



IAEA

Organismo Internacional de Energía Atómica

Átomos para la paz y el desarrollo

**Junta de Gobernadores
Conferencia General**

GOV/2024/40-GC(68)/11

Distribución general

Español

Original: inglés

Solo para uso oficial

SEGURIDAD NUCLEAR Y RADIOLÓGICA

Informe del Director General

Solo para uso oficial

Punto 13 del orden del día provisional de la Conferencia
(GC(68)/1 y Add.1)

Seguridad Nuclear y Radiológica

Informe del Director General

Resumen

De conformidad con la resolución GC(67)/RES/7, se somete a la consideración de la Junta de Gobernadores y de la Conferencia General un informe sobre los siguientes temas:

- consideraciones generales;
- convenciones, marcos reguladores e instrumentos de apoyo que no son jurídicamente vinculantes;
- normas de seguridad del Organismo;
- autoevaluaciones y servicios del Organismo de examen por homólogos y de asesoramiento;
- seguridad de las instalaciones nucleares;
- seguridad radiológica y protección ambiental;
- seguridad del transporte;
- seguridad en la gestión del combustible gastado y los desechos radiactivos;
- seguridad en la clausura, la extracción y el tratamiento del uranio, y la rehabilitación ambiental;
- creación de capacidad;
- gestión segura de las fuentes radiactivas, y
- preparación y respuesta para casos de incidente y emergencia nucleares y radiológicos.

Medida que se recomienda

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

Seguridad Nuclear y Radiológica

Informe del Director General

A. Consideraciones generales



Participantes en la 34ª Reunión del Comité Directivo de la Red Asiática de Seguridad Nuclear, celebrada en Beijing en abril de 2024 (Fotografía: Centro de Seguridad Nuclear y Radiológica de la República Popular China)

1. El presente informe ha sido elaborado para la sexagésima octava reunión ordinaria (2024) de la Conferencia General en cumplimiento de la resolución GC(67)/RES/7, en la que la Conferencia General pidió al Director General que informara en detalle acerca de la ejecución de actividades en materia de seguridad nuclear y radiológica en respuesta a la resolución, así como de otros hechos de importancia que hubieran sucedido hasta entonces. El presente informe abarca el período comprendido entre el 1 de julio de 2023 y el 30 de junio de 2024.

2. El Organismo prosiguió sus esfuerzos encaminados a mantener y fortalecer la seguridad nuclear, radiológica, del transporte y de los desechos, así como las capacidades de preparación y respuesta para casos de emergencia (PRCE), centrándose, entre otras cosas, en las esferas técnicas y las regiones geográficas en que esos esfuerzos eran más necesarios. El Organismo realizó muchas actividades y ofreció numerosos servicios para prestar asistencia a los Estados Miembros que estaban estudiando la posibilidad de implantar la energía nucleoelectrica o la tecnología de la radiación o planificando esa implantación, que estaban estableciendo o fortaleciendo su infraestructura de seguridad y su marco regulador, y que estaban creando competencias en varios ámbitos relacionados con la seguridad nuclear y radiológica.¹

¹ Esto guarda relación con los párrafos 1 y 2 de la resolución GC(67)/RES/7.

3. El Organismo siguió alentando a los Estados Miembros a que pasaran a ser Partes Contratantes en la Convención sobre Seguridad Nuclear, la Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de Desechos Radiactivos (Convención Conjunta), la Convención sobre la Pronta Notificación de Accidentes Nucleares (Convención sobre Pronta Notificación) y la Convención sobre Asistencia en caso de Accidente Nuclear o Emergencia Radiológica (Convención sobre Asistencia). Las actividades relacionadas con las Convenciones se describen en detalle en secciones posteriores del presente informe.²

4. En marzo de 2024 se presentó a la Junta de Gobernadores un informe del Director General que contenía el proyecto de Examen de la Seguridad Nuclear de 2024. La versión final de ese informe, 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 el Examen de la Seguridad Nuclear de 2024 se exponen las tendencias mundiales y las actividades del Organismo en 2023. También se presentan las prioridades y las actividades conexas establecidas por el Organismo para 2024 y los años siguientes, con miras a fortalecer la seguridad nuclear, radiológica, del transporte y de los desechos, así como la PRCE. Esas prioridades se describen en el Programa y Presupuesto del Organismo, junto con los resultados prácticos y los productos previstos, los plazos y los indicadores de ejecución.³

5. Por conducto del Programa de Asistencia Legislativa, el Organismo siguió prestando asistencia a sus Estados Miembros para respaldar el desarrollo de marcos jurídicos nacionales nucleares adecuados e integrales y fomentar la adhesión a los instrumentos jurídicos internacionales pertinentes en todos los ámbitos del derecho nuclear. Se prestó asistencia legislativa bilateral específica a 19 Estados Miembros en forma de observaciones por escrito sobre legislación nuclear nacional, tanto propuesta como promulgada, así como con 9 reuniones bilaterales de examen dedicadas especialmente a ofrecer asesoramiento específico sobre dicha legislación y las observaciones del Organismo al respecto. Asimismo, el Organismo llevó a cabo las siguientes actividades:⁴

- en septiembre de 2023 se celebró en Bar (Montenegro) un taller regional sobre derecho nuclear para Estados Miembros de Europa y Asia Central, y
- en varios Estados Miembros se llevaron a cabo otras 12 actividades de asistencia legislativa, entre ellas 7 reuniones de sensibilización para responsables de adoptar decisiones, encargados de formular políticas y altos funcionarios, así como 5 talleres nacionales sobre derecho nuclear internacional y nacional.

6. En octubre de 2023, el Organismo organizó en Viena la 11ª reunión del Instituto de Derecho Nuclear, en la que participantes de 54 Estados Miembros se dotaron de sólidos conocimientos sobre todos los aspectos del derecho nuclear, centrándose especialmente en la redacción de legislación.⁵

7. Durante la sexagésima séptima reunión ordinaria de la Conferencia General del Organismo tuvo lugar la 13ª Jornada sobre Tratados. En ella, los Estados Miembros tuvieron una nueva oportunidad de depositar sus instrumentos de ratificación, aceptación o aprobación de los tratados de que es depositario el Director General, o de adhesión a estos, que incluyen los relacionados con la seguridad tecnológica

² Esto guarda relación con el párrafo 21 de la resolución GC(67)/RES/7.

³ Esto guarda relación con los párrafos 6 y 148 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁴ Esto guarda relación con los párrafos 21 y 116 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁵ Esto guarda relación con los párrafos 21 y 116 de la resolución GC(67)/RES/7.

nuclear, la seguridad física nuclear y la responsabilidad civil por daños nucleares. Belarús, Egipto y Zimbabwe depositaron instrumentos jurídicos para adherirse a los diversos instrumentos.⁶

8. El Organismo celebró tres ediciones del Curso Regional de Capacitación para Nuevos Reguladores en materia de Seguridad Radiológica y Seguridad Física del Material Radiactivo: una en Buenos Aires entre octubre y noviembre de 2023, otra en Rabat entre mayo y junio de 2024, y otra en Accra entre mayo y julio de 2024. Estos cursos dotaron a los participantes de una amplia capacitación en funciones y procesos reglamentarios fundamentales, como procedimientos de notificación y autorización, técnicas de examen y evaluación, protocolos de inspección, prácticas en aras de la observancia, y el conocimiento de reglamentos y guías, así como en comunicación y consulta eficaces con las partes interesadas pertinentes.⁷

9. El Organismo celebró dos ediciones del Curso Regional de Capacitación sobre la Autorización y la Inspección de las Prácticas Industriales desde el punto de vista de la Seguridad Radiológica y la Seguridad Física Nuclear, que tuvieron lugar en Rabat, en septiembre de 2023, y en Addis Abeba, en abril de 2024. Además, en enero de 2024 se celebró virtualmente desde Nairobi un Curso Nacional de Capacitación sobre el Control Reglamentario de las Prácticas de Radioterapia para capacitar a reguladores en prácticas de examen, evaluación, autorización, inspección y aplicación en relación con diversas tecnologías de radioterapia.⁸

10. El Organismo celebró en Viena una reunión del Comité Directivo del Foro de Cooperación en materia de Reglamentación (RCF) en julio de 2023 y una Reunión de Apoyo del RCF en junio de 2024, a fin de examinar la situación en que se encuentra el desarrollo de la infraestructura de reglamentación en países que reciben apoyo del RCF y promover el intercambio de experiencias.⁹

11. Como parte de las actividades del RCF, el Organismo celebró en febrero de 2024, en Tokio, una Reunión Técnica sobre el Fortalecimiento de la Infraestructura Nacional de Reglamentación, a fin de facilitar la puesta en común de información y experiencias, por ejemplo, con respecto a la actualización del marco regulador nacional llevada a cabo por la Autoridad de Reglamentación Nuclear del Japón a partir de las enseñanzas extraídas del accidente de Fukushima Daiichi, y a fin de ayudar a las organizaciones reguladoras del ámbito de la seguridad nuclear en el desarrollo de infraestructura de reglamentación.¹⁰

12. 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.¹¹

13. Entre noviembre y diciembre de 2023 se impartió en Beijing un Curso Interregional de Capacitación - Curso sobre Redacción de Reglamentos para Países que Inician un Programa Nucleoeléctrico, a fin de proporcionar a reguladores de países que inician un programa nucleoeléctrico orientaciones sobre la preparación de reglamentación relacionada con la seguridad de las centrales nucleares, y mejorar los conocimientos y las competencias de los participantes por lo que respecta a la elaboración y la redacción de reglamentos nacionales de seguridad nuclear.¹²

⁶ Esto guarda relación con el párrafo 21 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁷ Esto guarda relación con los párrafos 2, 28 y 116 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁸ Esto guarda relación con los párrafos 2, 28 y 116 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁹ Esto guarda relación con los párrafos 2 y 28 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁰ Esto guarda relación con los párrafos 2 y 28 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹¹ Esto guarda relación con los párrafos 2, 28 y 116 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹² Esto guarda relación con los párrafos 2 y 116 de la resolución GC(67)/RES/7.

14. En octubre de 2023, el Organismo celebró en Viena un Taller de Capacitación sobre la Evaluación de la Infraestructura Nuclear Nacional en Apoyo de un Nuevo Proyecto de Reactor de Investigación, en el que proporcionó orientaciones a Estados Miembros que inician nuevos proyectos de reactores de investigación sobre la evaluación y el desarrollo de infraestructura nacional conexas.¹³

15. En noviembre de 2023, el Organismo celebró en Rabat un Taller Regional sobre el Fortalecimiento de la Cultura de la Seguridad Radiológica en la Medicina, con el objetivo de capacitar a los participantes para que comprendan y apliquen valores y comportamientos que promuevan una cultura de la seguridad en relación con los usos de la radiación médica, a fin de reforzar la cultura de la seguridad radiológica en los Estados Miembros.¹⁴

16. 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.¹⁵

17. El Organismo celebró dos ediciones del Taller Nacional sobre Autoevaluación de la Cultura de la Seguridad para el Órgano Regulador, una en Nairobi, en julio de 2023, y otra en la Ciudad de México, en noviembre de 2023, a fin de orientar a los participantes de los órganos reguladores en el establecimiento de un enfoque estratégico para evaluar y mejorar la cultura de la seguridad.¹⁶

18. En diciembre de 2023, el Organismo celebró en Cernavodă (Rumanía) una Actividad Nacional de Capacitación sobre el Fomento y la Evaluación de la Cultura de la Seguridad Nuclear y el Liderazgo en pro de la Seguridad Nuclear y la Resiliencia Institucional, con el objetivo de que se conozcan y comprendan mejor la evaluación y el desarrollo de la cultura de la seguridad, el liderazgo en pro de la seguridad, los requisitos reglamentarios y las normas internacionales, y se determinen oportunidades de mejora en futuras actividades de capacitación.¹⁷

19. El Organismo celebró en Viena, en noviembre de 2023, una Reunión Técnica sobre la Consideración de los Factores Humanos en la Seguridad de las Instalaciones del Ciclo del Combustible Nuclear. En la reunión se facilitó el intercambio de experiencias en el desarrollo y el mantenimiento de programas de liderazgo y gestión en pro de la seguridad, incluida una sólida cultura de la seguridad, y se proporcionó información práctica sobre la gestión de la interacción de los factores humanos, técnicos y organizativos en el diseño y el funcionamiento de las instalaciones del ciclo del combustible nuclear.¹⁸

20. 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*.¹⁹

21. El Organismo coordinó actividades programáticas sobre la seguridad de los reactores de investigación con actividades de energía nuclear y aplicaciones nucleares en esferas técnicas de carácter intersectorial. En septiembre de 2023, el Organismo celebró en Daejeon (República de Corea) una

¹³ Esto guarda relación con el párrafo 5 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁴ Esto guarda relación con el párrafo 7 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁵ Esto guarda relación con los párrafos 7 y 8 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁶ Esto guarda relación con los párrafos 7 y 14 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁷ Esto guarda relación con el párrafo 7 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁸ Esto guarda relación con los párrafos 7 y 114 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁹ Esto guarda relación con el párrafo 8 de la resolución GC(67)/RES/7.

Reunión Técnica sobre Sistemas de Gestión Integrada para Reactores de Investigación, en la que se proporcionó información práctica sobre el establecimiento, la aplicación y el desarrollo continuo de sistemas de gestión para reactores de investigación sobre la base de las normas de seguridad del Organismo. Además, entre octubre y noviembre de 2023, se celebró en Viena un Taller de Capacitación sobre la Evaluación de la Infraestructura Nuclear Nacional en Apoyo de un Nuevo Proyecto de Reactor de Investigación, a fin de proporcionar información sobre la evaluación de la infraestructura nuclear para este tipo de proyectos basándose en la publicación titulada *Specific Considerations and Milestones for a Research Reactor Project (Colección de Energía Nuclear del OIEA N° NP-T-5.1)*.²⁰

22. En el marco de sus actividades programáticas coordinadas, el Organismo siguió apoyando la iniciativa Rayos de Esperanza, del Director General. Dado que la seguridad es un elemento clave de dicha iniciativa, se prestó apoyo técnico en materia de seguridad radiológica a reguladores y usuarios, por ejemplo, para ultimar nueva reglamentación y garantizar que todos los equipos y procedimientos en uso se ajusten a las normas de seguridad del Organismo.²¹

23. En el marco de una colaboración entre el Departamento de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física y el Departamento de Energía Nuclear, el Organismo empezó a recopilar información sobre la clausura segura de reactores modulares pequeños y medianos y la gestión de los desechos radiactivos resultantes, prestando especial atención a los desafíos que podrían plantearse con respecto a la aplicación de las normas internacionales de seguridad pertinentes. En ese sentido, se ha dado participación a los diseñadores de esos reactores.²²

24. En octubre de 2023, el Organismo celebró en Warrington (Reino Unido) un Taller sobre Consideraciones de Seguridad en la Utilización de Tecnologías Avanzadas en Instalaciones del Ciclo del Combustible Nuclear. El taller brindó un foro en el que intercambiar información y experiencias en materia de seguridad del diseño, seguridad operacional y supervisión reglamentaria en la utilización de tecnología avanzada, como sistemas de control digitales, robótica e inteligencia artificial (IA) en instalaciones del ciclo del combustible nuclear.²³

25. Durante el período que abarca el informe, se ultimaron dos documentos técnicos del OIEA sobre aspectos de seguridad y rendimiento en el desarrollo y la cualificación de combustibles nucleares de quemado elevado para reactores refrigerados por agua, y sobre análisis y modelización de accidentes severos respecto de reactores rápidos refrigerados por metal líquido. Se ha trabajado en la elaboración de un documento técnico que reúna los resultados del proyecto coordinado de investigación (PCI) titulado “Diseño y evaluación del comportamiento de dispositivos de seguridad pasivos en reactores modulares pequeños avanzados”.²⁴

26. El Organismo celebró las reuniones 20ª y 21ª del Comité Directivo de la Red Mundial de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física (GNSSN)—la 20ª edición tuvo lugar en diciembre de 2023, en formato virtual, y la 21ª edición se celebró presencialmente en Viena, en junio de 2024— para examinar el plan de acción de la GNSSN y facilitar la puesta en común de información entre los miembros del Comité Directivo.²⁵

27. El Organismo celebró las reuniones 33ª y 34ª del Comité Directivo de la Red Asiática de Seguridad Nuclear (ANSN)—en agosto de 2023, en Viena, y en abril de 2024, en Beijing, respectivamente— para

²⁰ Esto guarda relación con los párrafos 9 y 59 de la resolución GC(67)/RES/7.

