apartados C.3.1 y C.3.2 han cambiado en relación con el *Plan de Seguridad Física Nuclear para 2018-2021* para mantener la coherencia con los títulos de los proyectos que figuran en el *Programa y Presupuesto del Organismo para 2020-2021* (documento GC(63)/2).

87. La labor del Organismo dentro de este subprograma se realiza en el marco de tres proyectos: infraestructura institucional de respuesta para materiales nucleares y otros materiales radiactivos no sometidos a control reglamentario, arquitectura de detección en la esfera de la seguridad física nuclear, y gestión del lugar con presencia de material radiactivo y criminalística nuclear.

C.3.1. Infraestructura institucional de respuesta para materiales no sometidos a control reglamentario

Elaboración de orientaciones

88. La Orientación Técnica titulada *Preparation, Conduct and Evaluation of Exercises for Detection of and Response to Acts Involving Nuclear and Other Radioactive Material out of Regulatory Control* apareció como publicación N° 41-T de la *Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA*.

Asistencia prestada a los Estados³⁹

89. En coordinación con los centros de apoyo de la seguridad física nuclear (NSSC), el Organismo presta asistencia, a los Estados Miembros que la solicitan, en materia de sistemas y medidas de seguridad física nuclear para responder a sucesos relacionados con la seguridad física nuclear con presencia de materiales no sometidos a control reglamentario.

90. El enfoque por proyectos se ajusta a lo establecido en las Guías de Aplicación del Organismo y empieza con la elaboración por un Estado Miembro de una hoja de ruta de las actividades de respuesta en materia de seguridad física nuclear a la que el Organismo puede prestar apoyo mediante un taller nacional. La



asistencia del Organismo comprende la elaboración de planes nacionales de seguridad física nuclear para la respuesta a sucesos relacionados con la seguridad física nuclear, la ejecución de esos planes, la capacitación de personal nacional encargado de hacer cumplir la ley en gestión del lugar con presencia de material radiactivo, y la adquisición de equipo de detección de la radiación para facilitar la respuesta en materia de seguridad física nuclear. En apoyo de este enfoque, el Organismo celebró tres seminarios web relacionados con las orientaciones formuladas en la publicación titulada *Developing a National Framework for Managing the Response to Nuclear Security Events (Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA N° 37-G)*, en diciembre de 2020 y en marzo de 2021. A estos seminarios web asistieron casi 1000 participantes. El Organismo compró también 157 artículos de equipo de detección de la radiación para apoyar actividades de respuesta en materia de seguridad física nuclear en el Ecuador, Egipto, el Sudán y Tailandia.

³⁹ En la presente sección se describe únicamente la asistencia prestada por el Organismo en relación con la respuesta a sucesos relacionados con la seguridad física nuclear, pero no la asistencia prestada respecto de la respuesta a emergencias desencadenadas por sucesos relacionados con la seguridad física nuclear. La asistencia del Organismo en este ámbito se describe con detalle en el informe del Director General titulado *Seguridad nuclear y radiológica* (documento GOV/2021/32-GC(65)/7).

91. En el marco del Acuerdo de Centro Colaborador entre el Organismo y la Guardia Civil de España, firmado en marzo de 2019, el Organismo prestó 40 artículos de equipo portátil de detección de la radiación a la Guardia Civil para apoyar la capacitación de oficiales de este cuerpo de seguridad en la respuesta a sucesos relacionados con la seguridad física nuclear y para apoyar al Organismo en sus actividades de seguridad física nuclear a escala mundial.

Eventos públicos importantes⁴⁰

92. Previa solicitud, el Organismo presta asistencia a los Estados que acogen eventos públicos importantes a fin de reforzar la aplicación de medidas de seguridad física nuclear antes del evento y durante este. Esa asistencia incluye la celebración de reuniones de coordinación, talleres y actividades de capacitación relativas al despliegue de recursos y al uso de equipo de detección en ese tipo de eventos. En el período a que se refiere el informe, el Organismo contribuyó a los preparativos de los siguientes cinco eventos públicos importantes: el Campeonato Africano de Naciones de 2020 en el Camerún, la Reunión de Jefes de Gobierno del Commonwealth de 2020 en Rwanda, la Cumbre de la Asociación de Naciones de Asia Sudoriental de 2020 en Viet Nam, la EURO 2021 en Rumania y la Copa Africana de Naciones de 2021 en el Camerún.⁴¹



93. En el período a que se refiere el informe, el Organismo celebró un seminario web sobre sistemas y medidas de seguridad física nuclear para eventos públicos importantes, en octubre de 2020, al que asistieron más de 225 participantes, y tres seminarios web, en abril de 2021, que trataban diversos aspectos relacionados con la aplicación de sistemas y medidas de seguridad física nuclear para eventos

públicos importantes, al que asistieron más de 1000 participantes. Se celebraron dos cursos nacionales de capacitación, ambos para Rwanda: uno en El Cairo en abril de 2021 (en formato híbrido) y otro en Bucarest en junio de 2021. Este último se celebró de forma presencial al haberse considerado como evento crítico.

94. El Organismo colabora con la Oficina de Lucha contra el Terrorismo de las Naciones Unidas, el Instituto Interregional de las Naciones Unidas para Investigaciones sobre la Delincuencia y la Justicia, y el Centro Internacional para la Seguridad en el Deporte en el marco del Programa Mundial sobre la Seguridad de los Grandes Acontecimientos Deportivos, y la Promoción del Deporte y sus Valores como Herramienta para Prevenir el Extremismo Violento.

95. El Organismo prestó a 4 Estados un total de 257 instrumentos de detección de radiación para eventos públicos importantes. En particular, como parte de este subprograma, el Organismo facilitó pórticos detectores de radiación para mejorar la detección de la radiación en el Aeropuerto Internacional Tan Son Nhat de Ciudad Ho Chi Minh (Viet Nam).

⁴⁰ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 44.

⁴¹ Aunque hubo que posponer o anular algunos de estos eventos a raíz de la pandemia de COVID-19 o por otros motivos, el Organismo ya había prestado su asistencia durante el período a que se refiere el informe.

C.3.2. Arquitectura de detección en la esfera de la seguridad física nuclear

96. El Organismo elabora orientaciones y proporciona capacitación y asistencia a los Estados que las solicitan a fin de establecer y mantener sus capacidades para detectar actos delictivos o actos intencionales no autorizados que guarden relación con materiales nucleares y otros materiales radiactivos no sometidos a control reglamentario, y de responder a sucesos relacionados con la seguridad física nuclear. Asimismo, emprende y gestiona PCI para abordar las cuestiones de seguridad física nuclear emergentes que señalan los Estados Miembros y mejorar las capacidades técnicas de los Estados.



