

Junta de Gobernadores  
Conferencia General

GOV/2024/35-GC(68)/7

Distribución general  
Español  
Original: inglés

Solo para uso oficial

# INFORME SOBRE LA SEGURIDAD FÍSICA NUCLEAR DE 2024

*Informe del Director General*



**Solo para uso oficial**

Punto 14 del orden del día provisional de la Conferencia  
(GC(68)/1 y Add.1)

# Informe sobre la Seguridad Física Nuclear de 2024

*Informe del Director General*

## Resumen

- De conformidad con la resolución GC(67)/RES/8, se somete a la consideración de la Junta de Gobernadores y de la Conferencia General un informe sobre las actividades emprendidas por el Organismo en la esfera de la seguridad física nuclear y en el que se destacan los logros importantes alcanzados en el marco del Plan de Seguridad Física Nuclear durante el período que abarca el informe.

## Medida que se recomienda

- Se recomienda que la Junta de Gobernadores tome nota del presente informe.



# Informe sobre la Seguridad Física Nuclear de 2024

## *Informe del Director General*

### **A. Consideraciones generales**

1. El presente informe fue elaborado para la sexagésima octava reunión ordinaria (2024) de la Conferencia General en cumplimiento de la resolución GC(67)/RES/8, en la que la Conferencia General pidió al Director General que informara sobre las actividades emprendidas por el Organismo en la esfera de seguridad física nuclear y sobre otras novedades pertinentes que se produjeran hasta la siguiente reunión de la Conferencia General. El presente informe abarca el período comprendido entre el 1 de julio de 2023 y el 30 de junio de 2024.

2. De conformidad con su papel central en la tarea de fortalecer el marco de seguridad física nuclear a nivel mundial y coordinar las actividades internacionales en el ámbito de la seguridad física nuclear, el Organismo siguió prestando asistencia, previa solicitud, a los Estados en sus esfuerzos nacionales por establecer y mantener regímenes de seguridad física nuclear eficaces y sostenibles, evitando al mismo tiempo la duplicación y el solapamiento.<sup>1</sup>

3. Durante el período que abarca el informe, el Organismo siguió realizando actividades en el marco del Plan de Seguridad Física Nuclear para 2022-2025, que fue aprobado por la Junta de Gobernadores en septiembre de 2021 y del que tomó nota la Conferencia General en su sexagésima quinta reunión ordinaria, en septiembre de 2021.<sup>2</sup>

4. El Organismo siguió dialogando con los Estados Miembros sobre el proceso y el alcance del Plan de Seguridad Física Nuclear antes de elaborar su próxima versión, que abarcará el período 2026-2029.<sup>3</sup>

5. El presente informe tiene por objeto complementar el Examen de la Seguridad Física Nuclear de 2024. En marzo de 2024 se presentó a la Junta de Gobernadores un informe del Director General que contenía la versión preliminar del Examen de la Seguridad Física Nuclear de 2024. La versión final del Examen de la Seguridad Física Nuclear de 2024, preparada teniendo en cuenta las deliberaciones mantenidas en la Junta de Gobernadores, se presenta a la Conferencia General del Organismo en su sexagésima octava reunión ordinaria como documento informativo. En él se exponen las tendencias mundiales y las actividades emprendidas por el Organismo en 2023, haciendo hincapié en logros importantes. También se presentan las prioridades y las actividades conexas establecidas por el Organismo y sus Estados Miembros para 2024 y años posteriores con miras a fortalecer la seguridad

---

<sup>1</sup> Esto guarda relación con el párrafo 1 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>2</sup> Esto guarda relación con el párrafo 4 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>3</sup> Esto guarda relación con el párrafo 4 de la resolución GC(67)/RES/8.

física nuclear en todo el mundo. Estas prioridades se tratan en el Plan de Seguridad Física Nuclear para 2022-2025 y el Programa y Presupuesto del Organismo, junto con los resultados prácticos, productos, plazos e indicadores de ejecución. El Organismo celebró reuniones bilaterales y multilaterales, en las que se examinaron cuestiones relacionadas con el Examen de la Seguridad Física Nuclear, el Informe sobre la Seguridad Física Nuclear y el Plan de Seguridad Física Nuclear. En consulta con los Estados Miembros, la complementariedad y el calendario de publicación de los distintos informes, dentro de sus ámbitos definidos y con el fin de reducir al mínimo la duplicación, se han tenido en cuenta en la elaboración del Examen de la Seguridad Física Nuclear de 2024 y del presente informe.<sup>4</sup>

## **B. Respuesta a los desafíos y los riesgos actuales y en evolución que afectan a la seguridad física nuclear**



*El Director General del OIEA, Rafael Mariano Grossi, en la inauguración del segmento ministerial de la Conferencia Internacional sobre Seguridad Física Nuclear: Forjando el Futuro, celebrada en Viena en mayo de 2024. (Fotografía: D. Calma/OIEA)*

6. Con miras a elaborar publicaciones y orientaciones técnicas, establecer bases de datos y redes de investigación, y ofrecer capacitación para ayudar a los Estados Miembros a aplicar medidas que afronten eficazmente los desafíos, riesgos y amenazas actuales y en evolución para la seguridad física nuclear, el Organismo siguió ejecutando múltiples proyectos coordinados de investigación (PCI)<sup>5</sup>, entre ellos:

- “Fomento del mantenimiento, la reparación y la calibración de equipo de detección de radiaciones”;
- “Mejora de la seguridad informática para los sistemas de detección de radiación”;
- “Facilitación del comercio seguro mediante tecnología de detección nuclear, en particular la detección de material radiactivo y nuclear y otros tipos de contrabando”;

<sup>4</sup> Esto guarda relación con el párrafo 21 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>5</sup> Esto guarda relación con los párrafos 5 y 57 de la resolución GC(67)/RES/8.

- “Mejora de la seguridad física del material radiactivo a lo largo de todo su ciclo de vida y en todas las instalaciones y actividades conexas”;
- “Criminalística nuclear como puente entre el escenario de delito radiológico y el laboratorio de investigación forense nuclear”;
- “Consecuencias para la seguridad física nuclear de los artículos falsificados, fraudulentos y sospechosos”, y
- “Medidas de prevención y protección contra la amenaza de agentes internos en instalaciones nucleares”.

7. En diciembre de 2023 se puso en marcha un nuevo PCI titulado “Mejora de la seguridad informática para reactores modulares pequeños y microrreactores” con el fin de evaluar y promover la seguridad informática de los reactores modulares pequeños (SMR), prestando especial atención a la seguridad tecnológica, la seguridad física, las modalidades de operación, la preparación para emergencias, los factores humanos, las nuevas tecnologías (disruptivas, innovadoras y emergentes) y las metodologías aplicadas a la instrumentación y el control, los sistemas de protección física, las comunicaciones, la infraestructura de red, la contabilidad y el control, y otros sistemas conexos.<sup>6</sup>

8. En julio de 2023, el Organismo celebró en Bangkok una Reunión Técnica sobre Tecnologías y Amenazas Emergentes en materia de Seguridad Física Nuclear y Detección de Material Nuclear y Otro Material Radiactivo No Sometido a Control Reglamentario.<sup>7</sup>

9. En agosto de 2023, el Organismo celebró en Viena la Tercera Reunión Técnica sobre Instrumentos de Detección de Radiaciones para la Seguridad Física Nuclear: Tendencias, Desafíos y Oportunidades. Participaron, entre otros, 145 expertos de 76 Estados Miembros. Asimismo, hubo 46 expositores de 19 empresas de instrumentos de detección de radiaciones.<sup>8</sup>

10. En octubre de 2023, el Organismo celebró en Albuquerque (Estados Unidos de América) una Reunión Técnica sobre Contramedidas de Seguridad Física Nuclear para Aeronaves No Tripuladas.<sup>9</sup>