²¹ Esto guarda relación con los párrafos 2 y 9 de la resolución GC(67)/RES/7.

²² Esto guarda relación con los párrafos 9 y 102 de la resolución GC(67)/RES/7.

²³ Esto guarda relación con los párrafos 9 y 71 de la resolución GC(67)/RES/7.

²⁴ Esto guarda relación con el párrafo 9 de la resolución GC(67)/RES/7.

²⁵ Esto guarda relación con los párrafos 10 y 118 de la resolución GC(67)/RES/7.

analizar formas de mejorar la eficiencia y la eficacia de las actividades de la ANSN y examinar el plan de trabajo para 2024-2026.²⁶

28. En febrero de 2024, el Organismo celebró en Viena la 15ª Reunión Anual de la Red Árabe de Reguladores Nucleares, a fin de examinar puntos de acción concretos para mejorar la seguridad tecnológica y la seguridad física del material nuclear y radiactivo en la región árabe para 2024-2025.²⁷

29. En junio de 2024, el Organismo celebró en Egipto la 21ª Reunión del Comité Directivo del Foro de Órganos Reguladores Nucleares en África, a fin de examinar los logros del Foro y aprobar el plan de trabajo para 2024.²⁸

30. El Organismo celebró en Viena, en junio de 2024, la 12ª Reunión del Comité Directivo de la Red sobre Seguridad de Europa y Asia Central para analizar y actualizar el trabajo de la Red en 2024 y examinar el plan de trabajo para 2025.²⁹

31. En noviembre de 2023, el Organismo celebró en Viena la Séptima Reunión del Comité Directivo de la Red Mundial de Comunicaciones de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física, a la que también fue posible conectarse en remoto, y que tuvo por objeto analizar los resultados de las actividades de la Red en 2023 y examinar y aprobar el plan de trabajo para 2024.³⁰

32. El Organismo concluyó un proyecto de renovación y modernización del sitio web de la Red Mundial de Evaluación de la Seguridad (GSAN) —alojado en el portal NUCLEUS— para mejorar la accesibilidad de la información. Se empezó a trabajar en el desarrollo de un repositorio de conocimientos alojado en el sitio web de la GSAN para abarcar la seguridad del diseño y la evaluación de la seguridad de reactores actuales, evolutivos e innovadores, incluidos reactores modulares pequeños (SMR), reactores avanzados no refrigerados por agua, centrales nucleares flotantes e instalaciones de fusión. Como plataforma de colaboración, la GSAN brinda al Organismo la posibilidad de poner en común información sobre sus actividades relacionadas con la seguridad de los reactores innovadores con la comunidad internacional de expertos en seguridad nuclear, y con quienes aspiran a mejorar sus conocimientos sobre la seguridad de esas tecnologías.³¹

33. Las disposiciones prácticas entre el Foro Iberoamericano de Organismos Reguladores Radiológicos y Nucleares (FORO) y el Organismo relativas a la cooperación en los ámbitos de la seguridad nuclear y radiológica, la PRCE y la seguridad física nuclear se prorrogaron en julio de 2023. El Organismo organizó dos reuniones del Comité Directivo: una en Lisboa, en noviembre de 2023, y otra en Asunción, entre junio y julio de 2024. Se celebraron otras tres reuniones en el marco del programa extrapresupuestario del FORO. En septiembre de 2023, el FORO presentó su nuevo portal web de colaboración, conocido como RED, que proporciona al público en general información de interés sobre la labor del FORO y optimiza la interacción entre sus usuarios.³²

34. El Organismo participó en las reuniones del Grupo Europeo de Reguladores de la Seguridad Nuclear (ENSREG) celebradas en Bruselas en octubre de 2023 y en marzo de 2024, a fin de intercambiar

²⁶ Esto guarda relación con el párrafo 10 de la resolución GC(67)/RES/7.

²⁷ Esto guarda relación con el párrafo 10 de la resolución GC(67)/RES/7.

²⁸ Esto guarda relación con el párrafo 10 de la resolución GC(67)/RES/7.

²⁹ Esto guarda relación con el párrafo 10 de la resolución GC(67)/RES/7.

³⁰ Esto guarda relación con el párrafo 10 de la resolución GC(67)/RES/7.

³¹ Esto guarda relación con el párrafo 10 de la resolución GC(67)/RES/7.

³² Esto guarda relación con el párrafo 11 de la resolución GC(67)/RES/7.

información en materia de seguridad nuclear, en particular sobre la realización de misiones del Servicio Integrado de Examen de la Situación Reglamentaria (IRRS).³³

35. En enero de 2024, el Organismo celebró en Ankara un Taller sobre el Transporte Seguro de Material Fisible para poner de relieve los requisitos administrativos y de diseño de los bultos que contienen material fisible, conforme se indica en el *Reglamento para el Transporte Seguro de Materiales Radiactivos (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSR-6 (Rev. 1))*.³⁴

³³ Esto guarda relación con el párrafo 11 de la resolución GC(67)/RES/7.

³⁴ Esto guarda relación con el párrafo 14 de la resolución GC(67)/RES/7.

B. Convenciones, marcos reguladores e instrumentos de apoyo que no son jurídicamente vinculantes



Quinta Reunión Extraordinaria de las Partes Contratantes en la Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de Desechos Radiactivos, celebrada en Viena en marzo de 2024 (Fotografía: OIEA)

36. El Organismo siguió alentando a los Estados Miembros, especialmente a los que estaban planificando, construyendo, poniendo en servicio o explotando centrales nucleares, o estudiando la posibilidad de establecer un programa nucleoelectrico, a que pasaran a ser Partes Contratantes en la Convención sobre Seguridad Nuclear. Para ello, se mantuvieron conversaciones con los representantes de los Estados Miembros durante las conferencias, reuniones y misiones de examen por homólogos del Organismo y las visitas del Director General a los Estados Miembros, y se emprendieron proyectos de cooperación técnica, por ejemplo, sobre asistencia legislativa. En el período a que se refiere el informe, pasaron a ser nuevas Partes Contratantes en la Convención 4 Estados Miembros (Egipto, El Salvador, Iraq y Zimbabwe), con lo que el número de Partes Contratantes ascendió en total a 95.³⁵

37. En octubre de 2023, el Organismo celebró en Viena un Taller para las Partes Contratantes en la Convención sobre Seguridad Nuclear, a fin de proporcionar a los representantes de la Misión Permanente asistencia e información sobre el procedimiento de examen por homólogos de la Convención y las obligaciones contraídas en virtud de esta.³⁶

38. Se celebraron dos reuniones del Grupo de Trabajo de las Partes Contratantes en la Convención sobre Seguridad Nuclear, una en noviembre de 2023 y otra en marzo de 2024, con el objetivo de estudiar posibles cambios en los procedimientos de la Convención para hacerlos más eficaces y eficientes.³⁷

39. En octubre de 2023, el Organismo celebró en Viena una reunión de consultores para examinar los resultados de un estudio sobre las experiencias de los usuarios de las versiones pública y segura del sitio web de la Convención. Se señalaron mejoras, que se aplicarán a tiempo para la Décima Reunión de Examen de las Partes Contratantes en la Convención.³⁸

³⁵ Esto guarda relación con los párrafos 19 y 21 de la resolución GC(67)/RES/7.

³⁶ Esto guarda relación con los párrafos 19 y 21 de la resolución GC(67)/RES/7.

³⁷ Esto guarda relación con los párrafos 19 y 21 de la resolución GC(67)/RES/7.

³⁸ Esto guarda relación con los párrafos 19 y 21 de la resolución GC(67)/RES/7.

40. En octubre de 2023, el Organismo celebró en Viena un Taller para Promover la Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de Desechos Radiactivos y la Convención sobre Seguridad Nuclear, a fin de promover las ventajas de la Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de Desechos Radiactivos (Convención Conjunta) y la Convención sobre Seguridad Nuclear, y explicar el proceso de adhesión a ambas.³⁹

41. En marzo de 2024, el Organismo celebró en Viena la Quinta Reunión Extraordinaria de las Partes Contratantes en la Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de Desechos Radiactivos, a fin de examinar posibles cambios respecto de las directrices de la Convención Conjunta para lograr una determinación uniforme de buenas prácticas.⁴⁰

42. En marzo de 2024, el Organismo celebró en Viena una Reunión de Organización de la Octava Reunión de Revisión de las Partes Contratantes en la Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de Desechos Radiactivos, a fin de examinar y debatir las disposiciones provisionales y las sesiones temáticas de la próxima Reunión de Revisión.⁴¹

43. El Organismo siguió alentando a los Estados Miembros a que pasaran a ser Partes Contratantes en la Convención Conjunta y a que participaran activamente en el procedimiento de revisión por homólogos y contribuyeran a la eficacia de ese procedimiento. Durante el período que abarca el informe, 1 Estado Miembro —el Iraq— se adhirió a la Convención Conjunta, con lo que el número total de Partes Contratantes se situó en 90.⁴²

44. El Organismo siguió promoviendo las ventajas de la Convención Conjunta y la adhesión a esta mediante las siguientes actividades:⁴³

- dos talleres regionales: uno de ellos impartido en Pretoria, en diciembre de 2023, y otro en Río de Janeiro (Brasil), en mayo de 2024, y
- dos talleres nacionales, uno en Ankara en mayo de 2024, y el otro en Bagdad en junio de 2024, para prestar apoyo a nuevas Partes Contratantes —Türkiye y el Iraq— en la preparación de su primer informe nacional en el marco de la Convención Conjunta.

45. 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 designaron puntos de contacto para facilitar la exportación e importación de fuentes radiactivas. Asimismo, 70 Estados en total 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.⁴⁴

46. 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

³⁹ Esto guarda relación con los párrafos 19 y 21 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁴⁰ Esto guarda relación con el párrafo 19 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁴¹ Esto guarda relación con el párrafo 19 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁴² Esto guarda relación con el párrafo 21 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁴³ Esto guarda relación con el párrafo 21 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁴⁴ Esto guarda relación con los párrafos 22 y 126 de la resolución GC(67)/RES/7.

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.⁴⁵

47. El Organismo siguió alentando a los Estados Miembros a que se adhirieran a la Convención sobre Pronta Notificación y a la Convención sobre Asistencia. En el período a que se refiere el informe, 1 Estado Miembro —Turkmenistán— se adhirió a la Convención sobre Pronta Notificación y a la Convención sobre Asistencia, lo que elevó el total de Estados Partes en estas Convenciones a 133 y 128, respectivamente.⁴⁶

48. Entre octubre y noviembre de 2023, el Organismo celebró en Viena un Taller sobre Disposiciones para la Notificación, la Presentación de Informes y la Asistencia en Incidentes y Emergencias Nucleares o Radiológicos, a fin de analizar cuestiones relacionadas con la adhesión a la Convención sobre Pronta Notificación y la Convención sobre Asistencia.⁴⁷

49. Durante el período que abarca el informe, el Organismo siguió apoyando y abordando las recomendaciones del Encuentro Internacional de Puntos de Contacto para Facilitar la Importación y Exportación de Fuentes Radiactivas de conformidad con las Directrices sobre la Importación y Exportación de Fuentes Radiactivas que tuvo lugar en Viena en enero de 2023.⁴⁸

50. Durante el período a que se refiere el informe, el Organismo concluyó la revisión y publicación de 11 Guías de Seguridad Específicas aplicables a los reactores de investigación. Asimismo, vieron la luz otras publicaciones que ofrecen orientaciones para la aplicación efectiva de las disposiciones del Código de Conducta sobre la Seguridad de los Reactores de Investigación.⁴⁹

51. En julio de 2023, el Organismo celebró en Viena una Reunión Regional sobre la Aplicación del Código de Conducta sobre la Seguridad de los Reactores de Investigación, en la que los participantes intercambiaron información y experiencias relacionadas con la preparación de documentos de seguridad para reactores de investigación, así como el liderazgo y la gestión en pro de la seguridad de esos reactores. Los participantes examinaron maneras de seguir mejorando la cooperación regional en materia de seguridad de los reactores de investigación basándose en el Código de Conducta.⁵⁰

52. En octubre de 2023, el Organismo celebró en Aix-en-Provence (Francia) un Taller sobre la Seguridad de los Experimentos para Reactores de Investigación, a fin de proporcionar información práctica sobre las normas de seguridad del Organismo relacionadas con el diseño, la fabricación, la instalación, la operación y la clausura de experimentos para reactores de investigación, y sobre la aplicación de las disposiciones del Código de Conducta sobre la Seguridad de los Reactores de Investigación.⁵¹

53. El Organismo apoyó las actividades del grupo de trabajo establecido para dar seguimiento al Llamamiento a la Acción derivado de la Conferencia Internacional sobre Sistemas de Reglamentación Nuclear y Radiológica Eficaces: Preparación para el Futuro en un Entorno Rápidamente Cambiante, celebrada en Abu Dabi en febrero de 2023. Se celebraron dos reuniones del grupo de trabajo —en febrero

⁴⁵ Esto guarda relación con los párrafos 22 y 126 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁴⁶ Esto guarda relación con el párrafo 21 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁴⁷ Esto guarda relación con los párrafos 21 y 140 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁴⁸ Esto guarda relación con el párrafo 24 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁴⁹ Esto guarda relación con los párrafos 25 y 49 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁵⁰ Esto guarda relación con los párrafos 14 y 25 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁵¹ Esto guarda relación con el párrafo 25 de la resolución GC(67)/RES/7.