Asistencia prestada a los Estados

97. El Organismo presta asistencia a los Estados Miembros, previa solicitud y en coordinación con los NSSC, en la detección de materiales no sometidos a control reglamentario. El enfoque por proyectos sigue lo establecido en las guías de aplicación del Organismo y comienza cuando un Estado Miembro determina la necesidad de desarrollar una arquitectura de detección en la esfera de la seguridad física nuclear. La asistencia del Organismo comprende el desarrollo y la sostenibilidad de una arquitectura de detección en la esfera de la seguridad física nuclear, incluido el apoyo para determinar una estrategia sobre la base de una evaluación de la amenaza y, posteriormente, para establecer operaciones de detección en lugares estratégicos.

98. En apoyo de estas actividades, en septiembre de 2020 se celebró un seminario web sobre sensibilización respecto de la arquitectura de detección en la esfera de la seguridad física nuclear, al que asistieron cerca de 250 participantes. En octubre de 2020 se celebró un segundo seminario web sobre arquitectura de detección en la esfera de la seguridad física nuclear. El Organismo organizó también de forma virtual tres talleres regionales sobre este tema: uno para América Latina en febrero de 2021, otro para Estados de América Central en marzo de 2021, y otro para Asia y el Pacífico en mayo de 2021. Además, celebró de manera virtual en febrero de 2021 un taller nacional dirigido a Indonesia sobre el apoyo de expertos a la evaluación de alarmas y situaciones de alerta para materiales no sometidos a control reglamentario.

99. El Organismo siguió apoyando y mejorando las iniciativas nacionales en América Latina destinadas a establecer estrategias nacionales de detección de materiales no sometidos a control reglamentario. Debido a la situación internacional relacionada con la COVID-19, se elaboró un calendario revisado sobre la ejecución de proyectos que incorporaba eventos virtuales.

100. El Organismo siguió prestando apoyo a los Estados Miembros para la detección de materiales nucleares y otros materiales radiactivos en zonas urbanas mediante la celebración, en septiembre de 2020, de un seminario web internacional sobre la integración de sistemas y medidas de seguridad física nuclear para proteger grandes zonas urbanas y centros de transporte importantes, que congregó a 64 participantes. En junio de 2021 se celebró un seminario web regional sobre este tema para países de habla hispana en América Latina al que asistieron 113 participantes.

101. El Organismo dispone de un repositorio de equipo portátil de detección para prestarlo o donarlo a los Estados en apoyo de su sistema de detección; gestiona un conjunto de equipos destinados a eventos públicos importantes y a actividades de capacitación, comprendida la operación, el mantenimiento de primera línea y la calibración de equipo, y hace demostraciones de nuevos tipos de equipo. El Organismo facilitó o prestó equipo portátil de detección y pórticos detectores de radiación fijos a cuatro Estados Miembros —Camerún, Rumania, Rwanda y Viet Nam— en apoyo de eventos públicos importantes, y a España, como parte del Acuerdo de Centro Colaborador entre el Organismo y la Guardia Civil de España, y celebró en julio de 2020 un seminario web sobre los gastos generales y el mantenimiento asociados al equipo móvil de detección, al que asistieron 78 participantes.

102. En respuesta a una solicitud de asistencia del Líbano, el Organismo preparó una misión de asistencia en septiembre de 2020. Como parte de esta iniciativa, el Organismo prestó 14 artículos de equipo móvil de detección al Líbano e impartió capacitación sobre su uso.

103. En diciembre de 2020, el Organismo celebró dos seminarios web internacionales en el marco del Acuerdo de Centro Colaborador entre el OIEA y la Autoridad de Energía Atómica de China a los que asistieron 80 participantes de 24 Estados Miembros: uno sobre la estimación de la actividad en un paquete mediante detectores de germanio de gran pureza y otro sobre la utilización de detectores de germanio de gran pureza con fines de seguridad física nuclear.⁴²

104. Además, con la intención de promover el uso y la comprensión de los instrumentos de detección de radiación utilizados en la seguridad física nuclear, se celebró en mayo de 2021 un seminario web sobre enfoques para gestionar las falsas alarmas de los pórticos detectores de radiación, al que asistieron 250 participantes. En enero de 2021 se celebró un seminario web, al que asistieron más de 320 participantes, que ofreció un panorama general de las tecnologías de detección pasivas y activas para amenazas químicas, biológicas, radiactivas, nucleares y explosivas, así como otros tipos de contrabando.

Misiones del Servicio Internacional de Asesoramiento sobre Seguridad Física Nuclear

105. En julio de 2020 se celebró un seminario web internacional sobre el Servicio Internacional de Asesoramiento sobre Seguridad Física Nuclear (INSServ) al que asistieron 181 participantes, y en junio de 2021 se impartió de manera virtual un taller internacional sobre las directrices para el INSServ con el objetivo de capacitar a expertos para que presten apoyo a futuras misiones del INSServ. Además, en el período a que se refiere el informe, continuaron los preparativos para llevar a cabo una misión INSServ en Malasia, en particular mediante una reunión de coordinación virtual celebrada en enero de 2021.

Proyectos coordinados de investigación

106. En el período a que se refiere el informe se puso en marcha un PCI sobre la facilitación del comercio seguro mediante tecnología de detección nuclear, en particular la detección de material radiactivo y nuclear y otros tipos de contrabando. El objetivo del PCI es mejorar el uso y la sostenibilidad de los sistemas y las medidas de detección en la esfera de la seguridad física nuclear utilizados para detectar materiales nucleares y otros materiales radiactivos no sometidos a control reglamentario en puntos de entrada y salida y en otros lugares en que se llevan a cabo actividades comerciales. Mediante el desarrollo y el avance de los métodos, técnicas, algoritmos, herramientas informáticas, especificaciones y documentos de orientaciones técnicas relacionados con la tecnología de la detección nuclear, se mejorarán los sistemas de detección nuclear y se apoyará paralelamente la facilitación del comercio seguro. La integración de las tecnologías de detección nuclear con otras tecnologías y análisis de datos apoyará la detección de anomalías que indiquen la presencia de otros materiales de

⁴² Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 43.