11. Durante el período que abarca el informe, el Organismo siguió haciendo gran hincapié en la planificación de sus misiones y servicios de asesoramiento, así como en la realización de esas misiones y la prestación de esos servicios, entre ellos, el Servicio Internacional de Asesoramiento sobre Seguridad Física Nuclear (INSServ), el Servicio Internacional de Asesoramiento sobre Protección Física (IPPAS) y la Misión de Asesoramiento sobre la Infraestructura de Reglamentación en materia de Seguridad Radiológica y Seguridad Física Nuclear (RISS). Las diversas misiones se llevan a cabo cuando así lo solicitan los Estados Miembros y en coordinación con ellos, para que estos puedan beneficiarse de los amplios conocimientos especializados del Organismo y de sus homólogos en el examen y el asesoramiento respecto de cuestiones como la determinación de las necesidades de un marco de seguridad física nuclear relacionadas con los materiales nucleares y otros materiales radiactivos no sometidos a control reglamentario; la aplicación de los instrumentos internacionales; las orientaciones del Organismo sobre la protección física de los materiales nucleares y otros materiales radiactivos y las instalaciones y actividades conexas, y el establecimiento y la mejora de las infraestructuras de reglamentación sobre la seguridad física del material radiactivo. Durante el período que abarca el informe, el Organismo llevó a cabo 2 misiones INSServ, 5 misiones IPPAS y 3 misiones RISS.<sup>10</sup>

---

<sup>6</sup> Esto guarda relación con los párrafos 5, 53 y 57 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>7</sup> Esto guarda relación con el párrafo 5 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>8</sup> Esto guarda relación con el párrafo 5 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>9</sup> Esto guarda relación con el párrafo 5 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>10</sup> Esto guarda relación con los párrafos 5 y 17 de la resolución GC(67)/RES/8.

12. El Organismo sigue estudiando las aplicaciones de la inteligencia artificial (IA) a fin de abordar desafíos y ayudar a garantizar que esta se utiliza de manera segura en las tecnologías nucleares. Durante el período que abarca el informe se celebraron varias reuniones relacionadas con la IA, en las que se examinaron los vínculos con la seguridad física nuclear. Entre ellas figuraron un taller titulado Introducción al Papel de la Inteligencia Artificial en el Fortalecimiento de la Seguridad Física de las Instalaciones Nucleares, que el Instituto Mundial de Seguridad Física Nuclear acogió en Viena en febrero de 2024, una Reunión Técnica del OIEA sobre Consideraciones y Orientaciones relativas a la Implantación de Soluciones de Inteligencia Artificial para el Sector Nucleoeléctrico, que tuvo lugar en Rockville (Estados Unidos de América) en marzo de 2024, y reuniones trimestrales del Grupo de Trabajo sobre Inteligencia Artificial convocadas bajo los auspicios de la Red Internacional sobre Innovación en Apoyo de las Centrales Nucleares en Funcionamiento.<sup>11</sup>

13. Durante el período que abarca el informe, el Organismo dedicó grandes esfuerzos a planificar y celebrar la Conferencia Internacional sobre Seguridad Física Nuclear: Forjando el Futuro (ICONS 2024), que tuvo lugar en Viena en mayo de 2024. Esa conferencia se planificó en consulta con un variado Comité del Programa, en reuniones copresididas por Costa Rica y Suecia y celebradas en Viena, en las que se invitó a participar a representantes de 45 Estados Miembros y 5 organizaciones internacionales. La primera reunión del Comité del Programa se celebró en marzo de 2023 y a partir de ella se eligieron los temas de la conferencia: “Políticas, legislación y reglamentación en materia de seguridad física nuclear”, “Tecnología e infraestructura en materia de seguridad física nuclear”, “Creación de capacidad en materia de seguridad física nuclear” y “Temas transversales”. En noviembre de 2023 y febrero de 2024 se celebraron otras reuniones del Comité del Programa para examinar una serie de temas relacionados con la planificación de la conferencia, como el programa preliminar, los temas y ponentes de las sesiones plenarias y nuevas ideas para atraer a la conferencia un público no tradicional, como estudiantes, profesionales al comienzo de su carrera y miembros de la industria.<sup>12</sup>

14. Durante el segmento ministerial de ICONS 2024, los Copresidentes de la conferencia, Australia y Kazajstán, presentaron una declaración conjunta sobre seguridad física nuclear. La Declaración Conjunta de los Copresidentes se preparó tras haberse celebrado en Viena, entre febrero y mayo de 2024, una serie de reuniones de grupos de trabajo de composición abierta y pequeños grupos. Además, durante el segmento ministerial, ministros y otros jefes de delegación pronunciaron 99 declaraciones nacionales, 3 declaraciones conjuntas y 2 declaraciones de organizaciones internacionales. Dentro de ese segmento ministerial se organizaron una mesa redonda titulada “Garantías de un progreso sostenible: el importante papel de la seguridad física nuclear para avanzar en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible”, un evento especial para ministros y otros jefes de delegación titulado “Más allá de las fronteras: un discurso colaborativo sobre el futuro de la seguridad física nuclear”, y una sesión interactiva para estudiar las ventajas de la universalización de importantes instrumentos jurídicos en materia de seguridad física nuclear.<sup>13</sup>

15. Durante el segmento técnico y científico de ICONS 2024 se impartieron 52 sesiones técnicas, que abarcaron diferentes aspectos de la seguridad física nuclear. De los 715 resúmenes enviados a la Secretaría y analizados por un comité de examen compuesto por 20 expertos externos y 20 funcionarios del Organismo se seleccionaron las 367 ponencias y los 60 pósteres presentados en la conferencia.<sup>14</sup>

16. En ICONS 2024 se concedió gran importancia a la diversidad en la fuerza de trabajo y la representación geográfica. Más de 2066 representantes de 142 Estados Miembros y 16 organizaciones invitadas participaron en esta conferencia. Durante el segmento técnico y científico, representantes

---

<sup>11</sup> Esto guarda relación con el párrafo 6 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>12</sup> Esto guarda relación con el párrafo 8 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>13</sup> Esto guarda relación con el párrafo 8 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>14</sup> Esto guarda relación con el párrafo 8 de la resolución GC(67)/RES/8.

de 89 Estados Miembros y organizaciones invitadas presentaron ponencias y pósteres. El 33 % de las presentaciones corrieron a cargo de mujeres. Los presidentes de las sesiones procedían de 41 Estados Miembros y organizaciones invitadas. El 31 % de esos presidentes eran mujeres. El 34 % de los participantes inscritos en la conferencia eran mujeres.<sup>15</sup>

17. En consonancia con el tema de la conferencia, “Forjando el futuro”, y con el deseo de que los jóvenes participen de manera decisiva en el ámbito de la seguridad física nuclear, ICONS 2024 incorporó la Delegación de Seguridad Física Nuclear por el Futuro. Estudiantes universitarios y profesionales al inicio de su carrera se postularon para formar parte de esa delegación, con el objetivo de aprender, colaborar y contribuir al fomento de la seguridad física nuclear. De entre más de 200 candidatos, se seleccionó a 24 participantes (9 hombres y 15 mujeres) de 19 países. La delegación se reunió virtualmente en varias ocasiones antes de la conferencia y formuló una declaración que presentó en la sesión de clausura de la conferencia.<sup>16</sup>

### **C. Fortalecimiento de los instrumentos jurídicos, los marcos nacionales legislativos y reglamentarios y la cooperación internacional**



*En noviembre de 2023 se celebró en Viena una Reunión Técnica para Promover la Universalización de la Convención sobre la Protección Física de los Materiales Nucleares (CPFMN) y su Enmienda. (Fotografía: D. Calma/OIEA)*

18. Entre octubre y noviembre de 2023, el Organismo convocó en Viena una Reunión Técnica de los Representantes de las Partes en la Convención sobre la Protección Física de los Materiales

---

<sup>15</sup> Esto guarda relación con los párrafos 8 y 61 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>16</sup> Esto guarda relación con los párrafos 8 y 61 de la resolución GC(67)/RES/8.