y en marzo de 2024— para señalar y recopilar de los Estados Miembros iniciativas destinadas a mejorar la eficacia de la función reguladora. El Organismo publicó las actas de la conferencia en abril de 2024.⁵²

54. En abril de 2024, el Organismo celebró en Viena una reunión de consultores para comenzar a preparar un proyecto de Guía de Seguridad titulado provisionalmente *Development and Implementation of an Effective and Efficient Regulatory Experience Feedback Programme for Safety of Nuclear Installations* (DS547).⁵³

55. En febrero de 2024, el Organismo celebró en Viena una Reunión Explicativa sobre la Metodología para la Autoevaluación de la Capacidad de las Organizaciones de Apoyo Técnico y Científico, con objeto de brindar un foro a las organizaciones de apoyo técnico y científico para examinar el proceso, las herramientas y el mecanismo de apoyo de Autoevaluación de la Capacidad de las Organizaciones de Apoyo Técnico y Científico (TOSCA).⁵⁴

56. En abril de 2024, el Organismo celebró en Viena la 19ª Reunión del Comité Directivo del Foro de las Organizaciones de Apoyo Técnico y Científico (Foro de TSO). Esta reunión sirvió de plataforma para formular observaciones acerca de los logros recientes del Foro y examinar los resultados de la Reunión Explicativa celebrada en febrero de 2024, incluida la metodología TOSCA para la autoevaluación.⁵⁵

57. En julio de 2023, el Organismo celebró en Dushanbé un Taller Regional sobre Organizaciones de Apoyo Técnico y Científico que Prestan Apoyo a Órganos Reguladores: Desafíos Relacionados con su Creación y Funcionamiento, a fin de intercambiar experiencias relacionadas con la creación y el funcionamiento de las organizaciones de apoyo técnico y científico (TSO) que respaldan las funciones de los órganos reguladores y examinar la naturaleza y el alcance de esas actividades de apoyo, las funciones y responsabilidades de las TSO, los recursos humanos y la infraestructura.⁵⁶

58. El Organismo celebró en Viena dos reuniones del Grupo Internacional Asesor en Seguridad Nuclear (INSAG), una en octubre de 2023 y otra en abril de 2024, en las que expertos de alto nivel examinaron cuestiones actuales y emergentes relacionadas con la seguridad nuclear y radiológica que son de interés para la comunidad nuclear y el público. Asimismo, el INSAG preparó un proyecto de adición a su volumen titulado *La defensa en profundidad en seguridad nuclear* (publicación del OIEA N° INSAG-10) sobre la aplicabilidad del principio de defensa en profundidad a los SMR.⁵⁷

⁵² Esto guarda relación con el párrafo 28 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁵³ Esto guarda relación con el párrafo 29 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁵⁴ Esto guarda relación con el párrafo 31 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁵⁵ Esto guarda relación con el párrafo 31 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁵⁶ Esto guarda relación con el párrafo 31 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁵⁷ Esto guarda relación con el párrafo 33 de la resolución GC(67)/RES/7.



Participantes en la 23ª Reunión del INLEX (Fotografía: OIEA)

59. El Grupo Internacional de Expertos sobre Responsabilidad por Daños Nucleares (INLEX) celebró en Viena dos reuniones ordinarias: la 23ª en julio de 2023 y la 24ª en mayo de 2024. El Grupo examinó las novedades más recientes en el ámbito de la responsabilidad por daños nucleares, incluidos aspectos nacionales y la aplicación de los instrumentos jurídicos internacionales, así como el ámbito geográfico del Convenio de París acerca de la Responsabilidad Civil en materia de Energía Nuclear, de 2004, la Convención de Viena sobre Responsabilidad Civil por Daños Nucleares, de 1997, y la Convención sobre Indemnización Suplementaria por Daños Nucleares (Convención sobre Indemnización Suplementaria). El Grupo también examinó la cuestión de la exclusión de las pequeñas cantidades de material nuclear del ámbito de aplicación de las Convenciones de Viena de 1963 y 1997 y de la Convención sobre Indemnización Suplementaria, el derecho de recurso del operador, las cuestiones de responsabilidad durante el transporte de material nuclear y las relacionadas con las actividades en el espacio ultraterrestre, los SMR y la fusión nuclear. Tras las reuniones de 2023 y 2024 se impartió un Taller para Diplomáticos sobre Responsabilidad Civil por Daños Nucleares. Por otra parte, durante la sexagésima séptima reunión ordinaria de la Conferencia General se celebró un evento paralelo para conmemorar el 20º aniversario de la creación del INLEX y, en mayo de 2024, vio la luz una nueva publicación del OIEA en la que se ofrece una visión colectiva de algunos miembros del INLEX sobre la labor del Grupo en las dos últimas décadas.⁵⁸

60. En octubre de 2023 se impartió en Río de Janeiro (Brasil) un Taller Regional sobre Responsabilidad Civil por Daños Nucleares para América Latina como una actividad de divulgación del OIEA/INLEX, a fin de promover la adhesión a los instrumentos sobre responsabilidad por daños nucleares, en particular la Convención sobre Indemnización Suplementaria. Además, se llevaron a cabo varias actividades de divulgación bilaterales específicamente dedicadas a la Convención sobre Indemnización Suplementaria a petición de los Estados Miembros, y en el marco de otras actividades del Programa de Asistencia Legislativa se trató la responsabilidad por daños nucleares. El Organismo también prestó servicios de secretaría en la Cuarta Reunión de las Partes y los Signatarios de la Convención sobre Indemnización Suplementaria que tuvo lugar en junio de 2024 en la Sede del OIEA.⁵⁹

⁵⁸ Esto guarda relación con el párrafo 36 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁵⁹ Esto guarda relación con los párrafos 21, 36 y 116 de la resolución GC(67)/RES/7.

C. Normas de seguridad del Organismo



Curso Internacional de Capacitación sobre las Normas de Seguridad del OIEA, celebrado en Viena en mayo de 2024 (Fotografía: OIEA)

61. En 2024, el Organismo estableció un nuevo mandato para la Comisión sobre Normas de Seguridad (CSS) y para los comités sobre normas de seguridad, con nuevos miembros expertos designados de los Estados Miembros. La CSS se reunió en Viena en noviembre de 2023 y mayo de 2024. El Comité sobre Normas de Seguridad de los Desechos (WASSC), el Comité sobre Normas de Seguridad en el Transporte (TRANSSC), el Comité sobre Normas de Seguridad Nuclear (NUSSC) y el Comité sobre Normas de Seguridad Radiológica (RASSC) celebraron sus reuniones en Viena en noviembre de 2023 y junio de 2024, mientras que el Comité sobre Normas de Preparación y Respuesta para Casos de Emergencia (EPreSC) y el Comité de Orientación sobre Seguridad Física Nuclear (NSGC) celebraron sus reuniones en Viena en diciembre de 2023 y junio de 2024. Además, el EPreSC y el WASSC celebraron una reunión virtual conjunta en septiembre de 2023 para examinar proyectos de interés común, como las normas de seguridad del Organismo y publicaciones informativas recientemente publicadas o en preparación. El NSGC, el RASSC y el TRANSSC también celebraron una reunión conjunta en junio de 2024 para analizar temas de interés común.⁶⁰

62. El Grupo de Examen de la Interfaz, que reúne a los presidentes de los comités sobre normas de seguridad y del NSGC, examinó dos propuestas de publicaciones en relación con posibles interfaces seguridad tecnológica-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*, de la Secretaría.⁶¹

⁶⁰ Esto guarda relación con los párrafos 41 y 43 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁶¹ Esto guarda relación con los párrafos 8 y 41 de la resolución GC(67)/RES/7.

63. La Secretaría siguió implementando un plan de acción que tiene como objetivo eliminar el retraso acumulado en las normas de seguridad pendientes de publicación y encontrar una solución sostenible. Todas las normas de seguridad aprobadas hasta la 54ª reunión de la CSS, en noviembre de 2023, ya se han publicado o están en la última fase de edición antes de su publicación. Durante el período que abarca el informe se publicaron en total 12 Guías de Seguridad.⁶²

64. El Organismo emprendió nuevos esfuerzos para traducir las normas de seguridad al chino, español, francés y ruso. Se tradujeron 25 Guías de Seguridad al chino, 4 al español, 4 al francés y 18 al ruso.⁶³

65. Durante el período a que se refiere el informe, el Organismo hizo posible que los representantes de los Estados Miembros participaran no solo presencial sino también virtualmente en las reuniones de la CSS y de los comités sobre normas de seguridad.⁶⁴

66. La CSS aprobó los siguientes proyectos de Guías de Seguridad con el fin de presentarlos para su publicación:⁶⁵

- *Radiation Protection Aspects of Design for Nuclear Power Plants (DS524);*
- *Protection of Workers against Exposure Due to Radon (DS519), y*
- *Chemistry Programme for Water Cooled Nuclear Power Plants (DS525).*

67. 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 de 2022, así como la forma en que todas las partes interesadas, incluido el Organismo, podrían abordar, de ser posible, dichos problemas y desafíos.⁶⁶

68. El Organismo publicó las siguientes 2 Guías de Seguridad Generales y 10 Guías de Seguridad Específicas:⁶⁷

- *Application of the Concept of Exemption (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSG-17);*
- *Application of the Concept of Clearance (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSG-18);*
- *Radiation Protection and Radioactive Waste Management in the Design and Operation of Research Reactors (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-85);*
- *Instrumentation and Control Systems and Software Important to Safety for Research Reactors (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-37 (Rev. 1));*

⁶² Esto guarda relación con el párrafo 42 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁶³ Esto guarda relación con el párrafo 42 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁶⁴ Esto guarda relación con el párrafo 43 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁶⁵ Esto guarda relación con el párrafo 44 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁶⁶ Esto guarda relación con los párrafos 4 y 45 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁶⁷ Esto guarda relación con el párrafo 46 de la resolución GC(67)/RES/7.

- *Ageing Management for Research Reactors (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-10 (Rev. 1))*;
- *Radiation Protection Programmes for the Transport of Radioactive Material (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-86)*;
- *Radiation Safety in the Use of Radiation Sources in Research and Education (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-87)*;
- *Design Extension Conditions and the Concept of Practical Elimination in the Design of Nuclear Power Plants (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-88)*;
- *Evaluation of Seismic Safety for Nuclear Installations (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-89)*;
- *Radiation Protection Aspects of Design for Nuclear Power Plants (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-90)*;
- *Development and Application of Level 1 Probabilistic Safety Assessment for Nuclear Power Plants (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-3 (Rev. 1))*, y
- *Borehole Disposal Facilities for Disused Sealed Radioactive Sources (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-1 (Rev. 1))*.

69. El Organismo incluyó en la plataforma de la Interfaz de Usuario en Línea sobre Seguridad Nuclear Tecnológica y Física todas las nuevas normas de seguridad y orientaciones sobre seguridad física nuclear publicadas.⁶⁸

70. En el período que abarca el informe, el Organismo puso en marcha cursos de aprendizaje electrónico sobre las siguientes publicaciones: *Evaluación de la seguridad de las instalaciones y actividades (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSR Part 4 (Rev. 1))*, *Gestión previa a la disposición final de desechos radiactivos (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSR Part 5)*, *Clausura de instalaciones (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSR Part 6)*, *Evaluación del emplazamiento de instalaciones nucleares (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSR-1)* y *Seguridad de los reactores de investigación (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSR-3)*.⁶⁹

71. En mayo de 2024 se celebró en Viena un Curso de Capacitación sobre las Normas de Seguridad del OIEA, para ayudar a comprender y conocer mejor las normas de seguridad del Organismo y reforzar el acceso a las normas de seguridad y su uso en los Estados Miembros.⁷⁰

72. El Organismo organizó en Viena, en julio de 2023, un Taller sobre la Aplicación de las Normas de Seguridad del OIEA relativas al Diseño de Centrales Nucleares, incluidos Reactores Modulares Pequeños Refrigerados por Agua.⁷¹

73. El Organismo siguió asistiendo a las reuniones de los comités de la Comisión Internacional de Protección Radiológica (ICRP) y participó en varios grupos de tareas de la ICRP sobre temas específicos, como el Simposio Internacional de la ICRP que tuvo lugar en Tokio en noviembre de 2023. El Organismo siguió colaborando con el Comité Científico de las Naciones Unidas para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas (UNSCEAR), centrándose en particular en el proyecto del

⁶⁸ Esto guarda relación con los párrafos 43 y 44 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁶⁹ Esto guarda relación con el párrafo 47 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁷⁰ Esto guarda relación con el párrafo 47 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁷¹ Esto guarda relación con los párrafos 47 y 76 de la resolución GC(67)/RES/7.

UNSCEAR sobre la evaluación de la exposición del público a la radiación, y siguió asistiendo a sus períodos ordinarios de sesiones, de carácter anual.⁷²

74. La Secretaría, junto con los Estados Miembros, está preparando una nueva estructura y plan a largo plazo respecto de las normas de seguridad del Organismo, teniendo en cuenta nuevas tecnologías, como los SMR. Además, los presidentes de la CSS, de los comités sobre normas de seguridad y del NSGC asistieron a una presentación sobre los trabajos realizados en el marco de la Iniciativa de Armonización y Normalización Nuclear (NHSI) y sobre cómo dichos trabajos podrían afectar a la revisión de las normas de seguridad conexas.⁷³

75. Durante el período que abarca el informe, el Organismo siguió revisando la publicación titulada *Disposiciones de preparación para emergencias nucleares o radiológicas (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GS-G-2.1)* y puso en marcha un examen exhaustivo de *Preparación y respuesta para casos de emergencia nuclear o radiológica (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSR Part 7)*. Este trabajo incluye importantes consideraciones sobre los SMR.⁷⁴

⁷² Esto guarda relación con el párrafo 48 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁷³ Esto guarda relación con el párrafo 49 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁷⁴ Esto guarda relación con el párrafo 49 de la resolución GC(67)/RES/7.

D. Autoevaluaciones y servicios del Organismo de examen por homólogos y de asesoramiento



Misión del Servicio de Examen Integrado para la Gestión de Desechos Radiactivos y de Combustible Gastado, la Clausura y la Rehabilitación llevada a cabo en la República Checa en octubre de 2023 (Fotografía: Autoridad de Repositorios de Desechos Radiactivos de la República Checa)

76. El Organismo llevó a cabo cuatro misiones IRRS: en Polonia, en septiembre de 2023; en la Arabia Saudita, en octubre de 2023; en Rumanía, entre octubre y noviembre de 2023, y en Marruecos, entre noviembre y diciembre de 2023. Se llevaron a cabo cuatro misiones IRRS de seguimiento: en Alemania y en Australia, en octubre de 2023; en el Reino Unido, en enero de 2024, y en el Canadá, en junio de 2024.⁷⁵

77. El Organismo llevó a cabo seis misiones del Servicio de Examen Integrado para la Gestión de Desechos Radiactivos y de Combustible Gastado, la Clausura y la Rehabilitación (ARTEMIS): en Lituania, en julio de 2023, en la que por primera vez se examinaron los planes relacionados con la selección de un emplazamiento para la disposición final geológica profunda de desechos radiactivos; en Grecia, en septiembre de 2023; en Italia y en Chequia, en octubre de 2023; en el Reino de los Países Bajos, en noviembre de 2023, y en Bélgica, en diciembre de 2023.⁷⁶

78. El Organismo llevó a cabo tres Misiones de Asesoramiento sobre la Infraestructura de Reglamentación en materia de Seguridad Radiológica y Seguridad Física Nuclear (RISS): en El Salvador, en agosto de 2023; en Antigua y Barbuda, en octubre de 2023, y en Eswatini, en mayo de 2024.⁷⁷

⁷⁵ Esto guarda relación con los párrafos 14, 51 y 54 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁷⁶ Esto guarda relación con los párrafos 51 y 54 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁷⁷ Esto guarda relación con los párrafos 50, 51 y 120 de la resolución GC(67)/RES/7.