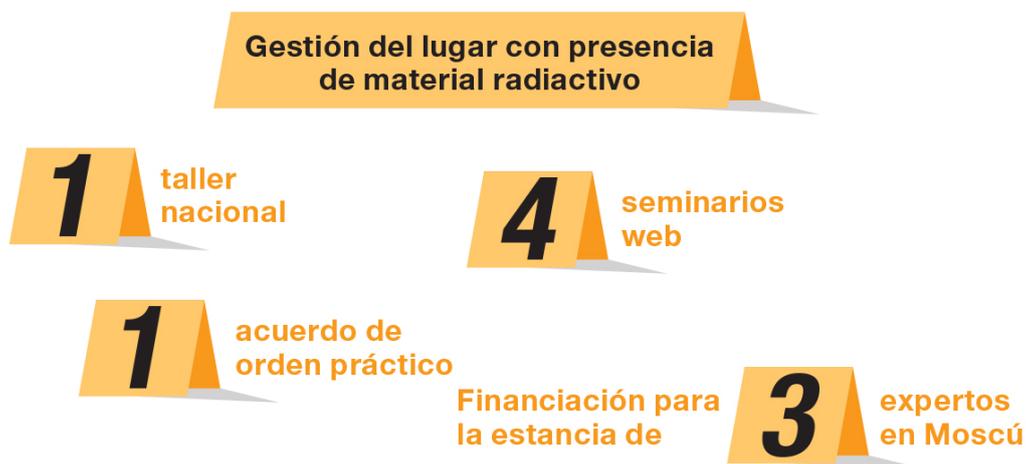
contrabando, de peligros relacionados con la seguridad y de fraude comercial. El incremento de valor de los sistemas y métodos de detección de la seguridad física nuclear resultante de estas mejoras facilitará un mayor uso y sostenibilidad de los sistemas.

107. El PCI titulado “Mejora de la evaluación de las alarmas iniciales de los instrumentos de detección de radiaciones”, finalizado en diciembre de 2019, desarrolló un Instrumento de Evaluación de las Alarmas por Radiación y las Mercancías (TRACE) que sirve de referencia cuando se evalúan las alarmas por radiación. El instrumento, que se ofrece como aplicación para teléfonos inteligentes, está disponible en árabe, chino, español, francés, inglés y ruso, así como coreano, georgiano y turco. Hay más de 13 000 usuarios de TRACE en más de 160 Estados.

C.3.3. Gestión del lugar con presencia de material radiactivo y criminalística nuclear⁴³

Elaboración de orientaciones

108. El NSGC aprobó un esquema para la preparación de documentos para una revisión de la Guía de Aplicación titulada *Gestión de la escena de un delito radiológico (Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA N° 22-G)*.



Asistencia prestada a los Estados

109. El Organismo imparte cursos de capacitación periódicos sobre gestión del lugar con presencia de material radiactivo en función de las solicitudes de los INSSP y en respuesta a peticiones directas de los Estados. En Nicosia, en septiembre de 2020, se impartió un taller nacional sobre este tema en el período a que se refiere el informe. Además, se celebraron dos seminarios web relacionados con la gestión del lugar con presencia de material radiactivo: uno en septiembre de 2020, al que asistieron más de 175 participantes, y otro en abril de 2021, al que asistieron alrededor de 100 participantes.

110. El Organismo siguió prestando asistencia a los Estados Miembros para responder a sucesos relacionados con el hallazgo de materiales nucleares y otros materiales radiactivos no sometidos a control reglamentario mediante el apoyo al desarrollo y la sostenibilidad de capacidades de criminalística nuclear como parte de la infraestructura de seguridad física nuclear.

⁴³ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 43.

111. Se celebraron dos seminarios web sobre la realización de operaciones forenses nucleares: uno en octubre de 2020, al que asistieron más de 140 participantes, y otro en mayo de 2021, al que asistieron alrededor de 170 participantes.

112. El Organismo alentó la colaboración internacional en la esfera de la investigación sobre criminalística nuclear aportando fondos para la estancia de un científico de Moldova y dos expertos de Kazajstán en el Laboratorio para Análisis de Micropartículas de Moscú, de noviembre de 2020 a marzo de 2021.

113. Para facilitar la prestación de asistencia en materia de criminalística nuclear, el Organismo firmó en febrero de 2021 acuerdos prácticos con el Laboratorio para Análisis de Micropartículas de Moscú, con lo que el número total de acuerdos prácticos existentes en la esfera de la criminalística nuclear aumentó a ocho.

C.4. Desarrollo de programas y cooperación internacional

114. La labor del Organismo en el marco de este subprograma se realiza por conducto de tres proyectos: cooperación internacional en materia de redes y alianzas de seguridad física nuclear; programas de enseñanza y capacitación para el desarrollo de recursos humanos, y coordinación de los servicios de orientación y asesoramiento sobre seguridad física nuclear.



Foto del grupo de participantes en el Curso Internacional sobre Seguridad Física Nuclear, un proyecto conjunto del OIEA y el CIFT, celebrado de forma virtual en abril de 2021. (Fotografía: M. Maffione, CIFT)

C.4.1. Cooperación internacional en materia de redes y alianzas de seguridad física nuclear

Promoción de nuevas adhesiones a los instrumentos jurídicos internacionales

115. En julio de 2020, el Organismo celebró dos seminarios web para promover la universalización de la CPFMN y su Enmienda, a los que asistieron más de 300 participantes de 81 Estados. Asimismo, en mayo de 2021 se organizó un seminario internacional virtual para alentar a adhesión a la CPFMN y su Enmienda centrado en los países de habla rusa y Asia Occidental y Oriente Medio. Durante el período a que se refiere el informe, dos Estados pasaron a ser partes en la Enmienda y uno a ser parte en la CPFMN original.^{44, 45}

116. En diciembre de 2020 se celebró de forma virtual la Sexta Reunión Técnica de los Representantes de los Estados Parte en la CPFMN y su Enmienda, a la que asistieron 154 participantes de 69 Partes en la Convención y su Enmienda o únicamente en la CPFMN. Los representantes examinaron, entre otras cosas, leyes y reglamentos que daban vigencia a la CPFMN y su Enmienda, la función de los puntos de contacto designados y las experiencias nacionales en materia de aplicación de la CPFMN y su Enmienda.⁴⁶



117. Además, varias actividades relativas a la universalización de la Enmienda de la CPFMN incluyeron reuniones informativas sobre el Convenio Internacional para la Represión de los Actos de Terrorismo Nuclear organizadas por la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito.

118. En diciembre de 2020 y febrero de 2021, el Organismo convocó reuniones virtuales del Comité Preparatorio para la Conferencia de las Partes en la Enmienda de la CPFMN. El Comité inició los preparativos para la conferencia, también en lo relativo al mandato provisional y el proyecto de orden del día anotado. La reunión contó con más de 240 participantes de más de 90 Partes en la CPFMN y su Enmienda, así como de Partes únicamente en la CPFMN.⁴⁷ Además, la Secretaría sigue manteniendo un repositorio en línea de documentos relacionados con la CPFMN, su Enmienda de 2005 y las correspondientes conferencias.⁴⁸

119. El Organismo siguió encargándose del mantenimiento de una base de datos de puntos de contacto designados de la CPFMN y su Enmienda y de información sobre la legislación y los reglamentos nacionales que dan vigencia a la CPFMN y su Enmienda facilitada por los Estados Parte de conformidad con los artículos 5 y 14 de la Convención, respectivamente. Durante el período a que se refiere el informe, 13 Estados aportaron al Organismo, de conformidad con el artículo 14, información sobre sus leyes y reglamentos nacionales.

⁴⁴ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 10.