Nucleares (CPFMN) y la Enmienda de la CPFMN (Reunión de Puntos de Contacto), a fin de facilitar los debates y el intercambio de experiencias sobre diversos asuntos comprendidos en el ámbito de la CPFMN y su Enmienda.<sup>17</sup>

19. En agosto de 2023, el Organismo celebró en Monrovia un taller nacional para dar a conocer la Enmienda de la CPFMN. En coordinación con la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), en el taller también se abordó el Convenio Internacional para la Represión de los Actos de Terrorismo Nuclear (ICSANT).<sup>18</sup>

20. El Organismo llevó a cabo actividades de divulgación sobre la CPFMN y la Enmienda de la CPFMN en el Taller Regional sobre los Planes Integrados de Apoyo a la Seguridad Física Nuclear, celebrado en Lomé en agosto de 2023, y en el Taller Regional para Coordinar la Aplicación de Planes Integrados de Sostenibilidad de la Seguridad Física Nuclear, celebrado en Melbourne (Australia) en abril de 2024. En coordinación con la UNODC, en estos talleres regionales también se examinó el ICSANT.<sup>19</sup>

21. El repositorio de documentos sobre la CPFMN y la Enmienda de la CPFMN generados en el contexto de la Conferencia de 2022 de las Partes en la Enmienda de la CPFMN, entre ellos, los documentos preparatorios y finales de la Conferencia, se encuentra en el Portal de Información sobre Seguridad Física Nuclear (NUSEC) para velar por que los Estados Miembros puedan acceder a él fácilmente. Durante el período que abarca el informe, cuatro países depositaron sus instrumentos de ratificación de la Enmienda de la CPFMN: Zimbabwe y Belarús, en septiembre de 2023; el Congo, en noviembre de 2023, y Sudáfrica, en febrero de 2024.<sup>20</sup>

22. Por primera vez, el Organismo organizó una Reunión Técnica para Promover la Universalización de la Convención sobre la Protección Física de los Materiales Nucleares y su Enmienda, que tuvo lugar en Viena en noviembre de 2023, y en la que se pudieron analizar experiencias prácticas y enseñanzas extraídas con respecto a la adhesión a la CPFMN y su Enmienda y la aplicación de ambas.<sup>21</sup>

23. En julio de 2023, el Organismo celebró en Viena un Curso Regional sobre Redacción de Reglamentos en materia de Seguridad Radiológica y Seguridad Física de los Materiales Radiactivos, a fin de capacitar a grupos de reguladores de la región del Caribe en la redacción de reglamentos sobre seguridad radiológica y seguridad física de los materiales radiactivos.<sup>22</sup>

24. El Organismo prestó asistencia, previa solicitud, a Bahamas, Barbados, Colombia, Côte d'Ivoire, Dominica, El Salvador, Granada, el Iraq, Mongolia, Sudáfrica y Trinidad y Tabago en la elaboración de marcos nacionales legislativos y reguladores.<sup>23</sup>

25. El Organismo celebró en Viena dos ediciones de la Reunión de Intercambio de Información sobre Seguridad Física Nuclear, una en octubre de 2023 y otra en abril de 2024, a las que asistieron representantes de iniciativas y organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales de la esfera de la seguridad física nuclear. El objetivo de estas reuniones fue brindar oportunidades para intercambiar experiencias y buenas prácticas y determinar ámbitos de cooperación en materia de seguridad física nuclear.<sup>24</sup>

---

<sup>17</sup> Esto guarda relación con los párrafos 13 y 17 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>18</sup> Esto guarda relación con los párrafos 13 y 16 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>19</sup> Esto guarda relación con los párrafos 13 y 16 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>20</sup> Esto guarda relación con los párrafos 13 y 15 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>21</sup> Esto guarda relación con los párrafos 13 y 14 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>22</sup> Esto guarda relación con el párrafo 17 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>23</sup> Esto guarda relación con el párrafo 17 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>24</sup> Esto guarda relación con los párrafos 19 y 31 de la resolución GC(67)/RES/8.

26. En agosto de 2023, se impartió en Dushanbé un Taller Interregional sobre Cooperación e Intercambio de Información en materia de Seguridad Física Nuclear para los Países de Asia Central. Durante el período que abarca el informe se celebraron tres ediciones del Taller Nacional sobre Cooperación e Intercambio de Información en materia de Seguridad Física Nuclear: una en Siem Reap y otra en Manama, ambas en mayo de 2024, y otra en Vientián, en junio de 2024. Esos talleres tuvieron como objetivo fortalecer la capacidad nacional, regional e internacional para prevenir y combatir el tráfico ilícito de materiales nucleares y otros materiales radiactivos, así como otros sucesos relacionados con la seguridad física nuclear, mediante un mayor intercambio de información y coordinación.<sup>25</sup>

## D. Mejora de la comunicación y elaboración de orientaciones del Organismo sobre seguridad física nuclear



*El grupo del IPPAS visitó el Instituto Holandés contra el Cáncer, en Ámsterdam, durante la misión IPPAS llevada a cabo en el Reino de los Países Bajos en octubre de 2023. (Fotografía: Autoridad de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica, Reino de los Países Bajos)*

27. El Organismo siguió comunicando y divulgando sus actividades en materia de seguridad física nuclear mediante las plataformas de que dispone, como su sitio web, medios sociales y el NUSEC. En concreto, el Organismo publicó en su sitio web 11 comunicados de prensa y 24 artículos sobre temas relacionados con la seguridad física nuclear, así como una edición del *Boletín del OIEA* titulada *Seguridad física nuclear: forjando el futuro*. Por medio de comunicados de prensa, y con sujeción a los requisitos de confidencialidad entre el Organismo y los Estados Miembros, se informó a los medios de comunicación y al público sobre todas las misiones IPPAS e INSServ realizadas en los Estados Miembros. Mediante las cuentas que tiene el Organismo en los medios sociales, se dieron a conocer a un amplio público destinatario las nuevas publicaciones en materia de seguridad física.<sup>26</sup>

---

<sup>25</sup> Esto guarda relación con los párrafos 19 y 31 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>26</sup> Esto guarda relación con el párrafo 20 de la resolución GC(67)/RES/8.

28. En la 41ª Reunión del Grupo Asesor sobre Seguridad Física Nuclear, celebrada en Viena en octubre de 2023, y en la Séptima Reunión del Comité Directivo de la Red Mundial de Comunicaciones de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física, celebrada en Viena en noviembre de 2023, el Organismo presentó sus actividades en el ámbito de la comunicación en materia de seguridad física nuclear. Asimismo, en “Operación PABAL: taller y ejercicio de simulación sobre comunicación en situaciones de crisis”, que organizaron conjuntamente la República de Corea y los Estados Unidos de América en Seúl, en diciembre de 2023, el Organismo presentó sus actividades con respecto a la comunicación pública en caso de sucesos relacionados con la seguridad física nuclear. En el marco de una visita oficial a Costa Rica en marzo de 2024, el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, en colaboración con su Academia Diplomática y la Universidad Latina de Costa Rica, acogió una ponencia del Organismo sobre seguridad física nuclear. Además, durante ICONS 2024, el Organismo presentó sus actividades para aumentar la visibilidad y la concienciación con respecto a la seguridad física nuclear a través de la comunicación, en la sesión técnica titulada “Hablemos de seguridad física nuclear: consideraciones sobre la comunicación pública”.<sup>27</sup>

29. En mayo de 2024, el Organismo concluyó la primera fase de una importante actualización del NUSEC. El portal actualizado ofrece nuevos contenidos, una interfaz cómoda y un fácil acceso a recursos relacionados con el programa de seguridad física nuclear del Organismo.<sup>28</sup>

30. Durante el período que abarca el informe, el Organismo publicó dos nuevos folletos titulados *Nuclear Security Training and Demonstration Centre (NSTDC): Catalogue of Training Courses* e *International Physical Protection Advisory Service (IPPAS): 100 nuclear security good practices from 100 IPPAS missions: Nuclear Safety and Security Programme*, dos nuevos folletos titulados *International Nuclear Security Advisory Service (INSServ)* y *Nuclear Security Information Portal (NUSEC)*, una infografía titulada *Key data and numbers about the IAEA’s nuclear security programme - Developments and accomplishments since ICONS 2020 (February 2020–April 2024)*, y actualizó folletos existentes relacionados con la seguridad física, así como un póster sobre la *Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA*.<sup>29</sup>