79. El Organismo llevó a cabo dos misiones del Servicio de Evaluación de la Protección Radiológica Ocupacional (ORPAS): en Botswana, en octubre de 2023, y en Tailandia, en marzo de 2024.⁷⁸

80. El Organismo llevó a cabo una misión de Evaluación de la Enseñanza y la Capacitación (EduTA) en Grecia en junio de 2024.⁷⁹

81. El Organismo llevó a cabo tres misiones de Diseño del Emplazamiento y los Sucesos Externos (SEED): en Kazajstán, en octubre de 2023; en Kenya, en enero de 2024, y en Sri Lanka, entre mayo y junio de 2024. Se llevaron a cabo dos misiones SEED de seguimiento: una en Uganda, en noviembre de 2023, y otra en formato virtual en Rumanía, en abril de 2024.⁸⁰

82. En junio de 2024, el Organismo llevó a cabo una misión sobre seguridad del diseño en el marco del Examen Técnico de la Seguridad (TSR) respecto de Rolls-Royce Small Modular Reactors Limited en el Reino Unido y, en mayo de 2024, una misión TSR de seguimiento sobre análisis probabilístico de la seguridad (APS) de nivel 1 respecto de las unidades 5 y 6 de la central nuclear de Kozloduy en Bulgaria. Además, se convocaron reuniones preparatorias para una misión TSR sobre seguridad del diseño con respecto al diseño conceptual del reactor SALUS-100 en la República de Corea, en febrero de 2024, y, en mayo de 2024, con respecto a NuScale US460, en los Estados Unidos de América.⁸¹

83. En octubre de 2023 y abril de 2024, el Organismo impartió en Washington D. C. dos cursos de capacitación para examinadores asignados a misiones IRRS. Asimismo, en octubre de 2023 celebró en Viena dos talleres internacionales para misiones IRRS, a fin de intercambiar información, experiencias y enseñanzas extraídas de misiones anteriores y examinar las últimas novedades y nuevas mejoras en la planificación y la realización de las misiones.⁸²

84. En octubre de 2023, el Organismo celebró en Viena un Taller Regional sobre las Enseñanzas Extraídas de las Misiones del Servicio Integrado de Examen de la Situación Reglamentaria Realizadas en los Estados Miembros de la Unión Europea, a fin de intercambiar información y experiencias y examinar cuestiones específicas relacionadas con las misiones IRRS llevadas a cabo en la Unión Europea, por ejemplo, para facilitar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Directiva 2014/87/Euratom del Consejo. El taller también brindó la oportunidad de examinar la realización de misiones IRRS y ARTEMIS de manera consecutiva.⁸³

85. Durante el período que abarca el informe, el Organismo actualizó la base de datos de buenas prácticas del IRRS, que está a disposición del público en el sitio web del Organismo. Esta base de datos contiene todas las prácticas encomiables señaladas de 2016 a 2023, y ofrece así un amplio repositorio para las partes interesadas.⁸⁴

86. En noviembre de 2023 se celebró en Varsovia un Taller Nacional sobre Creación de Capacidad en materia de SEED para la Evaluación y el Examen de la Seguridad de los Emplazamientos de Programas de Instalaciones Nucleares Nuevas.⁸⁵

⁷⁸ Esto guarda relación con los párrafos 50 y 51 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁷⁹ Esto guarda relación con los párrafos 14, 50 y 51 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁸⁰ Esto guarda relación con los párrafos 50 y 51 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁸¹ Esto guarda relación con los párrafos 50 y 51 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁸² Esto guarda relación con los párrafos 51, 52 y 54 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁸³ Esto guarda relación con los párrafos 51 y 54 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁸⁴ Esto guarda relación con los párrafos 51 y 54 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁸⁵ Esto guarda relación con los párrafos 14 y 52 de la resolución GC(67)/RES/7.

87. El Organismo celebró en Viena dos reuniones del Comité de Servicios de Examen por Homólogos y de Asesoramiento, en noviembre de 2023 y mayo de 2024, a fin de examinar el estado de las misiones de examen por homólogos, formular recomendaciones de mejora y vigilar la eficacia y la eficiencia de los servicios de asesoramiento.⁸⁶

88. El Organismo llevó a cabo cuatro misiones de Aspectos de Seguridad de la Explotación a Largo Plazo (SALTO): en Suecia, en noviembre de 2023; en la Argentina, en febrero de 2024; en el Japón, en abril de 2024, y en el Brasil, en junio de 2024. En febrero de 2024 se llevó a cabo en Rumanía una misión Pre-SALTO y, en septiembre de 2023, una misión de seguimiento en España.⁸⁷

89. El Organismo llevó a cabo cinco misiones del Grupo de Examen de la Seguridad Operacional (OSART): en Francia, en septiembre de 2023; en el Reino Unido, en octubre de 2023; en Eslovaquia, en noviembre de 2023; en la Federación de Rusia, en noviembre de 2023, y en Francia, en mayo de 2024. Se llevaron a cabo tres misiones OSART de seguimiento: en China, en agosto de 2023; en Francia, en diciembre de 2023, y en la República de Corea, en junio de 2024.⁸⁸

90. En agosto de 2023, el Organismo celebró 40 años de misiones OSART de examen por homólogos. Desde que se puso en marcha el servicio de examen de la seguridad realizado por homólogos, se han llevado a cabo en total 222 misiones OSART y 162 misiones OSART de seguimiento.⁸⁹

91. En marzo de 2024, el Organismo llevó a cabo una misión preparatoria de Evaluación de la Seguridad de las Instalaciones del Ciclo del Combustible durante la Explotación (SEDO) en la Fábrica de Combustible Nuclear de Pitești, en Rumanía.⁹⁰

92. En febrero de 2024, el Organismo publicó *Guidelines for the Peer Review of Operational Safety of Nuclear Fuel Cycle Facilities (Colección de Servicios del OIEA N° 50)*, en la que se proporcionan orientaciones sobre cómo llevar a cabo misiones SEDO.⁹¹

93. El Organismo llevó a cabo tres misiones de Evaluación Integrada de la Seguridad de Reactores de Investigación (INSARR): dos en la República Islámica del Irán, en septiembre de 2023, y otra en Filipinas, en noviembre de 2023. En abril de 2024 se llevó a cabo una misión INSARR de seguimiento en el Reino de los Países Bajos.⁹²

94. El Organismo celebró en Viena, en mayo de 2024, un Taller de Capacitación para Examinadores de Futuras Misiones de Evaluación Integrada de la Seguridad de Reactores de Investigación, a fin de proporcionar información y orientaciones a participantes que podrían ser miembros del grupo designado para futuras misiones INSARR y que todavía no estén plenamente familiarizados con la metodología INSARR ni con la manera en que se llevan a cabo esas misiones.⁹³

⁸⁶ Esto guarda relación con el párrafo 53 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁸⁷ Esto guarda relación con los párrafos 14, 51 y 55 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁸⁸ Esto guarda relación con los párrafos 51 y 55 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁸⁹ Esto guarda relación con los párrafos 51 y 55 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁹⁰ Esto guarda relación con los párrafos 51 y 55 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁹¹ Esto guarda relación con el párrafo 55 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁹² Esto guarda relación con los párrafos 51 y 55 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁹³ Esto guarda relación con los párrafos 52 y 55 de la resolución GC(67)/RES/7.

95. En abril de 2024, el Organismo publicó *Analysis of Results from Integrated Safety Assessment of Research Reactors (INSARR) Missions* (IAEA-TECDOC-2048) y la versión revisada de *Guidelines for the Review of Research Reactor Safety* (IAEA-SVS-25), el documento de referencia para la INSARR.⁹⁴

96. En octubre de 2023, el Organismo llevó a cabo en Estonia una misión del Examen Integrado de la Infraestructura Nuclear (INIR) de Fase 1, a fin de examinar el desarrollo de la infraestructura del país para un programa nucleoelectrico. Asimismo, en abril de 2024 se llevó a cabo una misión INIR de Fase 3 en Polonia.⁹⁵

97. El Organismo siguió cooperando con la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el marco del Comité Interinstitucional sobre Emergencias Radiológicas y Nucleares (IACRNE) en ámbitos de interés común, de conformidad con la publicación titulada *Joint Radiation Emergency Management Plan of the International Organizations* (EPR-JPLAN (2017)), y en el ámbito del desarrollo y la aplicación de normas de seguridad en PRCE. Esto incluye la colaboración entre el Examen de Medidas de Preparación para Emergencias (EPREV) y las partes interesadas del servicio de evaluación externa conjunta de la OMS para garantizar una evaluación coordinada de los arreglos nacionales en relación con las normas pertinentes que están copatrocinadas por el Organismo y la OMS.⁹⁶

⁹⁴ Esto guarda relación con el párrafo 55 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁹⁵ Esto guarda relación con los párrafos 9, 50 y 51 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁹⁶ Esto guarda relación con el párrafo 57 de la resolución GC(67)/RES/7.

E. Seguridad de las instalaciones nucleares



Sesión plenaria de la reunión del Foro de Reguladores de SMR, celebrada en Viena en diciembre de 2023 (Fotografía: OIEA)

98. En mayo de 2024, el Organismo celebró en Viena una Reunión Técnica del Grupo de Trabajo Técnico sobre Reactores de Investigación (TWG-RR), a fin de prestar asesoramiento y orientación sobre la ejecución de actividades programáticas en las siguientes esferas relacionadas con los reactores de investigación, comprendidas las consideraciones de seguridad correspondientes: nuevos proyectos y diseños; explotación; utilización; ciclo del combustible nuclear; mantenimiento; renovación; modernización; garantía de la calidad, y clausura.⁹⁷

99. En noviembre de 2023, el Organismo celebró en Bangkok la Reunión Anual del Comité Asesor Regional sobre Seguridad de los Reactores de Investigación en Asia y el Pacífico, para que los comités de seguridad de las entidades que explotan reactores de investigación en la región de Asia y el Pacífico dispusieran de un foro en el que poner en común conocimientos y experiencias relacionados con la seguridad de esos reactores.⁹⁸

100. En octubre de 2023, el Organismo celebró en Viena una Reunión Técnica sobre la Seguridad de los Reactores de Investigación objeto de Acuerdos de Proyecto y Suministro, y Análisis de sus Indicadores del Comportamiento de la Seguridad. En la reunión, los participantes intercambiaron información sobre la situación de la seguridad de los reactores de investigación objeto de acuerdos de proyecto y suministro y examinaron sus indicadores del desempeño en materia de seguridad correspondientes a 2021 y 2022 siguiendo las orientaciones relativas a la seguridad de los reactores de investigación establecidas en el Código de Conducta sobre la Seguridad de los Reactores de Investigación.⁹⁹

⁹⁷ Esto guarda relación con el párrafo 59 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁹⁸ Esto guarda relación con los párrafos 10 y 59 de la resolución GC(67)/RES/7.

⁹⁹ Esto guarda relación con los párrafos 25 y 59 de la resolución GC(67)/RES/7.

101. Durante el período a que se refiere el informe, el Organismo finalizó un proyecto de documento técnico sobre experiencias en la seguridad del diseño y la evaluación de la seguridad de las instalaciones de fusión para presentar las prácticas y experiencias actuales de los Estados Miembros en relación con la seguridad de las instalaciones de fusión experimentales, centrándose en los aspectos de mayor relevancia para las futuras centrales de fusión. El Organismo también concluyó un proyecto de documento técnico sobre la experiencia internacional en la reglamentación de las instalaciones de fusión con miras a presentar las prácticas actuales de los Estados Miembros en la materia —incluidos debates sobre actuales marcos reguladores y capacidades técnicas— y planes de reglamentación futuros. Además, se celebraron en Viena dos ediciones de la Reunión Técnica sobre la Seguridad y la Reglamentación de los Diseños de Fusión¹⁰⁰, en octubre de 2023 y febrero de 2024.