⁴⁵ Puede consultarse la situación actual de la Enmienda de la CPFMN en el siguiente enlace: http://www.legacy.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/cppnm_amend_status.pdf.

⁴⁶ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 10.

⁴⁷ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 11.

⁴⁸ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 12.

Desempeño de un papel central y de coordinación en materia de seguridad física nuclear

120. En octubre de 2020 y en abril de 2021, el Organismo celebró de forma virtual dos reuniones de intercambio de información para coordinar actividades de seguridad física nuclear y evitar duplicaciones de actividades emprendidas por diversas organizaciones competentes. Más de 20 participantes procedentes de 11 organizaciones e iniciativas intercambiaron información, deliberaron sobre diversos temas relacionados con la seguridad física nuclear y comprendieron mejor las actividades que está llevando a cabo cada organización, sobre todo las experiencias relacionadas con la realización de actividades bajo las restricciones derivadas de la COVID-19.⁴⁹

121. El Organismo siguió con los preparativos de la Conferencia Internacional sobre la Seguridad Tecnológica y Física del Transporte de Materiales Nucleares y Radiactivos, que se celebrará en Viena en diciembre de 2021. Esta tiene por objeto brindar una oportunidad a los Estados Miembros para mejorar aún más sus conocimientos sobre cuestiones relacionadas con la seguridad tecnológica y la seguridad física del transporte, así como sobre las interrelaciones entre estas esferas, a fin de guiar su labor encaminada a desarrollar o fortalecer sus infraestructuras reglamentarias en materia de seguridad tecnológica y física del transporte. La conferencia va destinada a participantes encargados de la normativa nuclear y de los aspectos técnicos y jurídicos de la seguridad tecnológica y la seguridad física del transporte, y se prevé que asistan a ella funcionarios, responsables de la formulación de políticas y partes interesadas del ámbito operacional que estén a cargo de la seguridad tecnológica y la seguridad física del transporte, así como expertos y representantes de la industria y la sociedad civil, por ejemplo, de organizaciones no gubernamentales e instituciones académicas.

122. Las reuniones primera y segunda del Comité del Programa para la Conferencia Internacional sobre la Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas: Logros y Proyectos de Futuro se celebraron de forma virtual en diciembre de 2020 y abril de 2021. La conferencia tendrá lugar en Viena en junio de 2022.

C.4.2. Programas de enseñanza y capacitación para el desarrollo de recursos humanos

Programas de capacitación⁵⁰

123. El Organismo elabora programas de enseñanza y capacitación para el desarrollo de los recursos humanos y coordina la elaboración y el mantenimiento de un conjunto de cursos de capacitación basados en las orientaciones sobre seguridad física nuclear publicadas por el Organismo. Asimismo, apoya la creación de programas y organizaciones dedicados a la capacitación en seguridad física nuclear, como los NSSC. En el período a que se refiere el informe, la mayoría de las actividades de enseñanza y capacitación del Organismo se llevaron a cabo virtualmente.

⁴⁹ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 22.

⁵⁰ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 25.

124. En dicho período, más de 5400 participantes de 114 Estados tomaron parte en 68 actividades de capacitación, y unos 1200 usuarios de 126 Estados completaron más de 3300 módulos de aprendizaje electrónico. Durante el período, el 18 % de las inscripciones en la plataforma abierta de aprendizaje electrónico del OIEA se efectuaron en los módulos de aprendizaje electrónico sobre seguridad física nuclear.



125. El Organismo sigue destinando recursos adicionales a la elaboración, la traducción, la revisión y el mantenimiento de cursos de aprendizaje electrónico a fin de que se pueda acceder más fácilmente a la capacitación.

Desde la creación del proyecto de aprendizaje electrónico, unos 9900 usuarios de 175 Estados han completado en torno a 23 000 módulos de aprendizaje electrónico sobre seguridad física nuclear del Organismo. Se han completado más de 58 000 horas de aprendizaje. Durante el período que abarca el informe se tradujeron al árabe, el chino, el español, el francés, el inglés y el ruso, y se pusieron a disposición del público, 17 módulos de aprendizaje electrónico, y se preparó un nuevo módulo titulado “Marco jurídico internacional de la seguridad física nuclear”, con el que el total de módulos de aprendizaje electrónico ascendió a 18.

126. Colaborando con expertos de los Estados Miembros y haciendo uso de información de los INSSP y el NUSIMS, el Organismo determina periódicamente ámbitos en los que se necesitan cursos de capacitación nuevos y actualizados. Durante el período examinado se revisaron más de 80 referencias del Catálogo de Formación sobre Seguridad Física Nuclear, se actualizaron y revisaron materiales didácticos para 30 cursos y talleres, y se preparó material didáctico para 9 cursos o talleres nuevos.

127. Las actividades de capacitación en seguridad física nuclear llevadas a cabo por el Organismo durante dicho período se centraron, fundamentalmente, en armonizar la capacitación impartida a los Estados, en especial subsanando las lagunas y redundancias presentes en ella. Se prepararon procedimientos y directrices de capacitación, así como instrumentos de autoevaluación y un glosario de términos en relación con la capacitación, a fin de analizar y fortalecer la gestión de los programas de capacitación del Organismo y seguir velando por su calidad y pertinencia para satisfacer las necesidades de los Estados.



128. Durante el período que abarca el informe se elaboró un conjunto de materiales didácticos para pasar de una capacitación en aulas a otra virtual, con miras a dotar al personal del Organismo de las competencias fundamentales necesarias para facilitar la capacitación en un entorno virtual. Dichos materiales abarcan también el diseño de capacitación virtual mediante la conversión de los cursos presenciales existentes o el diseño de nuevos cursos. En ese sentido,

el Organismo impartió capacitación sobre el uso de la Ciberplataforma de Aprendizaje para la Enseñanza y Capacitación en Red, a fin de apoyar mejor las nuevas necesidades en materia de

enseñanza y capacitación, sobre todo por lo que respecta al diseño, la preparación y la celebración de eventos de aprendizaje virtuales e híbridos.

129. Durante el período a que se refiere el informe, se recopilaron y analizaron resúmenes de las opiniones recibidas con respecto a los cursos de capacitación, talleres y seminarios web del Organismo. Conforme indica el análisis inicial de dichas opiniones, los participantes valoran mucho el contenido y la calidad de los materiales de capacitación; la experiencia y las competencias docentes de instructores, conferenciantes y facilitadores; así como la implementación general de los eventos de capacitación. En las evaluaciones, la calidad de los eventos de capacitación en seguridad física nuclear llevados a cabo por el Organismo suele calificarse de “buena” a “excelente”.

130. A fin de ayudar a los Estados a determinar mejor las necesidades en materia de desarrollo de recursos humanos, establecer planes para el desarrollo de esos recursos y promover un enfoque sistemático de la capacitación (ESC), el Organismo preparó un curso de aprendizaje electrónico sobre el ESC como requisito para los talleres dedicados a esta cuestión. De una manera más amplia, se siguió aplicando la metodología ESC en la elaboración, revisión, evaluación y mejora de los cursos de capacitación del Organismo.