31. El Organismo preparó y publicó en su sitio web un pódcast titulado “Nuclear Explained - Computer Security in the Nuclear World” y cuatro vídeos titulados “IAEA Nuclear Security Centre Opens”, “International Conference on Nuclear Security: Shaping the Future (ICONS 2024)”, “IAEA Conference Shapes the Future of Nuclear Security – ICONS 2024” y “IAEA Nuclear Security Training and Demonstration Centre”.<sup>30</sup>

32. El Comité de Orientación sobre Seguridad Física Nuclear (NSGC) comenzó un nuevo mandato en enero de 2024. El número de miembros del NSGC aumentó, para su quinto mandato, a 71 Estados Miembros y 9 organizaciones, frente a los 64 países y 9 organizaciones de su mandato anterior.<sup>31</sup>

33. En diciembre de 2023 y en junio de 2024, el Organismo convocó el NSGC en formato híbrido, a fin de garantizar una amplia participación de los Estados Miembros. En estas reuniones se aprobaron borradores de textos de publicaciones de la *Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA* que se presentarán a los Estados Miembros para que formulen observaciones y textos listos para su publicación, y se autorizaron textos de proyectos de publicaciones de la *Colección de Normas de Seguridad del OIEA* que guardan relación con la seguridad física nuclear.<sup>32</sup>

---

<sup>27</sup> Esto guarda relación con los párrafos 8 y 20 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>28</sup> Esto guarda relación con el párrafo 20 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>29</sup> Esto guarda relación con el párrafo 20 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>30</sup> Esto guarda relación con el párrafo 20 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>31</sup> Esto guarda relación con el párrafo 22 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>32</sup> Esto guarda relación con el párrafo 22 de la resolución GC(67)/RES/8.

34. Dos nuevas publicaciones de *Orientaciones Técnicas*, tituladas *Detection at State Borders of Nuclear and Other Radioactive Material out of Regulatory Control* (Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA N° 44-T) y *Detection in a State's Interior of Nuclear and Other Radioactive Material out of Regulatory Control* (Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA N° 47-T), vieron la luz en octubre de 2023 y junio de 2024, respectivamente, con lo que se elevó a 45 el número total de publicaciones de la *Colección de Seguridad Física Nuclear*. Ambas publicaciones fueron copatrocinadas por otras organizaciones internacionales.<sup>33</sup>

35. Durante el período que abarca el informe, el Organismo puso a disposición varios documentos de la subcategoría *Guía de Aplicación*: 13 en chino, 1 en español y 8 en ruso; así como varios documentos de *Orientaciones Técnicas*: 6 en árabe, 6 en español, 7 en francés y 5 en ruso.<sup>34</sup>

36. La labor relativa a las orientaciones sobre seguridad física nuclear del Organismo sigue centrándose en mejorar el conjunto de publicaciones de la *Colección de Seguridad Física Nuclear*. Para garantizar que toda la colección y sus publicaciones se mantengan actualizadas, y siguiendo las recomendaciones del NSGC y una reunión de composición abierta de expertos técnicos y jurídicos, celebrada en diciembre de 2022, sobre la publicación de *Nociones Fundamentales de Seguridad Física Nuclear* titulada *Objetivo y elementos esenciales del régimen de seguridad física nuclear de un Estado* (Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA N° 20), el Organismo decidió revisar ese documento y tres *Recomendaciones* de la *Colección de Seguridad Física Nuclear* (N°s 13, 14 y 15). A fin de facilitar la revisión, la Secretaría puso en marcha un examen de la terminología utilizada en la *Colección de Seguridad Física Nuclear* y celebró dos reuniones de consultores sobre la cuestión, al mismo tiempo que se desarrollaban esquemas para la preparación de documentos de orientación sobre seguridad física nuclear de primer nivel.<sup>35</sup>

37. Durante el período que abarca el informe, el Organismo siguió preparando dos publicaciones de la *Colección de Informes Técnicos* sobre las interfaces seguridad tecnológica-seguridad física, tituladas provisionalmente *Use of Safety Analysis Approaches to Support Nuclear Security at Nuclear Installations* y *Design Safety and Security Considerations for Transportable Nuclear Power Plants*.<sup>36</sup>

38. El Organismo siguió prestando apoyo a los Estados Miembros interesados que así lo solicitaron en la aplicación de conceptos de seguridad física nuclear para SMR. El Organismo celebró en Viena, en julio de 2023, una Reunión Técnica para la Puesta en Común de Necesidades, Opiniones y Prioridades Internacionales en relación con la Seguridad Física Nuclear de los Reactores Modulares Pequeños.<sup>37</sup>

39. En octubre de 2023, el Organismo celebró en Viena la Primera Reunión de Consultores sobre Actividades de Investigación en materia de Seguridad Informática para Reactores Modulares Pequeños. Fue la primera reunión celebrada en el marco del PCI titulado “Mejora de la seguridad informática para reactores modulares pequeños y microrreactores”.<sup>38</sup>

40. El Organismo siguió preparando un documento técnico en el que se analizarán los problemas y los desafíos que afrontan las instalaciones nucleares en lo que respecta a la aplicación práctica de las normas de seguridad y las orientaciones sobre seguridad física nuclear del Organismo durante un conflicto armado, sirviéndose de los conocimientos y la experiencia adquiridos en Ucrania desde febrero

---

<sup>33</sup> Esto guarda relación con el párrafo 22 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>34</sup> Esto guarda relación con el párrafo 22 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>35</sup> Esto guarda relación con el párrafo 26 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>36</sup> Esto guarda relación con el párrafo 27 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>37</sup> Esto guarda relación con el párrafo 30 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>38</sup> Esto guarda relación con los párrafos 5, 30, 53 y 57 de la resolución GC(67)/RES/8.

de 2022, así como la forma en que todas las partes interesadas, incluido el Organismo, podrían abordar, de ser posible, dichos problemas y desafíos.<sup>39</sup>

## E. Promoción de la cultura de la seguridad física nuclear

41. En noviembre de 2023, el Organismo celebró en Castries (Santa Lucía) un Taller Regional sobre Valores y Enfoques en materia de Cultura de la Seguridad y de la Seguridad Física Nuclear, para sensibilizar a los Estados Miembros de la región del Caribe acerca de la importancia de una cultura de la seguridad nuclear tecnológica y física.<sup>40</sup>

42. El Organismo prosiguió sus esfuerzos encaminados a mejorar la comprensión de la autoevaluación de la cultura de la seguridad física nuclear por medio de un taller nacional celebrado en Putrajaya (Malasia) en abril de 2024.<sup>41</sup>

## F. Fortalecimiento de la enseñanza y la capacitación



*El NSTDC se inauguró el 3 de octubre de 2023. (Fotografía: D. Calma/OIEA)*

<sup>39</sup> Esto guarda relación con el párrafo 68 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>40</sup> Esto guarda relación con los párrafos 32 y 33 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>41</sup> Esto guarda relación con los párrafos 32 y 33 de la resolución GC(66)/RES/7.

43. Durante el período que abarca el informe, el Organismo se centró en mejorar su oferta de talleres y cursos de capacitación de instructores, a fin de ampliar la repercusión de las iniciativas de creación de capacidad.<sup>42</sup> El Organismo celebró varios eventos de capacitación de instructores, entre ellos:

- un Curso Nacional de Capacitación de Instructores sobre la Gestión del Lugar del Delito Radiológico: Sesión 2, impartido en Bangkok en julio de 2023;
- las sesiones I y II del Curso Internacional de Capacitación de Instructores sobre la Seguridad Física de los Materiales Radiactivos y las Instalaciones Conexas: la Sesión I, impartida virtualmente en septiembre de 2023, y la Sesión II, en el NSTDC, en marzo de 2024;
- un Curso Internacional de Capacitación de Instructores sobre la Protección Física de los Materiales y las Instalaciones Nucleares, impartido en Óbninsk (Federación de Rusia) en noviembre de 2023;
- un Curso de Capacitación de Instructores sobre Gestión del Lugar del Delito Radiológico para Expertos en la Materia, impartido en el NSTDC en diciembre de 2023;
- un Curso de Capacitación de Instructores sobre Medidas de Seguridad Física Nuclear y Disposiciones de Respuesta a Emergencias para Grandes Eventos Públicos, impartido en el NSTDC en febrero de 2024;
- un Curso Internacional de Capacitación de Instructores de Oficiales de Primera Línea sobre la Detección de Materiales Nucleares y Otros Materiales Radiactivos No Sometidos a Control Reglamentario, impartido en El Cairo en abril de 2024;
- un Curso Internacional de Capacitación de Instructores sobre los Módulos de Seguridad Informática del NSTDC, impartido en Viena en abril de 2024;
- un Curso de Capacitación de Instructores sobre el Taller Integrado sobre Gestión del Lugar del Delito Radiológico y Criminalística Nuclear, impartido de manera virtual desde Viena en abril de 2024, y
- un Curso de Capacitación de Instructores sobre Grandes Eventos Públicos para Especialistas en Equipos, impartido en el NSTDC en junio de 2024.