102. El Organismo celebró en Viena las siguientes reuniones de la Fase 7 de Enseñanzas Genéricas Extraídas sobre Envejecimiento a nivel Internacional: reuniones del Grupo de Trabajo 1 sobre Componentes Mecánicos, en mayo de 2024; reuniones del Grupo de Trabajo 2 sobre Componentes Eléctricos y de Instrumentación y Control, en mayo de 2024; reuniones del Grupo de Trabajo 3 sobre Estructuras Civiles, en junio de 2024, y reuniones del Grupo de Trabajo 4 sobre Experiencia en materia de Reglamentación, en junio de 2024. Además, en diciembre de 2023 tuvo lugar en Viena la Segunda Reunión Internacional del Comité Directivo de la Fase 6 del Programa Enseñanzas Genéricas Extraídas sobre Envejecimiento a nivel Internacional.¹⁰¹

103. En diciembre de 2023, el Organismo aprobó un PCI titulado “Elaboración de análisis de envejecimiento en función del tiempo con miras a apoyar el funcionamiento seguro continuado de los reactores de investigación”, destinado a mejorar el diseño, el funcionamiento, la utilización y la seguridad de los reactores de investigación, así como a aumentar los conocimientos generales y especializados de los Estados Miembros en el ámbito de la gestión del envejecimiento.¹⁰²

104. En abril de 2024, el Organismo celebró en Viena un Taller sobre Gestión del Envejecimiento de las Instalaciones del Ciclo del Combustible Nuclear, con el fin de proporcionar orientación sobre la aplicación de las normas de seguridad del Organismo y ofrecer un foro en el que poner en común información y experiencias acerca del desarrollo y la ejecución de programas sistemáticos de gestión del envejecimiento para las instalaciones del ciclo del combustible nuclear.¹⁰³

105. En octubre de 2023, el Organismo celebró en Ottawa una Reunión Técnica del Grupo de Trabajo sobre el Análisis Probabilístico de la Seguridad de los Reactores CANDU, para facilitar la cooperación y el intercambio de información entre los miembros del Grupo de Trabajo.¹⁰⁴

106. Durante el período que abarca el informe, el Organismo siguió trabajando en la elaboración de la Guía de Seguridad titulada *Development and Application of Level 2 Probabilistic Safety Assessment for Nuclear Power Plants* (que se publicará como *Colección de Normas de Seguridad* N° SSG-4 (Rev. 1)). Además, se publicó *Development and Application of Level 1 Probabilistic Safety Assessment for Nuclear Power Plants* (*Colección de Normas de Seguridad del OIEA* N° SSG-3 (Rev. 1)).¹⁰⁵

107. En agosto de 2023, el Organismo celebró en Ereván un Taller Regional sobre Aplicaciones de Análisis Probabilísticos de la Seguridad de Nivel 2 y Nivel 3, a fin de examinar y poner en común

¹⁰⁰ Esto guarda relación con los párrafos 9 y 63 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁰¹ Esto guarda relación con el párrafo 64 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁰² Esto guarda relación con el párrafo 64 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁰³ Esto guarda relación con el párrafo 64 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁰⁴ Esto guarda relación con el párrafo 65 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁰⁵ Esto guarda relación con el párrafo 65 de la resolución GC(67)/RES/7.

experiencias, prácticas óptimas y enfoques recientes con respecto al desarrollo y la aplicación de análisis probabilísticos de la seguridad (APS) de nivel 2 y nivel 3, haciendo especial hincapié en la aplicación de los resultados y productos de dichos análisis respecto de centrales nucleares.¹⁰⁶

108. En octubre de 2023, el Organismo celebró en Dubrovnik (Croacia) un Curso Regional de Capacitación sobre Modelización de Accidentes Severos en el Análisis Probabilístico de la Seguridad, con el objetivo de impartir capacitación a los participantes sobre enfoques de modelización de accidentes severos para fines relacionados con el análisis de la seguridad, centrándose especialmente en el APS.¹⁰⁷

109. En noviembre de 2023, el Organismo celebró en Viena una Reunión Técnica sobre el Análisis Probabilístico de la Seguridad de las Instalaciones Nucleares en relación con Sucesos Externos y sus Combinaciones, para presentar la labor llevada a cabo recientemente en materia de normas de seguridad y documentos técnicos relacionados con el APS de las instalaciones nucleares, haciendo especial hincapié en la modelización de escenarios de sucesos externos graves distintos de los sísmicos.¹⁰⁸

110. En septiembre de 2023, el Organismo celebró en Viena una Reunión Técnica sobre la Protección de las Instalaciones Nucleares frente a Riesgos Externos, a fin de examinar la marcha de las actividades del programa extrapresupuestario de la Sección de Seguridad en relación con Sucesos Externos por lo que respecta a cuestiones de selección de un emplazamiento, diseño y evaluación de la seguridad de las instalaciones nucleares respecto de sucesos externos, y contribuir así a la elaboración y la aplicación de las publicaciones pertinentes del Organismo.¹⁰⁹

111. En junio de 2024, el Organismo celebró en Viena la primera reunión para coordinar las investigaciones sobre el PCI titulado “Desafíos que plantea el cambio climático para la seguridad de las instalaciones nucleares”, con el propósito de planificar la simulación numérica de los peligros hidrológicos en estudios de caso seleccionados, incluidos los efectos del cambio climático, en un entorno de referencia.¹¹⁰

112. Paralelamente al 28º período de sesiones de la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, celebrado en Dubái (Emiratos Árabes Unidos) en diciembre de 2023, el Organismo organizó un panel de expertos sobre los desafíos del cambio climático para la seguridad de las instalaciones nucleares con el fin de dar a conocer información sobre el Sistema de Notificación de Sucesos Externos y el PCI titulado “Desafíos que plantea el cambio climático para la seguridad de las instalaciones nucleares”.¹¹¹

113. El Organismo publicó *Evaluation of Design Robustness of Nuclear Installations Against External Hazards* (IAEA-TECDOC-2043) en febrero de 2024 y *Optimization of Safety Measures for Protection of Nuclear Installations Against External Hazards* (IAEA-TECDOC-2042) en marzo de 2024. Asimismo, publicó *Multi-unit Probabilistic Safety Assessment (Colección de Informes de Seguridad N° 110)* en septiembre de 2023.¹¹²

114. En noviembre de 2023, el Organismo celebró en Viena el Simposio Internacional sobre el Despliegue de Centrales Nucleares Flotantes: Ventajas y Desafíos. A partir de las conclusiones del simposio, el Organismo sigue manteniendo consultas con expertos de Estados Miembros y

¹⁰⁶ Esto guarda relación con los párrafos 14 y 65 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁰⁷ Esto guarda relación con el párrafo 65 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁰⁸ Esto guarda relación con los párrafos 65 y 66 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁰⁹ Esto guarda relación con el párrafo 66 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹¹⁰ Esto guarda relación con el párrafo 66 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹¹¹ Esto guarda relación con el párrafo 66 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹¹² Esto guarda relación con el párrafo 68 de la resolución GC(67)/RES/7.

organizaciones internacionales para estudiar el papel que podrían desempeñar el Organismo y otras organizaciones en la formulación de futuros requisitos de seguridad relativos a las centrales nucleares flotantes y en el compromiso con dichos requisitos.¹¹³

115. En abril de 2024, el Organismo organizó en Beijing la Conferencia Internacional sobre la Mejora de la Seguridad Operacional de las Centrales Nucleares. Esta conferencia tuvo por objeto fomentar el intercambio de información y experiencias relacionadas con la mejora de la seguridad operacional de las centrales nucleares durante la puesta en servicio, la puesta en marcha, el funcionamiento actual y la explotación a largo plazo entre representantes de operadores nucleares, reguladores, organizaciones de apoyo técnico, empresas constructoras y otras organizaciones afines, tanto nuevos como ya existentes. En la conferencia se reafirmó la importancia de garantizar el funcionamiento seguro y fiable de las centrales nucleares existentes como cuestión prioritaria, ante todo para proteger a las personas y el medio ambiente. Sin embargo, es también la base para el desarrollo seguro a largo plazo de la industria nucleoelectrónica y de nuevos diseños, como los reactores modulares pequeños, que ayudarán a hacer realidad el objetivo de triplicar la energía nucleoelectrónica de aquí a 2050 y lograr emisiones netas cero. Asistieron a la conferencia más de 600 delegados en representación de 40 Estados Miembros.¹¹⁴

116. El Organismo celebró dos reuniones de consultores en Viena —una entre octubre y noviembre de 2023 y la otra en febrero de 2024— para elaborar un documento técnico sobre criterios relativos a la seguridad tecnológica y física del diseño de centrales nucleares flotantes. En las reuniones se analizaron varias normas de seguridad del Organismo con respecto a su aplicabilidad a instalaciones de centrales nucleares flotantes y se examinaron posibles vías para la elaboración de futuros requisitos de seguridad aplicables a ese tipo de centrales.¹¹⁵

117. En octubre de 2023, el Organismo, junto con la Agencia para la Energía Nuclear de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (AEN de la OCDE), celebró en París una Reunión Técnica para Coordinadores Nacionales del Sistema Internacional de Notificación relacionado con la Experiencia Operacional sobre Sucesos Recientes en Centrales Nucleares, a fin de poner en común enseñanzas extraídas de la experiencia operacional en centrales nucleares e intercambiar información sobre sucesos significativos desde el punto de vista de la seguridad ocurridos recientemente en centrales nucleares.¹¹⁶

118. En junio de 2024, el Organismo celebró en Viena un Taller sobre la Seguridad en la Fabricación de Combustible para Reactores Avanzados, a fin de proporcionar una plataforma para examinar e intercambiar información y experiencias sobre la seguridad en la fabricación de nuevos combustibles para reactores avanzados.¹¹⁷

119. En julio de 2023, el Organismo celebró en Viena una Reunión Técnica sobre Sistemas de Instrumentación y Control Digitales para Reactores de Investigación, en la que los participantes intercambiaron información y experiencias en relación con los aspectos de seguridad, técnicos y de gestión de proyectos de reactores de investigación (tanto de proyectos de modernización como de diseño y construcción de nuevas instalaciones) que incluyen sistemas de instrumentación y control digitales.¹¹⁸

120. En octubre de 2023, el Organismo celebró en Viena una Reunión Técnica sobre las Implicaciones para la Seguridad relacionadas con el Uso de Inteligencia Artificial en las Centrales Nucleares, en la que los participantes intercambiaron conocimientos y experiencias sobre el desarrollo y la aplicación de la IA para las centrales nucleares, prestando atención específicamente a los aspectos relacionados con la

¹¹³ Esto guarda relación con los párrafos 70 y 76 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹¹⁴ Esto guarda relación con el párrafo 70 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹¹⁵ Esto guarda relación con el párrafo 70 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹¹⁶ Esto guarda relación con el párrafo 70 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹¹⁷ Esto guarda relación con el párrafo 70 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹¹⁸ Esto guarda relación con el párrafo 71 de la resolución GC(67)/RES/7.

seguridad, en especial las oportunidades para mejorarla, y a los desafíos en materia de seguridad, como los relativos a la concesión de licencias.¹¹⁹

121. En septiembre de 2023, el Organismo celebró en Viena un Taller sobre la Evaluación y Reducción de las Vulnerabilidades a Fallos de Causa Común en los Sistemas de Instrumentación y Control de Centrales Nucleares, a fin de proporcionar un foro para debates internacionales y transversales sobre experiencias en la evaluación y la aplicación de medidas defensivas para mitigar los fallos de causa común en los sistemas de instrumentación y control y aumentar la seguridad en las centrales nucleares.¹²⁰

122. En noviembre de 2023, el Organismo celebró en Viena un Taller de Capacitación sobre la Elaboración de Directrices para la Gestión de Accidentes Severos (SAMG) mediante el Conjunto de Recursos para la Elaboración de SAMG (SAMG-D) del OIEA, a fin de intercambiar información sobre la elaboración de directrices para la gestión de accidentes severos, mejorar los conocimientos al respecto, y poner en común prácticas óptimas para implantar estas directrices en los Estados Miembros.¹²¹

123. Durante el período que abarca el informe, el Organismo siguió administrando el Sistema Internacional de Notificación relacionado con la Experiencia Operacional (IRS), el Sistema de Notificación de Incidentes para Reactores de Investigación (IRSRR) y el Sistema de Notificación y Análisis de Incidentes relacionados con el Combustible (FINAS), y completó la modernización y actualización de la plataforma informática en la que se alojan los datos, a fin de incrementar la eficacia de estos sistemas mediante la mejora de su funcionalidad y de la interfaz de usuario.¹²²

124. En enero de 2024, el Organismo publicó *Operating Experience from Events Reported to the IAEA Incident Reporting System for Research Reactors* (IAEA-TECDOC-1762/Rev.1), un documento en el que se incorporan la experiencia y las observaciones relacionadas con los sucesos notificados al IRSRR durante el período 2015-2023.¹²³

125. En septiembre de 2023, el Organismo celebró en Viena un Taller Regional sobre Observaciones relativas a la Experiencia Operacional de los Reactores de Investigación, a fin de proporcionar información práctica sobre las normas de seguridad del Organismo relacionadas con las observaciones relativas a la experiencia operacional y reguladora de reactores de investigación, los sistemas de notificación de incidentes para instalaciones nucleares, las enseñanzas extraídas y la mejora de la cultura de la seguridad en los reactores de investigación.¹²⁴

126. Durante el período a que se refiere el informe, el Organismo celebró las siguientes reuniones en el marco de la vía reguladora de la NHSI:¹²⁵

- dos reuniones virtuales, en septiembre de 2023 y enero de 2024, y dos reuniones presenciales, en noviembre de 2023 y abril de 2024, del Grupo de Trabajo 1, sobre la creación de un marco para el intercambio de información entre reguladores, en las que también se analizaron los obstáculos para el intercambio de información y posibles soluciones;
- dos reuniones virtuales, en septiembre de 2023 y febrero de 2024, y dos reuniones presenciales, en noviembre de 2023 y mayo de 2024, del Grupo de Trabajo 2, sobre el desarrollo de un proceso previo a la concesión de licencias multinacionales, y

¹¹⁹ Esto guarda relación con el párrafo 71 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹²⁰ Esto guarda relación con el párrafo 71 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹²¹ Esto guarda relación con los párrafos 72 y 74 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹²² Esto guarda relación con el párrafo 75 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹²³ Esto guarda relación con el párrafo 75 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹²⁴ Esto guarda relación con los párrafos 5 y 75 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹²⁵ Esto guarda relación con el párrafo 76 de la resolución GC(67)/RES/7.

- dos reuniones virtuales, en septiembre de 2023 y febrero de 2024, y dos reuniones presenciales a las que también fue posible conectarse en remoto, en diciembre de 2023 y abril de 2024, del Grupo de Trabajo 3, sobre procesos para aprovechar otros exámenes reglamentarios y para que los reguladores trabajen juntos durante los exámenes en curso.

127. El Organismo organizó dos reuniones del Foro de Reguladores de Reactores Modulares Pequeños, en diciembre de 2023 y abril de 2024. Durante la primera reunión se aprobaron los nuevos temas para la Fase 4 (2024-2026) y los informes de la Fase 3 (2021-2023), en los que se abordan algunos de los principales desafíos en materia de reglamentación relacionados con los SMR. Los informes de la Fase 3, incluido el informe resumido, se publicaron en el sitio web del Foro en febrero de 2024.¹²⁶

128. Se celebraron dos ediciones regionales del Taller Educativo sobre los Desafíos en materia de Reglamentación de los Reactores Modulares Pequeños: una en Rabat, en octubre de 2023, y otra en Praga, en diciembre de 2023. Los talleres iban dirigidos a órganos reguladores y sirvieron para dar a conocer el trabajo del Foro de Reguladores de Reactores Modulares Pequeños y mejorar la capacidad en materia de reglamentación.¹²⁷

129. En octubre de 2023, el Organismo celebró en Viena una Reunión Técnica sobre la Evaluación de los Productos del Servicio de Examen de Diseño del Emplazamiento y los Sucesos Externos (SEED) y de los Resultados de las Actividades de Creación de Capacidad, para examinar y evaluar la evolución y los resultados de las misiones SEED y el programa de creación de capacidad en el emplazamiento, así como los exámenes de la seguridad del diseño de instalaciones nucleares. También se estudió la creación de un servicio SEED para la selección de emplazamientos para SMR.¹²⁸

¹²⁶ Esto guarda relación con el párrafo 76 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹²⁷ Esto guarda relación con los párrafos 76 y 116 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹²⁸ Esto guarda relación con los párrafos 51, 66 y 76 de la resolución GC(67)/RES/7.