Enseñanza sobre seguridad física nuclear⁵¹

131. La Red Internacional de Enseñanza sobre Seguridad Física Nuclear (INSEN) sigue prestando asistencia a sus instituciones miembros y a los Estados en el establecimiento y la mejora de programas de enseñanza sobre seguridad física nuclear basados en orientaciones y recomendaciones internacionales. Hoy en día la Red cuenta con 198 instituciones de 66 Estados. Más del 80 % de los miembros ofrecen programas en el ámbito de la seguridad física nuclear, que abarcan desde breves cursos hasta grados enteros de Maestría en Ciencias, que se sirven en gran medida del material didáctico preparado por la INSEN. La INSEN y la Red NSSC siguieron colaborando con sus miembros para promocionar buenas prácticas en el desarrollo de recursos humanos e intercambiar información, conocimientos especializados y recursos.

132. La reunión anual de la INSEN, celebrada con ocasión de su décimo aniversario, tuvo lugar de forma virtual en julio de 2020. La Reunión de Liderazgo de 2021 de la Red Internacional de Enseñanza sobre Seguridad Física Nuclear se celebró de forma virtual en marzo de 2021, y en ella se debatieron las actividades en curso de la INSEN y el impacto de la COVID-19 en la enseñanza sobre seguridad física nuclear. Asimismo, durante el período abarcado por el presente informe, la secretaría de la INSEN llevó a cabo una encuesta para evaluar el impacto de la enseñanza.



133. El Organismo siguió prestando apoyo a los programas de enseñanza de posgrado en seguridad física nuclear mediante la concesión de becas a cinco estudiantes de cuatro Estados Miembros en desarrollo para que cursasen el programa de maestría en seguridad física nuclear de la Universidad de Economía Nacional y Mundial de Bulgaria.

⁵¹ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 26.

134. Durante el período que abarca el informe, el Organismo actualizó el plan de estudios del Curso Internacional sobre Seguridad Física Nuclear para adaptarlo a un formato virtual. Durante ese mismo período, se celebraron de forma virtual dos Cursos Internacionales sobre Seguridad Física Nuclear: uno en ruso en septiembre de 2020 y en mayo y junio de 2021, con 23 participantes de 8 Estados Miembros; y otro en inglés en abril de 2021, con 52 participantes de 36 Estados Miembros. El décimo aniversario del Curso Internacional sobre Seguridad Física Nuclear, organizado conjuntamente por el Organismo y el Centro Internacional de Física Teórica “Abdus Salam”, se celebró durante el período que abarca el informe en Trieste (Italia). Desde la primera edición del Curso, que tuvo lugar en 2011, unos 500 profesionales jóvenes de todo el mundo se han beneficiado de él.

Centros de apoyo de la seguridad física nuclear⁵²

135. El Organismo sigue atendiendo las solicitudes de asistencia de los Estados para la creación de NSSC nacionales como medio para fortalecer la sostenibilidad de la seguridad física nuclear mediante programas de desarrollo de recursos humanos y apoyo técnico y científico para la prevención y la detección de sucesos relacionados con la seguridad física nuclear y la respuesta a esos sucesos.

136. La Red NSSC facilita el intercambio de información y de recursos con vistas a fomentar la coordinación y la colaboración entre los Estados que disponen de un NSSC o que tienen interés en crear uno. Desde su creación en 2012, la Red ha crecido y actualmente cuenta con representantes de 66 Estados Miembros. En septiembre de 2020 se impartió un seminario web sobre una publicación reciente titulada *Establishing and Operating a National Nuclear Security Support Centre*. La Reunión Anual de 2021 de la Red NSSC se celebró de forma virtual en abril de 2021.

137. A fin de comprender mejor el impacto de la COVID-19 en el papel y las funciones de los NSSC y compartir buenas prácticas conexas, un grupo de trabajo de la Red NSSC encuestó a los miembros de la Red. Las respuestas mostraron que todas las funciones básicas de los NSSC se habían visto afectadas, en especial por la cancelación y el aplazamiento de eventos y actividades. Sin embargo, también se han desarrollado enfoques nuevos y singulares para la realización de actividades virtuales. Los NSSC comunicaron que las medidas mitigadoras ya aplicadas se habían incorporado en sus estrategias de mediano plazo.



138. El Organismo siguió cooperando con la Red NSSC para ejecutar un plan de actividades sistemático y estructurado con el fin de facilitar apoyo a los miembros de la Red.

⁵² Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 26.

C.4.3. Coordinación de los servicios de orientación y asesoramiento sobre seguridad física nuclear



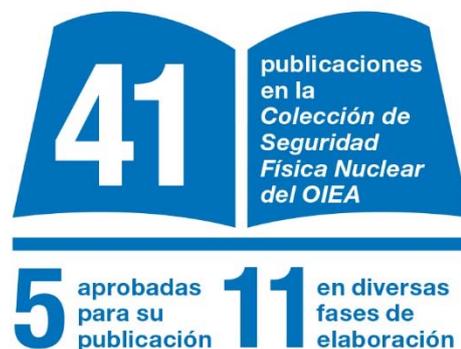
139. El NSGC se reunió de forma virtual en julio de 2020, noviembre de 2020 y junio de 2021, e inició su cuarto mandato trienal en 2021. Aprobó cuatro esquemas para la preparación de documentos para proyectos de publicaciones de la *Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA* y un proyecto de documento para su publicación.

140. El examen de las publicaciones de las categorías Nociones Fundamentales y Recomendaciones de la *Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA* a fin de determinar

si cabría revisarlas en un futuro próximo, en el que los Estados Miembros colaboraron a través del NSGC, concluyó en diciembre de 2020. Como parte de este examen, entre julio y noviembre de 2020 se desarrolló un proceso virtual, integrado por varias reuniones e intercambios de información, para la celebración de la Segunda Reunión de Composición Abierta de Expertos Jurídicos y Técnicos sobre la Publicación N° 13 de la *Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA* y el INFCIRC/225 Rev. 5, que contó con más de 100 participantes de 60 Estados Miembros.