44. El Organismo sigue impartiendo capacitación electrónica y celebrando algunos eventos técnicos en formatos híbridos o virtuales. Durante el período que abarca el informe, 3051 usuarios concluyeron 5177 módulos de aprendizaje electrónico. Durante ese mismo período, el Organismo llevó a cabo 138 eventos de capacitación sobre seguridad física nuclear, de los cuales 3 se celebraron en formato virtual y 6 en formato híbrido.<sup>43</sup>

45. En diciembre de 2023 se celebró en Viena la Reunión Técnica de los Grupos de Trabajo de la Red Internacional de Centros de Capacitación y Apoyo en materia de Seguridad Física Nuclear (Red NSSC), a la que asistieron 86 participantes de 42 países y 2 organizaciones observadoras, así como miembros con funciones de liderazgo de la Red Internacional de Oficiales y Organizaciones de Primera Línea para la Detección en la esfera de la Seguridad Física Nuclear (Red de FLO). Tuvieron lugar sesiones temáticas equivalentes a 14 reuniones de consultores, en las que se avanzó en las prioridades generales de la Red NSSC y los objetivos de cada grupo de trabajo para hacer posible el intercambio de información y experiencias sobre temas técnicos fundamentales relacionados con el desarrollo y el funcionamiento de un centro de apoyo de la seguridad física nuclear (NSSC).<sup>44</sup>

---

<sup>42</sup> Esto guarda relación con el párrafo 34 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>43</sup> Esto guarda relación con el párrafo 35 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>44</sup> Esto guarda relación con el párrafo 36 de la resolución GC(67)/RES/8.

46. En junio de 2024 se celebró en Viena la Reunión Anual de 2024 de la Red NSSC, a la que asistieron 96 participantes de 52 Estados y 1 organización observadora. Esta reunión congregó a los miembros de esta comunidad de prácticas sobre desarrollo de recursos humanos, apoyo técnico y apoyo científico para avanzar en las actividades que respaldan el desarrollo de los NSSC de ámbito estatal, y con ella se inauguró la primera edición del Programa de Jóvenes Profesionales de la Red NSCC. Además, en la reunión se dio la bienvenida a 2 nuevos miembros del Iraq y Zimbabwe y a 2 nuevas instituciones de Francia y Rumanía, lo cual eleva el número total de miembros de la Red NSSC a 71 Estados y 10 organizaciones observadoras.<sup>45</sup>

47. Durante el período que abarca el informe se sumaron a la Red Internacional de Enseñanza sobre Seguridad Física Nuclear (INSEN) ocho nuevos miembros de Alemania, la Arabia Saudita, Cuba, los Estados Unidos de América, el Japón, Malawi, Somalia y Togo, incluida una nueva institución con sede en Sudáfrica y condición de observadora. Con estas incorporaciones, los miembros de la Red INSEN ascienden en total a 210 instituciones de 74 Estados y 14 observadores.<sup>46</sup>

48. La reunión anual de la INSEN se celebró en Viena en julio de 2023 y congregó a 94 representantes de 45 Estados. En ella se debatieron actividades didácticas sobre seguridad física nuclear, la revisión del plan de acción de la INSEN, así como un informe sobre las actividades nuevas y en curso de los miembros de la INSEN, además de nuevos programas académicos y de investigación. La reunión incluyó una mesa redonda sobre las mujeres en el ámbito de la seguridad física nuclear. Actualmente, el 50 % de los presidentes de la INSEN y sus grupos de trabajo son mujeres.<sup>47</sup>

49. En enero de 2024 tuvo lugar en Viena la reunión de liderazgo de la INSEN correspondiente a ese año, en la que los participantes evaluaron los avances del plan de acción de la INSEN para el año en curso, examinaron las actividades de los grupos de trabajo en materia de seguridad física nuclear, y determinaron las nuevas esferas temáticas que habrán de tratarse en la Reunión de Grupos de Trabajo de la INSEN en agosto de 2024.<sup>48</sup>

50. En octubre de 2023, el Organismo inauguró en Seibersdorf el NSTDC, con objeto de ayudar a reforzar las capacidades de los países para hacer frente al terrorismo nuclear. Este centro está dotado de infraestructura y equipo técnicos especializados, ofrece talleres y cursos de capacitación en los ámbitos de la protección física de materiales nucleares y otros materiales radiactivos e instalaciones conexas, y de la detección de actos delictivos o actos intencionales no autorizados, así como la respuesta a estos. Desde su inauguración, ha acogido 38 eventos para unos 500 participantes y 150 expertos. El Organismo sigue estudiando todos los aspectos —entre ellos, la planificación de los recursos financieros— relacionados con la sostenibilidad a largo plazo del NSTDC, y sigue manteniendo informados a los Estados Miembros acerca de los avances realizados. Durante el período que abarca el informe, tuvieron lugar 18 visitas y reuniones informativas en el NSTDC para unos 400 visitantes, a fin de mantener informados de los avances a los Estados Miembros.<sup>49</sup>

---

<sup>45</sup> Esto guarda relación con los párrafos 36 y 61 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>46</sup> Esto guarda relación con los párrafos 36 y 61 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>47</sup> Esto guarda relación con los párrafos 36 y 61 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>48</sup> Esto guarda relación con el párrafo 36 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>49</sup> Esto guarda relación con el párrafo 37 de la resolución GC(67)/RES/8.

## G. Asistencia en la elaboración y la aplicación de planes integrados de sostenibilidad de la seguridad física nuclear, y apoyo a las necesidades de los Estados Miembros



*En enero de 2024 se realizó una misión de examen INSSP en Tailandia.  
(Fotografía: Oficina de Átomos para la Paz, Tailandia)*

51. El Organismo sigue prestando asistencia, mediante esfuerzos a escala mundial destinados a establecer regímenes nacionales de seguridad física nuclear eficaces y sostenibles, que incluyan obligaciones dispuestas en los instrumentos jurídicos internacionales pertinentes. Las misiones INSSP y las misiones de sensibilización para altos funcionarios son herramientas clave de las que se sirve el Organismo para emprender esos esfuerzos.<sup>50</sup>

52. El Organismo llevó a cabo 16 misiones de examen INSSP: en Antigua y Barbuda, Bahrein, el Camerún, el Congo, el Ecuador, Jordania, Libia, Malawi, Omán, Polonia, Tailandia, Tanzania, el Uruguay, Venezuela, Viet Nam y el Yemen; y 6 misiones de finalización INSSP: en Angola, Burundi, Eswatini, Honduras, Mozambique y Serbia. El Organismo llevó a cabo cuatro misiones de sensibilización dirigidas a los responsables de adoptar decisiones: en Bahrein, Burundi, el Camerún y el Congo. Además, Macedonia del Norte y Türkiye se beneficiaron de las misiones preparatorias INSSP durante el período que abarca el informe.<sup>51</sup>

53. Se impartieron diversas ediciones del Taller Regional para Coordinar la Aplicación de Planes Integrados de Sostenibilidad de la Seguridad Física Nuclear: en Lomé, en agosto de 2023; en Samarcanda (Uzbekistán), en noviembre de 2023; en Melbourne (Australia), en abril de 2024, y en Bar (Montenegro), en junio de 2024.<sup>52</sup>

<sup>50</sup> Esto guarda relación con el párrafo 41 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>51</sup> Esto guarda relación con el párrafo 41 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>52</sup> Esto guarda relación con el párrafo 41 de la resolución GC(67)/RES/8.