F. Seguridad radiológica y protección ambiental



*Curso Regional de Capacitación sobre Métodos de Prevención y Mitigación para la Protección frente a la Exposición al Radón en Edificios, celebrado en Coímbra (Portugal) en enero de 2024
(Fotografía: OIEA)*

130. En septiembre de 2023, el Organismo celebró en Viena la Tercera Reunión Técnica sobre Métodos para Evaluar el Impacto Radiológico y Ambiental (MEREIA), a fin de presentar y analizar la labor llevada a cabo en el marco del programa, centrándose en la mejora de las competencias de los profesionales de categoría inicial en los ámbitos de la modelización y los estudios de impacto ambiental radiológico. Además, en mayo de 2024 el Organismo celebró un taller virtual de capacitación en el marco del programa MEREIA, que brindó a profesionales de categoría inicial la oportunidad de realizar en un entorno interactivo una evaluación de la dosis para la biota humana y no humana en un escenario de descarga prevista.¹²⁹

131. En marzo de 2024, el Organismo actualizó el programa informático del Sistema de Información sobre Exposición Ocupacional en la Medicina, la Industria y la Investigación - Radiografía Industrial (ISEMIR-IR) a un formato multilingüe, disponible en los seis idiomas del Organismo. La herramienta ISEMIR-IR se promocionó en la 20ª Conferencia Mundial sobre Ensayos No Destructivos, celebrada en Incheon (República de Corea) en mayo de 2024, y en la 56ª Conferencia Nacional sobre Control de la Radiación, celebrada en Jacksonville (Estados Unidos de América) en mayo de 2024.¹³⁰

¹²⁹ Esto guarda relación con el párrafo 77 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹³⁰ Esto guarda relación con los párrafos 78 y 79 de la resolución GC(67)/RES/7.

132. En noviembre de 2023, el Organismo publicó un documento en forma de llamamiento a la acción como resultado de la Conferencia Internacional sobre Protección Radiológica Ocupacional: Fortalecimiento de la Protección Radiológica de los Trabajadores - 20 Años de Avances y el Camino a Seguir, que tuvo lugar en Ginebra (Suiza) en septiembre de 2022.¹³¹

133. El Organismo celebró en Viena la Reunión Anual del Foro de Regulación para la Seguridad de la Producción de Uranio y de los Materiales Radiactivos Naturales (REGSUN), en julio de 2023, y una Reunión Técnica del REGSUN, en junio de 2024. Los participantes examinaron los avances en la prestación de apoyo a la inspección de instalaciones de colas de uranio y la capacitación a instructores para la aplicación de las normas de seguridad del Organismo relacionadas con el material radiactivo natural (NORM), pusieron en común experiencias acerca del establecimiento de reglamentación para la gestión de este tipo de material aplicando un enfoque graduado, e intercambiaron información sobre esferas temáticas de interés común relacionadas con la seguridad de la producción de uranio y la gestión de residuos NORM.¹³²

134. Durante el período a que se refiere el informe, el Organismo siguió revisando un proyecto de Informe de Seguridad sobre protección radiológica en relación con el NORM en las industrias del petróleo y el gas, y elaborando un proyecto de Informe de Seguridad sobre protección radiológica en relación con el NORM en las industrias de tratamiento y uso del agua.¹³³

135. En septiembre de 2023, el Organismo celebró en Viena una Reunión Técnica sobre Servicios de Asesoramiento en materia de Protección y Seguridad Radiológicas en relación con las Exposiciones Médicas, a fin de intercambiar experiencias y ofrecer orientaciones sobre el desarrollo de esos servicios de asesoramiento y sobre un enfoque para su prestación.¹³⁴

136. En marzo de 2024, el Organismo celebró en Viena una Reunión Técnica sobre la Protección Radiológica de los Pacientes en la Nueva Era de la Imagenología Médica, con el fin de intercambiar información y determinar las necesidades de elaboración de orientaciones y herramientas para garantizar la protección radiológica de los pacientes al aplicar nuevas tendencias y tecnologías de imagenología en la práctica médica.¹³⁵

137. El Organismo lideró la elaboración de un documento de información preparado por el Comité Interinstitucional de Seguridad Radiológica (IACRS) para resumir el entendimiento común del IACRS sobre los enfoques relativos a la gestión de la exposición proveniente de la imagenología humana con fines no médicos a fin de apoyar la aplicación de requisitos de seguridad. Este documento puede consultarse en el sitio web del IACRS.¹³⁶

138. En julio de 2023, el Organismo publicó *Patient Radiation Exposure Monitoring in Medical Imaging (Colección de Informes de Seguridad N° 112)*, una publicación elaborada en colaboración con la OMS y el UNSCEAR.¹³⁷

139. Se publicó en una revista científica un estudio revisado por pares titulado *Safety in Radiation Oncology (SAFRON): Learning About Incident Causes and Safety Barriers in External Beam*

¹³¹ Esto guarda relación con el párrafo 80 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹³² Esto guarda relación con los párrafos 81, 111, 112 y 113 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹³³ Esto guarda relación con el párrafo 81 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹³⁴ Esto guarda relación con el párrafo 83 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹³⁵ Esto guarda relación con los párrafos 83 y 85 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹³⁶ Esto guarda relación con el párrafo 85 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹³⁷ Esto guarda relación con el párrafo 83 de la resolución GC(67)/RES/7.

Radiotherapy. En él se examinaron las causas de los incidentes y las barreras de seguridad existentes para la radioterapia externa analizando para ello los informes de incidentes proporcionados voluntariamente por los Estados Miembros a través del sistema de aprendizaje basado en incidentes denominado Seguridad en Radioncología (SAFRON). Además, en noviembre de 2023, el Organismo celebró en Rabat un Taller Regional sobre el Fortalecimiento de la Cultura de la Seguridad Radiológica en la Medicina.¹³⁸

140. En enero de 2024, el Organismo celebró en Coímbra (Portugal) un Curso Regional de Capacitación sobre Métodos de Prevención y Mitigación para la Protección frente a la Exposición al Radón en Edificios, con el objetivo de impartir capacitación a los participantes sobre los métodos de prevención y mitigación de la exposición al radón en edificios y sobre la monitorización del radón en espacios interiores y la comunicación de riesgos, en el marco de las normas de seguridad del Organismo relacionadas con la protección frente a la exposición al radón.¹³⁹

141. Durante el período a que se refiere el informe, el Organismo siguió elaborando un nuevo proyecto de Guía de Seguridad titulado provisionalmente *Protection of Workers against Exposure Due to Radon* (que se publicará como *Colección de Normas de Seguridad* N° SSG-91).¹⁴⁰

142. En agosto de 2023, el Organismo publicó *Exposure Due to Radionuclides in Food Other Than During a Nuclear or Radiological Emergency, Part 1: Technical Material (Colección de Informes de Seguridad* N° 114), un volumen copatrocinado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la OMS.¹⁴¹

143. El Organismo siguió trabajando en la elaboración de un nuevo proyecto de Guía de Seguridad titulado provisionalmente *Radiation Protection and Safety in Existing Exposure Situations (DS544)* que abarcará, entre otras cosas, la gestión de los bienes de consumo.¹⁴²

144. En agosto de 2023, el Organismo celebró en Viena una Reunión Técnica sobre Seguridad Radiológica en el Comercio Internacional de Productos, con miras a analizar y poner en común experiencias a escala nacional relacionadas con la gestión de la seguridad radiológica en el comercio internacional de productos no alimentarios, y aportar consideraciones técnicas respecto de un proyecto de Informe de Seguridad sobre este tema.¹⁴³

145. El Organismo colaboró con organizaciones internacionales y regionales pertinentes, como la Organización Mundial de Aduanas, la Organización Mundial del Comercio, el UNSCEAR, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, la OCDE, la Comisión Europea, los Directores de las Autoridades Competentes Europeas en Protección Radiológica (HERCA) y Conference of Radiation Control Program Directors, en la redacción de un Informe de Seguridad sobre el comercio internacional de bienes de consumo que contienen radionucleidos.¹⁴⁴

146. En enero de 2024, el Organismo celebró en Cernavodă (Rumanía) un Taller Nacional sobre la Aplicación Práctica de la Dispensa, en el que varias organizaciones rumanas que intervienen en actividades de clausura y gestión de desechos analizaron el proceso de dispensa y, en particular, la

¹³⁸ Esto guarda relación con el párrafo 84 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹³⁹ Esto guarda relación con el párrafo 86 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁴⁰ Esto guarda relación con el párrafo 86 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁴¹ Esto guarda relación con el párrafo 87 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁴² Esto guarda relación con el párrafo 88 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁴³ Esto guarda relación con los párrafos 14 y 89 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁴⁴ Esto guarda relación con el párrafo 89 de la resolución GC(67)/RES/7.

opción de una dispensa específica para los metales resultantes de la clausura. Los participantes adquirieron experiencia práctica sobre la aplicación de la metodología para la selección de escenarios de reutilización de materiales, la modelización de las vías de exposición y el cálculo de los niveles de dispensa específicos.¹⁴⁵

147. Durante el período a que se refiere el informe, el Organismo siguió elaborando un nuevo Informe de Seguridad sobre el establecimiento de niveles de dispensa específicos para la reutilización y el reciclado de materiales y para la disposición final de desechos en vertederos convencionales, que facilitará la aplicación de las orientaciones proporcionadas en la Guía de Seguridad titulada *Application of the Concept of Clearance* (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSG-18).¹⁴⁶

148. La actualización más reciente de la publicación titulada *Inventory of Radioactive Material Resulting from Historical Dumping, Accidents and Losses at Sea — For the Purposes of the London Convention 1972 and London Protocol 1996* (IAEA-TECDOC-1776) data de 2015. El Organismo está en contacto con la secretaría del Convenio de Londres, en la Organización Marítima Internacional, y actualiza el inventario cuando así se le solicita.¹⁴⁷

¹⁴⁵ Esto guarda relación con el párrafo 90 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁴⁶ Esto guarda relación con el párrafo 90 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁴⁷ Esto guarda relación con el párrafo 91 de la resolución GC(67)/RES/7.

G. Seguridad del transporte



Participantes en el Taller sobre el Transporte Seguro de Materiales Radiactivos, Colección Cursos de Capacitación N° 1 (proyecto de edición), celebrado en Viena en febrero de 2024 (Fotografía: OIEA)

149. El Organismo celebró en Viena las reuniones segunda y tercera del Grupo de Trabajo sobre el Rechazo del Transporte, en julio de 2023 y abril de 2024, respectivamente. Las conversaciones giraron en torno a los avances logrados y los futuros planes del Grupo de Trabajo y sus tres subgrupos de trabajo. La Secretaría llevó a cabo preparativos para celebrar, en julio de 2024, una reunión de composición abierta de expertos jurídicos y técnicos, a fin de examinar el proyecto de código de conducta para facilitar el transporte tecnológica y físicamente seguro de materiales radiactivos propuesto por el Grupo de Trabajo. Además, en septiembre de 2023, el Organismo puso en marcha una encuesta dirigida a la industria y los Estados Miembros para recopilar opiniones sobre asuntos relacionados con los casos de rechazo y demoras en las expediciones de material radiactivo.¹⁴⁸

150. El Organismo celebró en Viena dos ediciones del Curso de Redacción de Reglamentos sobre Seguridad en el Transporte —en noviembre de 2023 (en francés) y en diciembre de 2023 (en inglés)— con miras a ayudar a los Estados Miembros a detectar deficiencias en sus reglamentos nacionales sobre seguridad en el transporte comparándolos con las disposiciones del *Reglamento para el Transporte Seguro de Materiales Radiactivos (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSR-6 (Rev. 1))* y a redactar y revisar su reglamentación nacional en consecuencia. Además, en marzo de 2024, el Organismo hizo pública la versión en francés de los módulos 1 a 4 de aprendizaje electrónico sobre el transporte seguro de material radiactivo.¹⁴⁹

151. En febrero de 2024, el Organismo celebró en Pretoria un Taller de Seguimiento sobre el Programa de Reglamentación de la Seguridad del Transporte de Uranio y de Otros Materiales Radiactivos Naturales Producidos por la Extracción y la Fragmentación de Minerales, que se centró en el cumplimiento de los requisitos establecidos en el *Reglamento para el Transporte Seguro de Materiales Radiactivos (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSR-6 (Rev. 1))* relativos a los materiales de baja actividad específica.¹⁵⁰

¹⁴⁸ Esto guarda relación con el párrafo 95 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁴⁹ Esto guarda relación con el párrafo 96 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁵⁰ Esto guarda relación con los párrafos 96 y 116 de la resolución GC(67)/RES/7.

152. En marzo de 2024, el Organismo celebró en Viena un Taller sobre la Evaluación de la Seguridad del Diseño de Bultos para el Transporte que Contengan Material Radiactivo, para dotar a los Estados Miembros de orientaciones sobre la evaluación de la seguridad del diseño de bultos para el transporte que contengan material radiactivo.¹⁵¹

153. En febrero de 2024, el Organismo celebró en Viena un Taller sobre *Safe Transport of Radioactive Material*, Colección Cursos de Capacitación N° 1 (Proyecto de Quinta Edición) para sensibilizar a los Estados Miembros acerca del uso de *Safe Transport of Radioactive Material* (Colección Cursos de Capacitación del OIEA N° 1, actualmente en revisión) y garantizar el cumplimiento de los requisitos dispuestos en el *Reglamento para el Transporte Seguro de Materiales Radiactivos* (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSR-6 (Rev. 1)).¹⁵²

H. Seguridad en la gestión del combustible gastado y los desechos radiactivos



Conferencia Internacional sobre la Seguridad en la Gestión de Desechos Radiactivos, la Clausura y la Protección y Rehabilitación Ambientales: Garantizar la Seguridad y Propiciar la Sostenibilidad, celebrada en Viena en noviembre de 2023 (Fotografía: OIEA)

154. El Organismo publicó *Experiences of the Development, Review and Communication of Safety Cases and Safety Assessments for Near Surface Disposal of Radioactive Waste* (IAEA-TECDOC-2041) en enero de 2024.¹⁵³

155. El Organismo concluyó el Proyecto de Armonización Internacional y Demostración de la Seguridad en relación con la Gestión Previa a la Disposición Final de Desechos Radiactivos (ECLiPSE)

¹⁵¹ Esto guarda relación con los párrafos 96 y 116 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁵² Esto guarda relación con los párrafos 96 y 116 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁵³ Esto guarda relación con el párrafo 101 de la resolución GC(67)/RES/7.

y otros proyectos sobre la disposición final de desechos radiactivos (el Foro sobre la Seguridad de la Disposición Final Cerca de la Superficie y el Proyecto Internacional para la Demostración de la Seguridad de la Disposición Final Geológica).¹⁵⁴

156. Durante el período a que se refiere el informe, el Organismo siguió trabajando en la elaboración de un proyecto de Informe de Seguridad sobre el establecimiento de niveles de dispensa específicos para materiales que son aptos para su reciclaje, reutilización o disposición final en vertederos, junto con el programa informático destinado a facilitar los cálculos conexos.¹⁵⁵

157. El Organismo siguió prestando apoyo técnico a los Estados Miembros que lo solicitaron para la gestión de las fuentes radiactivas selladas en desuso en pozos barrenados.¹⁵⁶

158. Durante el período que abarca el informe, el Organismo siguió trabajando en la elaboración de un documento técnico sobre la gestión de los desechos radiactivos y el combustible gastado procedentes de reactores modulares pequeños y reactores no refrigerados por agua.¹⁵⁷

159. En noviembre de 2023, el Organismo organizó en Viena la Conferencia Internacional sobre la Seguridad en la Gestión de Desechos Radiactivos, la Clausura y la Protección y Rehabilitación Ambientales: Garantizar la Seguridad y Propiciar la Sostenibilidad, a fin de ofrecer un foro para el intercambio de información, experiencias y avances previstos para el futuro con objeto de mantener los más altos niveles de seguridad y gestionar las interrelaciones entre la seguridad y la sostenibilidad. Hubo un sólido consenso entre los participantes en torno al hecho de que la seguridad es un componente clave de la sostenibilidad (para que el uso de la ciencia y la tecnología nucleares sea sostenible, debe ser seguro durante toda su vida útil, hasta la gestión de los desechos radiactivos, que también ha de estar incluida), y en torno al hecho de que la seguridad por sí sola no es suficiente para garantizar la sostenibilidad (deberían optimizarse la protección radiológica y la seguridad, teniendo en cuenta factores económicos, sociales y ambientales).¹⁵⁸

¹⁵⁴ Esto guarda relación con el párrafo 101 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁵⁵ Esto guarda relación con el párrafo 101 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁵⁶ Esto guarda relación con el párrafo 101 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁵⁷ Esto guarda relación con el párrafo 102 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁵⁸ Esto guarda relación con los párrafos 103 y 109 de la resolución GC(67)/RES/7.