141. Para comprender mejor la utilización que los Estados Miembros hacen de la *Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA*, se analizaron los resultados de una encuesta sobre la utilización de la Colección, que se había distribuido a los Estados Miembros en enero de 2020, y se preparó un informe resumido. El informe final de la encuesta se presentó al NSGC en junio de 2021.⁵³

142. A 30 de junio de 2021, la *Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA* constaba de 41 publicaciones, otras 5 aprobadas para su publicación y otras 11 en diversas fases de elaboración, de conformidad con la hoja de ruta acordada con el NSGC. En las reuniones del NSGC celebradas en diciembre de 2020 y junio de 2021 se volvió a deliberar sobre los retrasos en el proceso de publicación. La cuestión volvió a mencionarse en el informe de la presidencia de la 18ª reunión del NSGC.⁵⁴



143. El Grupo Asesor sobre Seguridad Física Nuclear (AdSec) se reunió de forma virtual en noviembre de 2020 y abril de 2021. Durante las reuniones del AdSec y del Grupo Internacional de Seguridad Nuclear (INSAG) celebradas en 2020 y 2021 se habló, entre otras cosas, de una publicación conjunta sobre la interfaz seguridad tecnológica-seguridad física. El INSAG y el AdSec siguen elaborando de consuno un proyecto de publicación. El AdSec siguió prestando asesoramiento al Director General en el ámbito de la seguridad física nuclear, incluido el programa del Organismo al respecto.

⁵³ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 17.

⁵⁴ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 18.

D. Gestión del programa y recursos

D.1. Gestión basada en los resultados y coordinación interna⁵⁵

144. La Secretaría sigue fortaleciendo su coordinación interna y la gestión basada en los resultados de su programa de seguridad física nuclear.

145. En la elaboración y ejecución de las actividades de seguridad física nuclear, así como en la presentación de informes sobre la materia, se aplica el enfoque basado en los resultados de conformidad con la práctica establecida del Organismo. Este enfoque se centra en el logro de resultados, la mejora de la ejecución y la incorporación de las enseñanzas extraídas en las decisiones de gestión. Paralelamente, la Secretaría siguió desarrollando, en estrecha consulta con los Estados Miembros, un mecanismo voluntario para hacer corresponder las peticiones de asistencia de unos Estados Miembros con las ofertas de asistencia de otros, teniendo debidamente en cuenta la confidencialidad de la información relacionada con la seguridad física nuclear⁵⁶.

146. Se ha hecho uso de una coordinación interna fortalecida respecto de las actividades y los proyectos acordados, incluidos los que figuran en los INSSP, para mejorar la eficacia y la eficiencia de la gestión del Fondo de Seguridad Física Nuclear (FSFN). El fortalecimiento de la coordinación interna también ofrece oportunidades de determinar y eliminar posibles conflictos entre la orientación y la asistencia procedentes de distintas partes del Organismo. Durante el período a que se refiere el presente informe, la División de Seguridad Física Nuclear, a la que, en el ámbito del Organismo, incumbe la responsabilidad principal de llevar a cabo actividades relativas a la seguridad física nuclear, procuró reforzar la coordinación con otras divisiones y departamentos en las actividades relacionadas con la seguridad física nuclear, así como, cuando era procedente, aumentar el número de actividades organizadas conjuntamente en relación con la seguridad física nuclear.

147. Durante el período a que se refiere el informe, varias iniciativas se centraron en la seguridad física de las fuentes radiactivas. Se buscaron oportunidades de prestar apoyo para tratar aspectos de seguridad física nuclear de las fuentes de radiación por medio del programa de cooperación técnica (CT). Este apoyo puede prestarse por conducto de los programas de seguridad física nuclear ejecutados por la División de Seguridad Física Nuclear o de las actividades de seguridad física nuclear previstas en los correspondientes proyectos ejecutados a través del programa de CT mediante financiación marcada con la nota a/, y financiados con cargo al FSFN u otros recursos extrapresupuestarios⁵⁷. Este último enfoque se considera parte del diseño de un proyecto de CT y se elige en consulta y con el acuerdo de la contraparte nacional.

148. Se llevaron a cabo actividades adicionales en este ámbito en coordinación y cooperación no solo con el Departamento de Cooperación Técnica, sino también con otras divisiones y departamentos competentes, en particular la División de Seguridad Radiológica, del Transporte y de los Desechos, la División de Seguridad de las Instalaciones Nucleares, el Centro de Respuesta a Incidentes y Emergencias y la Oficina de Coordinación de la Seguridad Tecnológica y Física en el Departamento de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física; la División del Ciclo del Combustible Nuclear y de Tecnología de los Desechos en el Departamento de Energía Nuclear; la División de Ciencias Físicas y Químicas en el Departamento de Ciencias y Aplicaciones Nucleares, y la Oficina de Asuntos Jurídicos. En los párrafos que siguen se señalan varias de estas actividades.

⁵⁵ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 48.

⁵⁶ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 31.

⁵⁷ Los elementos no financiados del programa de CT, en el marco de los cuales proyectos o componentes de proyectos se han aprobado pero no se dispone de recursos suficientes para ejecutarlos, se denominan proyectos y componentes marcados con la nota a/.

149. La División de Seguridad Física Nuclear, en estrecha coordinación con el Departamento de Cooperación Técnica, siguió trabajando en proyectos de desarrollo de infraestructura de reglamentación en África y América Latina con la División de Seguridad Radiológica, del Transporte y de los Desechos para apoyar a los Estados en la creación de infraestructuras de reglamentación sólidas para la seguridad física nuclear (véanse los párrafos 71 y 72).

150. Además, los expertos en seguridad física nuclear de la División de Seguridad Física Nuclear participaron en cinco misiones de evaluación imPACT virtuales para la República Centroafricana, la República Democrática del Congo, Malí, Nepal y el Senegal. El apoyo prestado incluyó asesoramiento a los Estados con respecto al uso seguro de las fuentes radiactivas de actividad alta para aplicaciones médicas, en particular en cuanto a la infraestructura nacional, la gestión de las fuentes en desuso al final de su ciclo de vida y los sistemas de protección física. Los expertos en seguridad física nuclear participaron también en la misión de Examen Integrado de la Infraestructura Nuclear (INIR) en Uzbekistán, que tuvo lugar entre mayo y junio de 2021.

151. El Organismo continuó un proyecto de seguridad física nuclear en apoyo del almacenamiento en condiciones de seguridad tecnológica y física de generadores termoeléctricos de radioisótopos, organizado por la División de Seguridad Física Nuclear en estrecha coordinación con el Departamento de Cooperación Técnica y en cooperación con la División de Seguridad Radiológica, del Transporte y de los Desechos, así como con la División del Ciclo del Combustible Nuclear y de Tecnología de los Desechos del Departamento de Energía Nuclear (véase el párrafo 78).

152. La División de Seguridad Física Nuclear sigue aplicando un enfoque coordinado para velar por que la seguridad física de las fuentes radiactivas durante el transporte forme parte de una serie de proyectos del Organismo, en el marco de lo cual colabora estrechamente con el Departamento de Cooperación Técnica y con la División de Seguridad Radiológica, del Transporte y de los Desechos. En el período a que se refiere el informe, la División de Seguridad Física Nuclear y el Departamento de Cooperación Técnica prestaron asistencia al Congo tanto para el transporte seguro de una fuente radiactiva en desuso como para el almacenamiento provisional seguro de esta fuente y otra fuente radiactiva en desuso de actividad alta (véase el párrafo 86).