54. El Organismo acogió en Viena, en mayo de 2024, un Taller Internacional para Posibles Miembros de Grupos de Misiones de Planes Integrados de Sostenibilidad de la Seguridad Física Nuclear. En él se preparó a futuros expertos para que participaran en misiones INSSP, centrándose en el nuevo enfoque conceptual del INSSP y el uso de herramientas mejoradas tras los recientes cambios en el marco del INSSP.<sup>53</sup>

55. El Organismo prosiguió sus esfuerzos encaminados a desarrollar un mecanismo voluntario que ponga en relación solicitudes de asistencia formuladas por los Estados Miembros con ofertas de asistencia de otros Estados Miembros, haciendo especial hincapié en las necesidades urgentes y prestando la debida atención a la confidencialidad.<sup>54</sup>

## H. Apoyo a un diálogo continuo sobre la seguridad física de las fuentes radiactivas y nuevas tecnologías



*En mayo de 2024 tuvo lugar en Viena la Reunión Técnica de Expertos Técnicos y Jurídicos sobre la Aplicación de las Directrices sobre la Importación y Exportación de Fuentes Radiactivas. (Fotografía: V. Tafili/OIEA)*

56. El Organismo atendió dos nuevas solicitudes relacionadas con el fortalecimiento de la protección física en las instalaciones con fuentes radiactivas de actividad alta en uso y almacenamiento. El Organismo prestó asistencia en la retirada de 15 fuentes radiactivas de actividad alta en desuso procedentes de 2 Estados, siguió brindando apoyo a la retirada en curso de 9 fuentes radiactivas de actividad alta en desuso en 1 Estado y puso en marcha los preparativos para la retirada de otras 44 fuentes procedentes de 8 Estados.<sup>55</sup>

<sup>53</sup> Esto guarda relación con el párrafo 41 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>54</sup> Esto guarda relación con los párrafos 42 y 66 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>55</sup> Esto guarda relación con los párrafos 43 y 44 de la resolución GC(67)/RES/8.

57. El Organismo siguió apoyando la implantación de sistemas de disposición final en pozos barrenados en Ghana y Malasia, una solución de disposición final que aúna asequibilidad económica y viabilidad tecnológica, y gracias a la cual las fuentes radiactivas selladas en desuso pueden depositarse de manera permanente y en condiciones de seguridad tecnológica y física.<sup>56</sup>

58. A 30 de junio de 2024, 151 Estados se habían comprometido políticamente a aplicar el Código de Conducta sobre Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas, y 138 de ellos habían notificado además al Director General su intención de actuar de manera armonizada y de conformidad con lo dispuesto en las Directrices sobre la Importación y Exportación de Fuentes Radiactivas que complementan el Código. Un total de 153 Estados han designado puntos de contacto para facilitar la exportación e importación de fuentes radiactivas. Asimismo, 70 Estados han notificado al Director General su intención de actuar de manera armonizada y de conformidad con las Orientaciones sobre la Gestión de las Fuentes Radiactivas en Desuso que complementan el Código.<sup>57</sup>

59. El Organismo celebró dos ediciones de la Reunión Regional para Intercambiar Experiencias y Enseñanzas Extraídas de la Aplicación del Código de Conducta sobre Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas y sus Directrices y Orientaciones Complementarias: una en Yakarta, en noviembre de 2023, y otra en la Ciudad de México, en febrero de 2024. Estas reuniones brindaron una plataforma para intercambiar experiencias, enseñanzas extraídas, éxitos y desafíos en la aplicación del Código de Conducta y las Directrices y las Orientaciones que lo complementan.<sup>58</sup>

60. En mayo de 2024, el Organismo celebró en Viena la Reunión Técnica de Expertos Técnicos y Jurídicos sobre la Aplicación de las Directrices sobre la Importación y Exportación de Fuentes Radiactivas.<sup>59</sup>

61. En junio de 2024, el Organismo celebró en Viena una Reunión de Consultores sobre el Desarrollo de un Instrumento de Autoevaluación para la Aplicación a Escala Nacional del Código de Conducta sobre Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas y sus Directrices y Orientaciones Complementarias.<sup>60</sup>

---

<sup>56</sup> Esto guarda relación con los párrafos 43 y 44 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>57</sup> Esto guarda relación con el párrafo 45 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>58</sup> Esto guarda relación con el párrafo 45 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>59</sup> Esto guarda relación con el párrafo 45 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>60</sup> Esto guarda relación con los párrafos 45 y 63 de la resolución GC(67)/RES/8.

## I. Uso de la Base de Datos sobre Incidentes y Tráfico Ilícito y asesoramiento sobre la evaluación de amenazas, incluidas las amenazas internas



*En mayo de 2024, durante ICONS 2024: Forjando el Futuro, se celebró en Viena un evento paralelo titulado “¿Pérdida o robo? La Base de Datos sobre Incidentes y Tráfico Ilícito (ITDB) tiene la respuesta”. (Fotografía: V. Tafili/OIEA)*

62. El Organismo facilitó informes resumidos analíticos trimestrales de la Base de Datos sobre Incidentes y Tráfico Ilícito (ITDB) y, en mayo de 2024, publicó, para información del público, su hoja informativa anual en la que se resumían los incidentes registrados en la ITDB. La publicación de la hoja informativa se acompañó de una reunión informativa para los medios de comunicación y un evento paralelo en ICONS 2024. Además, en respuesta a las solicitudes de los Estados Miembros, el Organismo prestó servicios de información adicionales en apoyo de dos grandes eventos públicos.<sup>61</sup>

63. En noviembre de 2023, el Organismo celebró en Viena el Curso Internacional de Capacitación para Puntos de Contacto Nuevos y Futuros de la Base de Datos sobre Incidentes y Tráfico Ilícito.<sup>62</sup>

64. En diciembre de 2023 se publicó el documento titulado *Guidelines for the ITDB States' Points of Contact (Colección de Servicios del OIEA N° 49)*, con el que el Organismo se propone ayudar a los Estados participantes en el cumplimiento de las prácticas de seguridad física nuclear a escala nacional recomendadas, reforzando para ello el conocimiento de las ventajas de la presentación de informes exhaustivos a la ITDB y el análisis por parte de esta base de datos.<sup>63</sup>

---

<sup>61</sup> Esto guarda relación con el párrafo 49 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>62</sup> Esto guarda relación con el párrafo 49 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>63</sup> Esto guarda relación con el párrafo 49 de la resolución GC(67)/RES/8.

65. El Organismo celebró varias ediciones del Curso Nacional de Capacitación sobre Medidas Preventivas y Protectoras contra las Amenazas de Agentes Internos al Material Nuclear: una en Óbninsk (Federación de Rusia) para Bangladesh, en septiembre de 2023, y otra en Accra, en noviembre de 2023.<sup>64</sup>

66. En octubre de 2023 y febrero de 2024, el Organismo celebró en el NSTDC el Curso Internacional de Capacitación sobre las Amenazas de Agentes Internos Impartido con el Modelo 3D de Shapash.<sup>65</sup>

67. En junio de 2024, el Organismo celebró en Niamey (Níger) un Curso Nacional de Capacitación sobre Medidas Preventivas y Protectoras contra las Amenazas de Agentes Internos a Materiales Radiactivos e Instalaciones Conexas.<sup>66</sup>

## J. Fortalecimiento de la seguridad física de la información y de la seguridad informática



*En diciembre de 2023 se impartió en Colonia (Alemania) un Taller Internacional sobre Redacción de Reglamentos en materia de Seguridad Informática. (Fotografía: T. Nelson/OIEA)*

<sup>64</sup> Esto guarda relación con el párrafo 51 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>65</sup> Esto guarda relación con el párrafo 51 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>66</sup> Esto guarda relación con el párrafo 51 de la resolución GC(67)/RES/8.