I. Seguridad en la clausura, la extracción y el tratamiento de uranio y la rehabilitación ambiental



Reunión Técnica Conjunta del Grupo de Intercambio sobre Extracción de Uranio y Rehabilitación y el Foro Internacional de Trabajo para la Supervisión Reglamentaria de Antiguos Emplazamientos, celebrada en San Rafael (Argentina) en octubre de 2023 (Fotografía: OIEA)

160. El Organismo celebró las reuniones séptima y octava del Proyecto Internacional sobre Clausura de Pequeñas Instalaciones Médicas, Industriales y de Investigación en Copenhague, en octubre de 2023, y en Viena, en mayo de 2024, con el fin de avanzar en las conversaciones, intercambiar experiencias y buenas prácticas, ultimar estudios de caso respecto de determinados tipos de pequeñas instalaciones, así como mostrar ejemplos prácticos de clausura durante visitas a emplazamientos.¹⁵⁹

161. En noviembre de 2023, el Organismo organizó en Viena el Foro Bienal de la Red Internacional de Clausura. En él se examinaron los avances en la ejecución de programas de clausura en los Estados Miembros y se prestó especial atención a la creación de capacidad para la clausura, abordando el desarrollo de los recursos humanos, la enseñanza y capacitación y la gestión del conocimiento.¹⁶⁰

162. En febrero de 2024, el Organismo celebró en Viena una Reunión Técnica sobre Consideraciones relativas a la Clausura de Instalaciones de Fusión, a fin de examinar un proyecto de informe técnico sobre la clausura de esas instalaciones y cuestiones de gestión de desechos conexas, así como ofrecer a los Estados Miembros la oportunidad de analizar en detalle ese informe técnico, teniendo en cuenta diferentes marcos nacionales y escenarios de desmantelamiento.¹⁶¹

163. Durante el período que abarca el informe, el Organismo siguió trabajando en el perfeccionamiento de la futura caracterización de la parte final del ciclo del combustible para los SMR y la gestión de desechos conexas. En el marco de estos esfuerzos se mejoró la recopilación de datos sobre la clausura y la gestión de los desechos de los SMR para obtener un conocimiento profundo de las necesidades conexas y proporcionar orientaciones idóneas basadas en los requisitos y guías de seguridad del OIEA.¹⁶²

¹⁵⁹ Esto guarda relación con el párrafo 109 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁶⁰ Esto guarda relación con el párrafo 109 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁶¹ Esto guarda relación con los párrafos 9 y 110 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁶² Esto guarda relación con los párrafos 9 y 110 de la resolución GC(67)/RES/7.

164. Durante el período a que se refiere el informe, el Organismo siguió trabajando en la elaboración de una nueva Guía de Seguridad, titulada provisionalmente *Decommissioning of Uranium Production Facilities* (DS551).¹⁶³

165. En agosto de 2023, el Organismo celebró en Dushanbé e Istiklol (Tayikistán) la Reunión Anual del Grupo de Coordinación para Antiguos Emplazamientos de Producción de Uranio (CGULS), con el objetivo de intercambiar información sobre el estado de las actividades de rehabilitación actuales y propuestas en Asia Central, incluidos cambios en los marcos reguladores para evaluar y autorizar actividades de rehabilitación en la región.¹⁶⁴

166. En septiembre de 2023, el Organismo proporcionó capacitación a los Estados Miembros que participan en el Grupo de Coordinación para Antiguos Emplazamientos de Producción de Uranio (CGULS) para mejorar la metodología y las capacidades de muestreo y análisis del agua. En marzo de 2024 se llevó a cabo una misión de expertos en Kirguistán, Tayikistán y Uzbekistán con el fin de ofrecer asesoramiento al personal de los laboratorios sobre la mejora de los procedimientos analíticos y de la calidad.¹⁶⁵

167. En marzo de 2024, el Organismo celebró en Lusaka una Reunión Técnica sobre la Puesta en Marcha del Grupo de Coordinación para Antiguos Emplazamientos de Producción de Uranio para las Regiones de África, a fin de examinar el papel que desempeña el CGULS en la tarea de abordar los desafíos y oportunidades asociados a los antiguos emplazamientos de producción de uranio en África, así como para acordar el alcance, los objetivos y el mandato del Grupo.¹⁶⁶

168. En octubre de 2023, el Organismo celebró en San Rafael (Argentina) una Reunión Técnica Conjunta del Grupo de Intercambio sobre Extracción de Uranio y Rehabilitación y el Foro Internacional de Trabajo para la Supervisión Reglamentaria de Antiguos Emplazamientos, a fin de ofrecer un foro para que expertos de los Estados Miembros presentaran, analizaran y difundieran conocimientos prácticos y nuevos conocimientos relacionados con los aspectos operacionales, ambientales, reglamentarios y sociales de los proyectos de extracción de uranio y rehabilitación.¹⁶⁷

¹⁶³ Esto guarda relación con los párrafos 81 y 111 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁶⁴ Esto guarda relación con el párrafo 112 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁶⁵ Esto guarda relación con el párrafo 112 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁶⁶ Esto guarda relación con el párrafo 112 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁶⁷ Esto guarda relación con los párrafos 81 y 112 de la resolución GC(67)/RES/7.

J. Creación de capacidad



Participantes en una sesión interactiva llevada a cabo durante el Curso del OIEA sobre Liderazgo Nuclear y Radiológico en pro de la Seguridad, impartido en Hiratsuka (Japón), entre febrero y marzo de 2024 (Fotografía: OIEA)

169. El Organismo celebró dos ediciones del Taller Educativo sobre los Desafíos en materia de Reglamentación de los Reactores Modulares Pequeños, una en Rabat, en octubre de 2023, y otra en Praga, en diciembre de 2023, para mejorar los conocimientos de los órganos reguladores de los Estados Miembros sobre los desafíos señalados por el Foro de Reguladores de Reactores Modulares Pequeños y para informarles de cualquier cambio que fuese necesario introducir en los requisitos y las prácticas reglamentarias nacionales.¹⁶⁸

170. En diciembre de 2023, el Organismo celebró en Viena la Reunión del Comité Directivo sobre Creación de Capacidad en materia de Reglamentación, de carácter anual, con objeto de solicitar asesoramiento a los Estados Miembros sobre la aplicación de un enfoque estratégico con respecto a las actividades de creación de capacidad en el ámbito de la seguridad nuclear e intercambiar información sobre el estado del establecimiento de estrategias nacionales en esa esfera.¹⁶⁹

171. En diciembre de 2023, el Organismo celebró en Viena la Reunión Anual del Comité Directivo sobre Enseñanza y Capacitación en Seguridad Radiológica, del Transporte y de los Desechos, en la que representantes de los Estados Miembros participantes pusieron en común sus experiencias y avances en relación con el establecimiento de una estrategia nacional de enseñanza y capacitación en esta esfera, y señalaron los ámbitos en los que se requiere una mayor asistencia del Organismo.¹⁷⁰

172. Se celebraron siete ediciones del Curso de Enseñanza de Posgrado en Protección Radiológica y Seguridad de las Fuentes de Radiación en distintos idiomas, dos en la Argentina (en español) y una en cada

¹⁶⁸ Esto guarda relación con el párrafo 114 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁶⁹ Esto guarda relación con los párrafos 76 y 114 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁷⁰ Esto guarda relación con los párrafos 2, 114 y 116 de la resolución GC(67)/RES/7.

uno de los siguientes países: Indonesia (en inglés), Jordania (en árabe), Argelia (en francés), Kenya (en inglés) y Malasia (en inglés). Además, el Organismo celebró en Viena, en agosto de 2023, una Reunión de los Directores del Curso de Enseñanza de Posgrado en Protección Radiológica y Seguridad de las Fuentes de Radiación, para poner en común experiencias y buenas prácticas en la realización de ese curso.¹⁷¹

173. En septiembre de 2023, el Organismo celebró en Viena un Taller sobre Métodos para Evaluar el Impacto Radiológico y Ambiental (MEREIA), al que también fue posible conectarse en remoto, para presentar e intercambiar experiencias relacionadas con los avances de las actividades llevadas a cabo en el marco del programa y planificar las actividades del año siguiente.¹⁷²

174. En noviembre de 2023, el Organismo celebró en Manila un Taller Regional sobre el Examen y la Evaluación por los Órganos Reguladores de Solicitudes de Licencia para Centrales Nucleares, dirigido a los miembros de la ANSN y destinado a proporcionar a los países en fase de incorporación al ámbito nuclear información y orientaciones sobre una organización y gestión adecuadas y sobre la realización eficaz de exámenes y evaluaciones reglamentarios.¹⁷³

175. En julio de 2023, el Organismo celebró en Daejeon (República de Corea) un Taller OIEA-KINS en Apoyo del Desarrollo y la Mejora de la Infraestructura de Seguridad para un Programa Nucleoeléctrico, a fin de ofrecer orientaciones a los Estados Miembros que inician programas nucleoelectricos sobre el establecimiento de la infraestructura de seguridad necesaria, centrándose en el desarrollo, la aplicación y el fortalecimiento del marco regulador en consonancia con las orientaciones proporcionadas en la Guía de Seguridad titulada *Establishing the Safety Infrastructure for a Nuclear Power Programme* (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-16).¹⁷⁴

176. En agosto de 2023, se celebró en Viena una Reunión Técnica sobre la Experiencia en el Desarrollo de Programas de Liderazgo y Cultura de la Seguridad en los Estados Miembros, con el objetivo de ayudar a los Estados Miembros a seguir desarrollando y mejorando su capacidad en materia de liderazgo y gestión en pro de la seguridad.¹⁷⁵

177. El Organismo celebró dos ediciones del Curso Internacional de Liderazgo Nuclear y Radiológico en pro de la Seguridad: una en Viena, en agosto de 2023 (en francés), y otra en Hiratsuka (Japón), entre febrero y marzo de 2024 (en inglés). Además, se celebraron cuatro ediciones del Curso Nacional: en Buenos Aires, en julio de 2023; en Abu Dabi, en noviembre de 2023; en Beijing, en diciembre de 2023, y en Islamabad, en junio de 2024. En abril de 2024 se impartió en Viena un Curso de Capacitación de Instructores, a fin de dar a conocer las enseñanzas extraídas y capacitar a los nuevos instructores en la metodología del curso.¹⁷⁶

178. El Organismo organizó cuatro cursos interregionales de capacitación sobre aspectos relacionados con la seguridad de los SMR, a los que asistieron más de 130 participantes de países que están iniciando o ampliando su programa nucleoelectrico, a saber:¹⁷⁷

- el Taller Interregional sobre Desarrollo Tecnológico y Aplicaciones de los Reactores Modulares Pequeños, en Chengdu (China), en septiembre de 2023;

¹⁷¹ Esto guarda relación con los párrafos 14 y 116 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁷² Esto guarda relación con los párrafos 77 y 116 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁷³ Esto guarda relación con los párrafos 5, 10, 116 y 117 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁷⁴ Esto guarda relación con los párrafos 5 y 116 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁷⁵ Esto guarda relación con los párrafos 7 y 116 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁷⁶ Esto guarda relación con los párrafos 14 y 116 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁷⁷ Esto guarda relación con los párrafos 14, 76 y 116 de la resolución GC(67)/RES/7.

- el Curso Interregional de Capacitación sobre la Seguridad de los Reactores Modulares Pequeños, en San Petersburgo (Federación de Rusia), en octubre de 2023;
- el Taller Interregional sobre la Aplicabilidad de las Normas de Seguridad del OIEA a los Reactores Modulares Pequeños, en Boston (Estados Unidos de América), en octubre de 2023, y
- el Curso Interregional de Capacitación sobre Aspectos relacionados con la Seguridad de los Reactores Modulares Pequeños, en Viena, en febrero de 2024.

179. En noviembre de 2023, el Organismo celebró en Haikou (China) un Taller Regional sobre Evaluación de Emplazamientos para Reactores Modulares Pequeños, dirigido a miembros de la ANSN, a fin de mejorar la comprensión y la competencia de órganos reguladores y futuros operadores con respecto a la evaluación de emplazamientos para los SMR sobre la base de las normas de seguridad del Organismo y las prácticas de los Estados Miembros.¹⁷⁸

180. En diciembre de 2023, el Organismo celebró en Accra un Taller Nacional sobre la Gestión del Examen y la Evaluación Reglamentarios para un Proyecto de Central Nuclear, a fin de proporcionar orientaciones sobre una organización y gestión adecuadas, y sobre la realización eficaz del examen y la evaluación reglamentarios para el licenciamiento de una central nuclear¹⁷⁹.

181. En aplicación del Programa de Alianzas Universitarias sobre Derecho Nuclear y con el propósito de reforzar la capacidad docente de las universidades asociadas para impartir los cursos de posgrado previstos sobre derecho nuclear, se ofrecieron oportunidades de capacitación a profesores de las seis universidades asociadas —Universidad de Buenos Aires (Argentina), Instituto de Ingeniería Nuclear (Brasil), Universidad de Alejandría (Egipto), Universidad de las Indias Occidentales (Jamaica), Universidad de Witwatersrand (Sudáfrica) y Universidad Khalifa (Emiratos Árabes Unidos)— en el Instituto de Derecho Nuclear en octubre de 2023, en la Escuela Internacional de Derecho Nuclear de la AEN de la OCDE entre agosto y septiembre de 2023, y en un curso de capacitación específico en noviembre de 2023. Un total de 22 profesores recibieron capacitación gracias a estas oportunidades. Además, durante el período que abarca el informe se impartió en dos universidades un breve curso sobre los fundamentos del derecho nuclear: en la Universidad de Alejandría (Egipto) y la Universidad de Witwatersrand (Sudáfrica)¹⁸⁰. Asimismo, el Organismo ultimó y presentó a las seis instituciones académicas el plan de estudios y el material didáctico para sus cursos de posgrado previstos. En mayo de 2024, la Universidad de Buenos Aires puso en marcha su curso de posgrado sobre derecho nuclear.