153. Además de la coordinación y la cooperación en cuanto a la seguridad física nuclear de las fuentes radiactivas, en junio de 2021 se organizó junto con la División de Seguridad de las Instalaciones Nucleares una reunión técnica virtual sobre los enfoques y las experiencias de los Estados Miembros relativos a la gestión de la supervisión reglamentaria de la operación de una primera central nuclear (véase el párrafo 63).

154. También fue significativa la cooperación en la detección de material nuclear y radiactivo no sometido a control reglamentario. La División de Seguridad Física Nuclear participó activamente en dos conferencias internacionales celebradas de forma virtual por otras divisiones y departamentos en el período a que se refiere el informe: la Conferencia Internacional sobre la Gestión de Materiales Radiactivos Naturales (NORM) en la Industria, celebrada en octubre de 2020 y organizada junto con la División del Ciclo del Combustible Nuclear y de Tecnología de los Desechos y con la División de Seguridad Radiológica, del Transporte y de los Desechos, y la Conferencia Internacional sobre Seguridad Radiológica: Mejorar la Protección Radiológica en la Práctica, celebrada en noviembre de 2020 y organizada por la División del Ciclo del Combustible Nuclear y de Tecnología de los Desechos.

155. La División de Seguridad Física Nuclear y la División de Ciencias Físicas y Químicas ofrecieron también de manera conjunta varios seminarios web sobre un mayor uso y conocimiento del equipo de detección de la radiación utilizado en la seguridad física nuclear, la seguridad radiológica, las salvaguardias y las mediciones ambientales. Por último, la División de Seguridad Física Nuclear y la División de Seguridad Radiológica, del Transporte y de los Desechos se coordinaron para impartir en

enero de 2021 un módulo en un seminario web sobre tecnologías de detección pasivas y activas para la detección de amenazas químicas, biológicas, radiológicas, nucleares y explosivas, así como otros tipos de contrabando (véase el párrafo 105).

156. La División de Seguridad Física Nuclear y el Centro de Respuesta a Incidentes y Emergencias del Organismo se coordinaron en relación con la respuesta a emergencias nucleares o radiológicas, entre otras maneras, ofreciendo conjuntamente dos seminarios web en abril de 2021 sobre la creación de capacidad y los eventos públicos importantes, y tres seminarios web en diciembre de 2020 y en marzo de 2021 sobre la respuesta a sucesos relacionados con la seguridad física nuclear. Además, en marzo de 2021 se celebraron de forma virtual una reunión conjunta de coordinación con el Camerún, sobre eventos públicos importantes, y una misión conjunta para Egipto, sobre la respuesta a sucesos relacionados con la seguridad física nuclear. Asimismo, expertos de la División de Seguridad Física Nuclear prestaron apoyo al Sistema de Respuesta a Incidentes y Emergencias del Organismo formando parte de su sistema de atención permanente y tomando parte activa en actividades y ejercicios de capacitación conexos.

157. La División de Seguridad Física Nuclear participó en la misión de asistencia del Organismo al Líbano en septiembre de 2020 (véase el párrafo 103), prestando 14 artículos de equipo portátil de detección en relación con esta misión e impartiendo capacitación sobre su uso.

158. También prosiguió la coordinación dentro del del Departamento de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física en cuanto a la elaboración de publicaciones pertinentes. El Grupo de Examen de la Interfaz, que reúne a los presidentes de los comités sobre normas de seguridad y del Comité de Orientación sobre Seguridad Física Nuclear, examinó tres propuestas de publicaciones para detectar posibles interfaces entre la seguridad tecnológica y la seguridad física, atendiendo a una recomendación del Comité de Coordinación de las Publicaciones de la Colección de Normas de Seguridad y de la Colección de Seguridad Física Nuclear, perteneciente a la Secretaría. Durante el período a que se refiere el informe, el NSGC examinó los proyectos de 13 normas de seguridad en las que se había determinado que existían interfaces con la seguridad física, y los comités pertinentes sobre normas de seguridad revisaron dos propuestas de proyectos de publicación de la *Colección de Seguridad Física Nuclear* que tenía interfaces con la seguridad tecnológica.⁵⁸ Asimismo, el Organismo publicó *The Nuclear Safety and Nuclear Security Interface: Approaches and National Experiences (Colección de Informes Técnicos N° 1000)*, documento en el que se recogen las recomendaciones y las deliberaciones de una reunión técnica celebrada en octubre de 2018 sobre este tema (véase el párrafo 62).⁵⁹

159. En el período a que se refiere el informe, la capacitación, en particular en un entorno virtual, fue también un aspecto central de la cooperación en el seno del Organismo. En coordinación y colaboración con el Departamento de Salvaguardias, el Organismo llevó a cabo una iniciativa para desarrollar una metodología orientada al uso de métodos de aprendizaje y capacitación innovadores.

160. Se utilizaron fondos extrapresupuestarios procedentes del FSFN para contratar en la Oficina de Asuntos Jurídicos a un Oficial Jurídico que aportará a la División de Seguridad Física Nuclear conocimientos jurídicos especializados en relación con actividades relacionadas con la universalización de la Enmienda de la CPFMN, así como con las misiones INSSP y eventos conexos. También se utilizaron fondos extrapresupuestarios procedentes del FSFN para contratar a un Editor en la División de Servicios de Conferencias y Documentación del Departamento de Administración que se ocupe principalmente de editar las publicaciones de la *Colección de Seguridad Física Nuclear*; a un Gestor de Proyectos en la Oficina de Asuntos Jurídicos que trabaje en la organización de la Conferencia

⁵⁸ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 19.

⁵⁹ Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 19.

Internacional sobre Derecho Nuclear de 2022, y a dos funcionarios, un Especialista Superior en Radiación y un Especialista en Gestión de Proyectos, en la División de Seguridad Radiológica, del Transporte y de los Desechos.

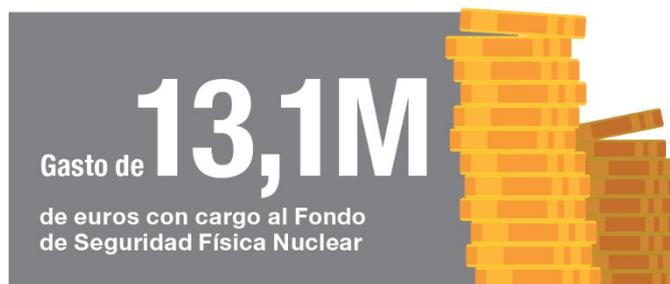
161. La participación de la División de Seguridad Física Nuclear en el Grupo de Apoyo a la Energía Nucleoeléctrica permite coordinar mejor la asistencia en materia de seguridad física nuclear, al integrar aspectos de seguridad física nuclear en la planificación de la asistencia prestada a los Estados Miembros que inician programas nucleoeeléctricos. La División participa en misiones INIR y realiza evaluaciones preliminares de la infraestructura de seguridad física. Igualmente, participa en el Grupo de Trabajo del Organismo sobre incorporación de las salvaguardias en el diseño.