68. Durante el período que abarca el informe, el Organismo celebró varios cursos de capacitación relacionados con la seguridad informática.<sup>67</sup> Entre ellos figuraron:

- un Curso Nacional de Capacitación sobre la Realización de Inspecciones Informáticas para Instalaciones Nucleares, celebrado en Abuya en octubre de 2023;
- un Curso Internacional de Capacitación sobre la Respuesta a Incidentes de Seguridad Informática en aras de la Seguridad Física Nuclear, impartido en Óbninsk (Federación de Rusia) en noviembre de 2023;
- un Taller Internacional sobre Redacción de Reglamentos en materia de Seguridad Informática, celebrado en Colonia (Alemania) en diciembre de 2023;
- un Curso Regional de Capacitación sobre Fundamentos de Seguridad Informática en aras de la Seguridad Física Nuclear, impartido en São Paulo (Brasil) en diciembre de 2023;
- un Curso Regional de Capacitación sobre Seguridad Informática para Sistemas de Control Industrial en aras de la Seguridad Física Nuclear, celebrado en Viena en diciembre de 2023;
- un Curso Regional de Capacitación sobre la Realización de Evaluaciones de la Seguridad Informática, celebrado en la Ciudad de México entre enero y febrero de 2024;
- un Taller Regional sobre la Realización de Ejercicios de Seguridad Informática al servicio de la Seguridad Física Nuclear, impartido en París en marzo de 2024;
- un Curso Regional de Capacitación sobre la Realización de Inspecciones de la Seguridad Informática para Instalaciones Nucleares, celebrado en Accra en abril de 2024, y
- un Ejercicio Nacional de Seguridad Informática al servicio de la Seguridad Física Nuclear, realizado en Bucarest en mayo de 2024.

69. Las recomendaciones de la Conferencia Internacional sobre Seguridad Informática en el Mundo Nuclear: la Seguridad Física en aras de la Seguridad, celebrada en Viena en junio de 2023, están ayudando a fundamentar las futuras actividades de planificación y programáticas del Organismo en relación con la puesta en marcha de actividades en materia de seguridad informática y seguridad física de la información. En particular, el interés de los Estados Miembros en la conferencia puso de manifiesto el deseo de que el Organismo respalde la promoción de una cultura de seguridad informática, haciendo hincapié en tender puentes entre los profesionales de la tecnología de la información y de la tecnología operativa y los ingenieros nucleares en el ámbito de la ciberseguridad nuclear.<sup>68</sup>

---

<sup>67</sup> Esto guarda relación con el párrafo 53 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>68</sup> Esto guarda relación con el párrafo 54 de la resolución GC(67)/RES/8.

## K. Asistencia para la creación de capacidad en materia de criminalística nuclear



*Demostración de criminalística nuclear en el NSTDC. (Fotografía: F. Biquet/OIEA)*

70. Durante el período que abarca el informe, el Organismo celebró varios cursos de capacitación relacionados con la criminalística nuclear.<sup>69</sup> Entre ellos figuraron:

- tres ediciones del Curso Regional de Capacitación sobre Introducción a la Criminalística Nuclear: una en Bangkok, en septiembre de 2023; otra en Port Louis, en noviembre de 2023, y otra en Nairobi, en junio de 2024;
- un Taller Internacional Integrado sobre Gestión del Lugar del Delito Radiológico y Criminalística Nuclear, impartido en el NSTDC en mayo de 2024, y
- el Cuarto Seminario de Introducción a la Criminalística Nuclear, celebrado en Belgrado en junio de 2024.

71. El Organismo acogió dos seminarios web con los que se aspiraba a que personal de todas partes del mundo participase en el desarrollo de capacidad en materia de criminalística nuclear. En la primera sesión, celebrada en julio de 2023 y titulada “Establecimiento de capacidad en materia de criminalística nuclear”, se detalló el valor del documento técnico titulado *Establishing a Nuclear Forensic Capability: Application of Analytical Techniques* (IAEA-TECDOC-2019) como un recurso para los Estados Miembros. En la segunda sesión, que tuvo lugar en febrero de 2024 y llevó por título “Las primeras 24 horas de un análisis forense nuclear”, se informó a los participantes de los pasos que se toman una vez que un laboratorio de criminalística nuclear recibe una muestra.<sup>70</sup>

72. Prosiguieron las labores en el marco de un PCI titulado “Criminalística nuclear como puente entre el escenario de delito radiológico y el laboratorio de investigación forense nuclear”, centrado en la manera en que la seguridad física nuclear se puede ver directamente reforzada gracias a un vínculo más sólido entre la criminalística nuclear y la gestión del lugar del delito radiológico.<sup>71</sup>

<sup>69</sup> Esto guarda relación con el párrafo 55 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>70</sup> Esto guarda relación con el párrafo 55 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>71</sup> Esto guarda relación con los párrafos 5, 55 y 57 de la resolución GC(67)/RES/8.

## L. Prestación de asistencia técnica para grandes eventos públicos y detección de materiales nucleares y otros materiales radiactivos no sometidos a control reglamentario



*El OIEA prestó apoyo en favor de la seguridad física nuclear de Côte d'Ivoire durante la Copa Africana de Naciones, impartiendo a los expertos locales capacitación práctica sobre las medidas que debían adoptarse. (Fotografía: B. Kaboro/OIEA)*

73. Durante el período que abarca el informe, el Organismo prestó apoyo a cinco grandes eventos públicos.<sup>72</sup>

74. El Organismo celebró cuatro ediciones del Taller Nacional sobre la Elaboración e Implantación de Medidas de Seguridad Física Nuclear para Grandes Eventos Públicos: en Abiyán, en julio de 2023; en Cotonú, en agosto de 2023; en Accra, en enero de 2024, y en Harare, en junio de 2024.<sup>73</sup>

75. El Organismo también celebró en dos ocasiones el Taller Nacional sobre la Respuesta a Sucesos relacionados con la Seguridad Física Nuclear y Emergencias Desencadenadas por Sucesos relacionados con la Seguridad Física Nuclear en Recintos Principales y Otros Lugares Estratégicos durante Grandes Eventos Públicos: en Qinhuangdao (China), entre noviembre y diciembre de 2023, y en Accra, en febrero de 2024. Asimismo, celebró dos ediciones del Taller Nacional sobre la Respuesta a Actos Delictivos o Actos Intencionales No Autorizados que Guarden Relación con Materiales Nucleares y Otros Materiales Radiactivos en Recintos Principales y Otros Lugares Estratégicos para Grandes Eventos Públicos: en Abiyán, en diciembre de 2023, y en Kampala, en abril de 2024.<sup>74</sup>

---

<sup>72</sup> Esto guarda relación con el párrafo 56 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>73</sup> Esto guarda relación con el párrafo 56 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>74</sup> Esto guarda relación con el párrafo 56 de la resolución GC(67)/RES/8.

76. El Organismo celebró en Viena tres ediciones del Curso de Capacitación Nacional sobre el Funcionamiento, los Ensayos y el Mantenimiento del Equipo en Preparación para Grandes Eventos Públicos: para Benin, en julio de 2023; para Côte d'Ivoire, en noviembre de 2023, y para Ghana, en diciembre de 2023.<sup>75</sup>

77. El Organismo siguió prestando apoyo a los Estados Miembros que solicitaron el préstamo o la donación de equipos portátiles de detección de radiaciones para complementar sus sistemas de detección, incluida la asistencia en materia de seguridad física nuclear para la preparación y el apoyo de grandes eventos públicos, y capacitación para la operación, el mantenimiento de primera línea y la calibración de los equipos de detección de radiaciones. Durante el período que abarca el informe, 2 Estados Miembros recibieron equipos en préstamo; en total, se prestaron 224 artículos de equipos de los más de 1590 artículos de equipos de detección y monitorización de seguridad física nuclear que mantiene el Organismo.<sup>76</sup>

## **M. Fortalecimiento de la planificación interna del Organismo y mejora de la diversidad en la fuerza de trabajo**



*Entre febrero y marzo de 2024 se celebró en La Habana un Curso Internacional sobre Seguridad Física Nuclear.  
(Fotografía: O. Hakam/OIEA)*

<sup>75</sup> Esto guarda relación con el párrafo 56 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>76</sup> Esto guarda relación con los párrafos 56 y 64 de la resolución GC(67)/RES/8.

78. Durante el período que abarca el informe, el Organismo siguió reforzando su enfoque de gestión basada en los resultados. Concretamente, realizó pruebas de conocimientos antes y después de la capacitación impartida en el marco de determinados cursos para valorar cuánto habían aprendido gracias a ella los participantes. Además, se les enviaron encuestas de seguimiento transcurridos al menos seis meses desde la capacitación para conocer las acciones y medidas que han puesto en práctica a partir de ella. Los datos obtenidos ponen de relieve resultados concretos y sirven de base para seguir planificando el programa.<sup>77</sup>

79. El Organismo distribuyó encuestas de seguimiento entre los participantes en el Programa de Becas del OIEA que estaban cursando el programa de maestría internacional en seguridad física nuclear de la Universidad de Economía Nacional y Mundial (UNWE) de Sofía (Bulgaria) y entre las participantes en el Curso Internacional sobre Seguridad Física Nuclear para alumnas del Programa de Becas Marie Skłodowska-Curie (MSCFP), a fin de conocer la repercusión que tienen estas iniciativas, destinadas a mejorar la seguridad física nuclear.<sup>78</sup>

80. El Organismo también hizo especial hincapié en la definición de indicadores de ejecución respecto de las esferas funcionales revisadas del INSSP y el cuestionario de autoevaluación del Sistema de Gestión de la Información sobre Seguridad Física Nuclear. Estos tienen por objeto ayudar a los Estados a examinar su infraestructura de seguridad física nuclear, realizar un seguimiento de los avances, determinar y priorizar nuevas necesidades, y permitir que el Organismo proporcione enfoques específicos para satisfacer las necesidades en materia de seguridad física nuclear a nivel estatal, regional e internacional. El Organismo siguió agrupando y secuenciando sus respuestas a las necesidades de los Estados Miembros en un menor número de proyectos de mayor envergadura en torno a líneas temáticas y geográficas, centrándose en los resultados prácticos y teniendo en cuenta el enfoque graduado y el orden de las actividades de capacitación en materia de establecimiento y mantenimiento de regímenes nacionales de seguridad física nuclear.<sup>79</sup>

81. Durante el período que abarca el informe, el Organismo siguió centrándose en la paridad de género en el ámbito de la seguridad física nuclear, incorporando para ello sesiones dedicadas a ese tema en los cursos de capacitación, los cursos sobre seguridad física nuclear y las reuniones de la INSEN. Asimismo, el Organismo acogió encuentros como el Curso de Liderazgo en materia de Seguridad Física Nuclear, celebrado en Viena, en agosto de 2023, y en Rabat, en octubre de 2023.<sup>80</sup>

82. Durante el período que abarca el informe, 17 becarias del MSCFP siguieron matriculadas en programas de maestría relacionados con la seguridad física nuclear, y 3 realizaron sus prácticas en la División de Seguridad Física Nuclear.<sup>81</sup>

83. Durante el período a que se refiere el informe, el Organismo celebró en tres ocasiones el Curso Internacional sobre Seguridad Física Nuclear: una en Viena, en julio de 2023, para becarias del MSCFP; otra en La Habana, en febrero de 2024, y otra en Trieste (Italia), en abril de 2024. La finalidad de esos cursos fue proporcionar unos conocimientos básicos sobre seguridad física nuclear a profesionales al comienzo de su carrera que trabajan en instalaciones nucleares y otras instituciones pertinentes. Las participantes estudiaron un amplio abanico de temas relacionados con la seguridad física nuclear y aprendieron acerca de ellos, a fin de mejorar sus competencias en este ámbito. En esos cursos también hubo sesiones específicas con respecto a la paridad de género en el ámbito de la seguridad física nuclear, incluidas mesas redondas organizadas por la Women in Nuclear Security Initiative.<sup>82</sup>

---

<sup>77</sup> Esto guarda relación con el párrafo 60 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>78</sup> Esto guarda relación con el párrafo 60 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>79</sup> Esto guarda relación con el párrafo 60 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>80</sup> Esto guarda relación con el párrafo 61 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>81</sup> Esto guarda relación con el párrafo 61 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>82</sup> Esto guarda relación con el párrafo 61 de la resolución GC(67)/RES/8.

## N. Apoyo a la modernización de infraestructuras y tecnologías y necesidades de capacitación conexas



*Entre agosto y septiembre de 2023 se impartió en Tokai (Japón) un Taller Regional sobre la Elaboración de un Marco Nacional para Gestionar la Respuesta a Actos Delictivos o Actos Intencionales No Autorizados relacionados con Materiales Nucleares u Otros Materiales Radiactivos. (Fotografía: F. Liu/OIEA)*

84. El Organismo prestó asistencia continuada a siete Estados Miembros en relación con mejoras de la protección física en instalaciones nucleares. Estas mejoras se complementaron con capacitación técnica especializada de apoyo al funcionamiento, el mantenimiento y la sostenibilidad del equipo, los sistemas y las medidas de protección física con fines de detección, demora y respuesta.<sup>83</sup>

85. Entre agosto y septiembre de 2023, el Organismo organizó en Tokai (Japón) un Taller Regional sobre la Elaboración de un Marco Nacional para Gestionar la Respuesta a Actos Delictivos o Actos Intencionales No Autorizados relacionados con Materiales Nucleares u Otros Materiales Radiactivos y, entre octubre y noviembre de 2023, un taller internacional sobre ese mismo tema en Beijing.<sup>84</sup>

86. En abril de 2024, el Organismo llevó a cabo una misión en Hanói en relación con la hoja de ruta de Viet Nam para el desarrollo de capacidad de respuesta a actos delictivos o actos intencionales no autorizados relacionados con materiales nucleares u otros materiales radiactivos.<sup>85</sup>

---

<sup>83</sup> Esto guarda relación con el párrafo 64 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>84</sup> Esto guarda relación con el párrafo 64 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>85</sup> Esto guarda relación con el párrafo 64 de la resolución GC(67)/RES/8.

## O. Conclusiones

87. Todas las actividades del Organismo relacionadas con la seguridad física nuclear se siguen llevando a cabo por orden de prioridad dentro de los recursos disponibles y prestando la debida atención a la protección de la información confidencial.<sup>86</sup>

88. El Organismo seguirá elaborando anualmente el presente informe y el Examen de la Seguridad Física Nuclear como documentos complementarios, dentro de su ámbito ya definido y reduciendo al mínimo las duplicaciones, en respuesta a las resoluciones sobre seguridad física nuclear y en consulta con los Estados Miembros.<sup>87</sup>

---

<sup>86</sup> Esto guarda relación con los párrafos 60, 66 y 69 de la resolución GC(67)/RES/8.

<sup>87</sup> Esto guarda relación con el párrafo 67 de la resolución GC(67)/RES/8.

## Anexo

### Cuadro de correspondencias

Cuadro de correspondencias entre los párrafos de la resolución GC(67)/RES/8 referentes a la adopción de medidas por el Organismo y los párrafos del presente informe

<b>Párrafo</b>	<b>Párrafo del informe</b>	<b>Párrafo</b>	<b>Párrafo del informe</b>
1	2	36	45, 46, 47, 48, 49
4	3, 4	37	50
5	6, 7, 8, 9, 10, 11, 39, 72	41	51, 52, 53, 54
6	12	42	55
8	13, 14, 15, 16, 17, 28	43	56, 57
13	18, 19, 20, 21, 22	44	56, 57
14	22	45	58, 59, 60, 61
15	21	49	62, 63, 64
16	19, 20	51	65, 66, 67
17	11, 18, 23, 24	53	7, 39, 68
19	25, 26	54	69
20	27, 28, 29, 30, 31	55	70, 71, 72
21	5	56	74, 75, 76, 77
22	32, 33, 34, 35	57	6, 7, 39, 72
26	36	60	78, 79, 80, 87
27	37	61	16, 17, 45, 46, 81, 82, 83
30	38, 39	63	61
31	25, 26	64	77, 84, 85, 86
32	41, 42	66	53, 87
33	41, 42	67	88
34	43	68	40
35	44	69	87



# IAEA

Organismo Internacional de Energía Atómica

*Átomos para la paz y el desarrollo*

[www.iaea.org](http://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](mailto:Official.Mail@iaea.org)