162. La División de Seguridad Física Nuclear participa también de forma activa en el Foro de Reguladores de SMR, en el Grupo de Trabajo sobre Seguridad de los SMR del Departamento de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física, y en el Grupo de Trabajo Conjunto sobre SMR del Departamento de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física-Departamento de Energía Nuclear. Además, la División de Seguridad Física Nuclear está contribuyendo a la elaboración de un informe sobre los SMR y su seguridad tecnológica y física, y la incorporación de las salvaguardias en su diseño.

D.2 Recursos

163. Del 1 de julio de 2020 al 30 de junio de 2021, el Organismo aceptó promesas de contribuciones y recibió contribuciones al FSFN de los siguientes Estados Miembros: Alemania, Canadá, China, España, Estados Unidos de América, Estonia, Federación de Rusia, Finlandia, Francia, Japón, Noruega, Reino Unido, República de Corea, Suecia y Suiza, así como otros contribuyentes.

164. El presupuesto ordinario de la División de Seguridad Física Nuclear financia principalmente los costos de personal para respaldar la ejecución de las actividades que benefician al mayor número de Estados Miembros. Además, los gastos extrapresupuestarios en el período comprendido entre el 1 de julio de 2020 y el 30 de junio de 2021 incluyeron desembolsos por un valor aproximado de 13,1 millones de euros. A 30 de junio de 2021, el valor de las obligaciones por liquidar era de aproximadamente 5,5 millones de euros.



165. El saldo total del FSFN que aparecía en los *Estados Financieros del Organismo correspondientes a 2020* ascendía a 102,8 millones de euros⁶⁰, lo cual supone un aumento con respecto a los 88,3 millones de euros consignados en 2019⁶¹. Este total consta principalmente de contribuciones activas al FSFN en distintas etapas de ejecución y fondos disponibles para llevar a cabo una amplia gama de actividades orientadas a la ejecución del *Plan de Seguridad Física Nuclear para 2018-2021*.

166. El superávit neto del ejercicio ascendió a 13,6 millones de euros, debido a la diferencia entre los ingresos por valor de 32,9 millones de euros y los gastos por valor de 15,5 millones de euros, así como a una pérdida por tipo de cambio por valor de 3,8 millones de euros realizada en 2020 como consecuencia de la apreciación de las sumas en dólares de los Estados Unidos en relación con el euro.

⁶⁰ El saldo de los fondos correspondientes al FSFN presentado en los estados financieros del Organismo no es un saldo de efectivo. Se trata más bien del saldo de efectivo ajustado en función del número de asientos contables.

⁶¹ Véase el documento GC(65)/4.

167. El saldo total para el FSFN presentado en los estados financieros del Organismo se refiere a contribuciones activas que se encuentran en distintas etapas de ejecución. Algunos de los montos de las contribuciones se encuentran en fases avanzadas de compra, mientras que otros siguen en las fases de planificación programática. Cuando en el sistema no se han designado todavía fondos para proyectos, ello se debe, por lo general, a que la contribución es reciente, a que prosiguen las negociaciones con el donante sobre el uso que debe hacerse de su contribución o a que un proyecto a más largo plazo se encuentra en una fase inicial de planificación.

168. Con frecuencia, las actividades financiadas por Estados Miembros con cargo al FSFN abarcan varios años de ejecución, por lo que está previsto que el saldo sea positivo. Asimismo, gran parte de estas contribuciones se reserva a actividades específicas, con lo que puede que la utilización de estos fondos tenga lugar durante un período prolongado. Siguen haciendo falta fondos adicionales para garantizar la realización sostenible de las actividades del Organismo en el ámbito de la seguridad física nuclear.

E. Objetivos y prioridades para 2021-2022

169. Durante el período que abarque el próximo informe, el Organismo seguirá aplicando las medidas enunciadas en el Plan de Seguridad Física Nuclear para 2018-2021 y el Plan de Seguridad Física Nuclear para 2022-2025 por orden de prioridad dentro de los límites de los recursos disponibles⁶².

170. De acuerdo con las prioridades actuales señaladas por los Estados Miembros, a continuación se enumeran los principales objetivos y prioridades programáticos en relación con la seguridad física nuclear para 2021-2022, con sujeción al Plan de Seguridad Física Nuclear para 2018-2021, el próximo Plan de Seguridad Física Nuclear para 2022-2025 y la disponibilidad de recursos:

- promover nuevas adhesiones a la Enmienda de la CPFMN con miras a su universalización y continuar los preparativos de la Conferencia de las Partes en la Enmienda de la CPFMN, prevista para marzo de 2022;
- convocar la Conferencia Internacional sobre la Seguridad Tecnológica y Física del Transporte de Materiales Nucleares y Radiactivos, que se celebrará en diciembre de 2021;
- seguir reforzando la labor del Organismo de prestar asistencia a los Estados, previa solicitud, para fortalecer sus regímenes de seguridad física nuclear, principalmente en cuanto a la creación de capacidad y el desarrollo de marcos reguladores, y mejorar la coordinación interna en el Organismo según sea necesario para lograr este objetivo con eficacia;
- seguir ampliando y mejorando las comunicaciones del Organismo en materia de seguridad física nuclear;
- iniciar la construcción de una instalación de demostración y capacitación en la esfera de la seguridad física nuclear en Seibersdorf;
- continuar fortaleciendo el programa existente de asistencia a los Estados Miembros en su preparación para eventos públicos importantes y en la realización de estos;

⁶² Véase la resolución GC(64)/RES/10, párrafo 54.

- seguir desplegando esfuerzos para aumentar la representación de las mujeres y velar por la distribución geográfica en la esfera de la seguridad física nuclear, y
- en estrecha consulta con los Estados Miembros, considerar el fortalecimiento de las normas y orientaciones internacionales que apoyan la seguridad física nuclear.

Anexo 1

Informe sobre la Seguridad Física Nuclear de 2021 en Síntesis



Anexo 2

Cuadro de correspondencias

Cuadro de correspondencias entre los párrafos de la resolución GC(64)/RES/10 referentes a la adopción de medidas por el Organismo y los párrafos del presente informe

Párr. res.	Párrafos del informe
3	2
4	47, 103-104
5	10
10	11, 115-117
11	13, 118
12	116, 118
14	20, 51, 72-73, 85
16	21
17	141
18	142
19	62-63, 158
22	120
23	61-62
24	61-62
25	16, 123-130
26	131-134, 135-138
27	2
28	2
30	17, 29-32
31	145
32	71-78
34	79-81
38	19, 34-42
40	68-69
42	45-48
43	109-114
44	18, 92-95
45	47
48	144-162
49	8
50	33
52	2
53	1
54	169



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