182. En agosto de 2023, el Organismo celebró en Yakarta un Taller Regional sobre el Desarrollo y la Aplicación de Sistemas Eficaces de Gestión Integrada de Instalaciones y Actividades Nucleares, a fin de impartir conocimientos prácticos sobre el desarrollo y la aplicación de sistemas eficaces de gestión integrada de instalaciones y actividades nucleares.¹⁸¹

183. El Organismo llevó a cabo dos misiones de expertos para examinar el sistema de gestión de las autoridades reguladoras —en Egipto, en septiembre de 2023, y en Jordania, en noviembre de 2023— y analizar así el grado de cumplimiento de los sistemas de gestión de los Estados con respecto a la publicación de *Requisitos de Seguridad* titulada *Liderazgo y gestión en pro de la seguridad (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSR Part 2)* y otras publicaciones del Organismo conexas, con el propósito de mejorar el sistema de gestión de las autoridades reguladoras.¹⁸²

¹⁷⁸ Esto guarda relación con los párrafos 14, 76 y 116 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁷⁹ Esto guarda relación con los párrafos 14 y 116 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁸⁰ Esto guarda relación con el párrafo 116 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁸¹ Esto guarda relación con el párrafo 117 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁸² Esto guarda relación con el párrafo 117 de la resolución GC(67)/RES/7.

184. En noviembre de 2023, el Organismo celebró en Bangkok la Reunión Anual del Comité Asesor Regional sobre Seguridad de los Reactores de Investigación en Asia y el Pacífico, para que los comités de seguridad de las entidades que explotan reactores de investigación en la región de Asia y el Pacífico dispusieran de un foro en el que poner en común conocimientos y experiencias relacionados con la seguridad de esos reactores.¹⁸³

185. En julio de 2023, el Organismo celebró en Accra una reunión del Comité Asesor Regional sobre Seguridad de los Reactores de Investigación en África, en la que los participantes intercambiaron información sobre cuestiones relativas a la seguridad que son de interés común en la región, como el mantenimiento, los ensayos periódicos y la preparación para la clausura de reactores de investigación conforme a las normas de seguridad del Organismo.¹⁸⁴

186. Entre julio y agosto de 2023, el Organismo celebró en Yakarta un Taller Regional sobre el Desarrollo y la Aplicación de Sistemas Eficaces de Gestión Integrada de Instalaciones y Actividades Nucleares, a fin de impartir conocimientos prácticos sobre el desarrollo y la aplicación de sistemas eficaces de gestión integrada de instalaciones y actividades nucleares.¹⁸⁵

187. En noviembre de 2023, el Organismo celebró en Manila un Taller Regional sobre la Gestión de Sistemas de Capacitación en materia de Seguridad Nuclear y Radiológica, dirigido a miembros de la ANSN, con el objetivo de ofrecer información avanzada sobre aspectos específicos del enfoque sistemático de la capacitación, determinar logros, deficiencias y buenas prácticas en la aplicación de este enfoque, y elaborar planes de acción específicos para cada país con el fin de mejorar los sistemas de capacitación en materia de reglamentación.¹⁸⁶

188. En octubre de 2023, el Organismo celebró en Hanói un Taller Regional sobre los Requisitos para el Transporte Seguro de Materiales Radiactivos, dirigido a miembros de la ANSN, con el fin de ofrecer información avanzada sobre aspectos específicos de un programa de garantía del cumplimiento para el transporte seguro de materiales radiactivos. El taller ayudó a elaborar planes específicos para cada país, gracias a los cuales se ha mejorado el cumplimiento del *Reglamento para el Transporte Seguro de Materiales Radiactivos (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSR-6 (Rev.1))* en toda la región.¹⁸⁷

189. Durante el período que abarca el informe, el Organismo estableció un comité interno para supervisar la creación de capacidad con miras a reforzar la aplicación eficaz y eficiente de todas las iniciativas de creación de capacidad en materia de seguridad tecnológica y física y a facilitar la aplicación estratégica de las actividades de creación de capacidad en materia de seguridad nuclear tecnológica y física de 2022 a 2030.¹⁸⁸

¹⁸³ Esto guarda relación con los párrafos 5 y 117 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁸⁴ Esto guarda relación con los párrafos 5, 14 y 117 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁸⁵ Esto guarda relación con el párrafo 117 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁸⁶ Esto guarda relación con el párrafo 117 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁸⁷ Esto guarda relación con el párrafo 118 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁸⁸ Esto guarda relación con los párrafos 116 y 120 de la resolución GC(67)/RES/7.

K. Gestión segura de las fuentes radiactivas



Así se ve el interior de un vertedero de chatarra. (Fotografía: OIEA)

190. En diciembre de 2023, el Organismo celebró en Abuya un Taller Interregional sobre la Formulación de Políticas y Estrategias Nacionales para la Gestión de las Fuentes Radiactivas Selladas en Desuso.¹⁸⁹

191. En diciembre de 2023, el Organismo celebró en Viena una reunión de consultores para examinar un proyecto de documento técnico sobre el establecimiento de disposiciones financieras para la gestión de fuentes radiactivas en desuso.¹⁹⁰

192. El Organismo siguió promoviendo Scrap Metal Tool Kit, una plataforma web de colaboración para el intercambio de información relativa al control del material radiactivo accidentalmente presente en la chatarra y en productos semiacabados de las industrias de reciclado de metales. Asimismo, siguió promoviendo su curso de aprendizaje electrónico sobre el tema. Durante el período a que se refiere el informe, se inscribieron en el curso de aprendizaje electrónico 1500 participantes.¹⁹¹

193. En noviembre de 2023, el Organismo publicó *Applicability of IAEA Safety Standards to Non-Water Cooled Reactors and Small Modular Reactors (Colección de Informes de Seguridad N° 123)*. En esa publicación se ofrece un análisis de la aplicabilidad de las normas de seguridad del Organismo a los reactores de diseño evolutivo e innovador, en particular los SMR, a fin de examinar si los requisitos y recomendaciones actuales son aplicables a estas tecnologías y detectar las deficiencias, como nuevos problemas de seguridad, que puedan estarse abordando parcialmente o no estarse abordando en absoluto en las normas de seguridad.¹⁹²

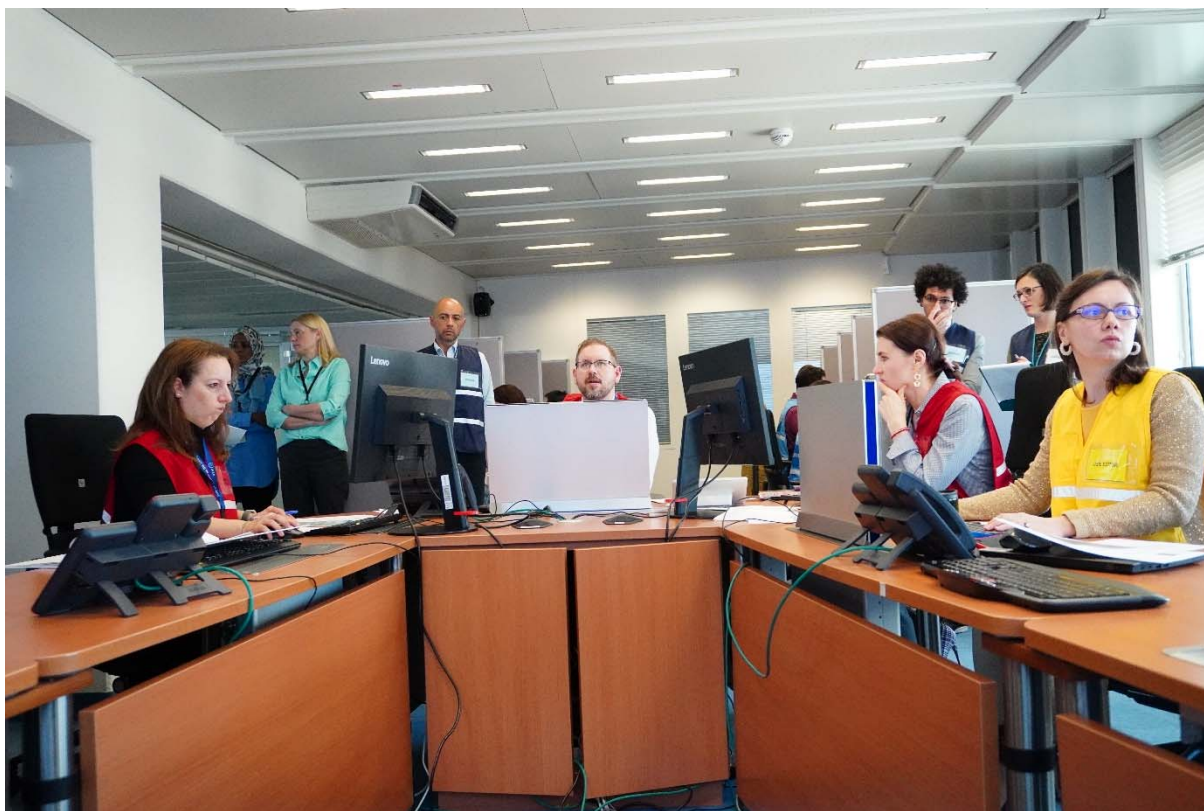
¹⁸⁹ Esto guarda relación con el párrafo 123 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁹⁰ Esto guarda relación con el párrafo 125 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁹¹ Esto guarda relación con el párrafo 127 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁹² Esto guarda relación con el párrafo 128 de la resolución GC(67)/RES/7.

L. Preparación y respuesta para casos de incidente y emergencia de carácter nuclear o radiológico



El 13 de marzo de 2024, durante un ejercicio de respuesta completa en el Centro de Respuesta a Incidentes y Emergencias del OIEA, miembros del Sistema de Respuesta a Incidentes y Emergencias responden a una emergencia nuclear simulada en un Estado Miembro. (Fotografía: OIEA)

194. El Organismo participó en el ejercicio regional a gran escala “Valahia 2023”, organizado por Rumanía con el apoyo de Noruega y el Organismo en octubre de 2023, en el marco del proyecto Mejora de la Seguridad Física y Tecnológica Nuclear y de la Preparación para Emergencias en Rumanía. Se desplegó el grupo de respuesta del Organismo sobre el terreno, junto con otros grupos de asistencia de los Estados Miembros, y se integró en las capacidades de respuesta nacionales.¹⁹³

195. En 2023, el Organismo llevó a cabo 2 ejercicios de nivel 1 de las Convenciones (ConvEx-1) y 4 ejercicios de nivel 2 de las Convenciones (ConvEx-2), en los que participaron más de 124 Estados Miembros.¹⁹⁴

196. Durante el período a que se refiere el informe, el Organismo siguió elaborando una nueva Guía de Seguridad titulada provisionalmente *Protection Strategy for a Nuclear or Radiological Emergency* (DS534) y revisando la publicación titulada *Criterios aplicables a la preparación y respuesta a situaciones de emergencia nuclear o radiológica* (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSG-2).¹⁹⁵

¹⁹³ Esto guarda relación con los párrafos 130 y 134 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁹⁴ Esto guarda relación con el párrafo 131 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁹⁵ Esto guarda relación con el párrafo 132 de la resolución GC(67)/RES/7.

197. El Organismo realizó ejercicios internos trimestrales de respuesta completa —en octubre y diciembre de 2023 y en marzo y junio de 2024— a fin de demostrar la capacidad de su Sistema de Respuesta a Incidentes y Emergencias (IES) para responder a una emergencia nuclear o radiológica simulada y brindar capacitación al personal del IES. Cada uno de estos ejercicios duró 8 horas y contó con la participación de entre 35 y 40 funcionarios del Organismo. El ejercicio de octubre de 2023 se llevó a cabo junto con el ejercicio regional a gran escala en Rumanía y se empleó como un ejercicio ConvEx-2c, a fin de poner a prueba las disposiciones operacionales para la aplicación de las funciones de respuesta del Organismo. Además, en mayo de 2024, el Organismo realizó un ejercicio de respuesta completa centrado en la continuidad de las actividades para demostrar la capacidad que tiene el IES de responder utilizando la zona de operaciones de reserva del Centro de Respuesta a Incidentes y Emergencias (IEC) del Organismo, que se encuentra en un lugar alternativo en las instalaciones de los laboratorios del OIEA en Seibersdorf.¹⁹⁶

198. En octubre de 2023, el Organismo celebró en Daejeon (República de Corea) el Primer Taller Interregional sobre Preparación y Respuesta para Casos de Emergencia para Reactores Modulares Pequeños, a fin de informar a los participantes de los últimos avances del Organismo en la esfera de la PRCE para tales reactores.¹⁹⁷

199. En noviembre de 2023, el Organismo celebró en Las Vegas (Estados Unidos de América) un Taller Internacional sobre Medidas de Seguridad Física Nuclear y Disposiciones de Respuesta a Emergencias en Puertos, a fin de facilitar el intercambio de información entre los Estados Miembros que estaban desarrollando o revisando sus medidas de seguridad física nuclear o sus disposiciones de respuesta a emergencias en puertos.¹⁹⁸

200. Entre octubre y noviembre de 2023, el Organismo celebró en Wiener Neustadt (Austria) el Taller Experimental sobre Consideraciones en materia de Preparación y Respuesta para Casos de Emergencia Nuclear y Radiológica Desencadenada por Sucesos relacionados con la Seguridad Física Nuclear, a fin de concienciar acerca de las consideraciones en materia de preparación y respuesta para casos de emergencia nuclear o radiológica desencadenada por sucesos relacionados con la seguridad física nuclear, examinar los desafíos que plantea la coordinación de la respuesta a esas emergencias y destacar aspectos relacionados con la seguridad física nuclear en el contexto de la publicación titulada *Preparación y respuesta para casos de emergencia nuclear o radiológica (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSR Part 7)* y las publicaciones pertinentes de la *Colección de Seguridad Física Nuclear*.¹⁹⁹

201. Durante el período que abarca el informe, el Organismo siguió ofreciendo material de capacitación sobre la publicación titulada *Disposiciones para la finalización de una emergencia nuclear o radiológica (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSG-11)* a los Estados Miembros que lo solicitaron.²⁰⁰

202. El portal web del Sistema Unificado de Intercambio de Información sobre Incidentes y Emergencias (USIE) del Organismo fue utilizado por los puntos de contacto de los Estados partes en la Convención sobre Pronta Notificación y la Convención sobre Asistencia y por Estados Miembros en todos los talleres dedicados a las disposiciones para la notificación, la presentación de informes y la asistencia, así como en todos los ejercicios ConvEx. Los Estados Miembros intercambiaron información sobre eventos de interés a través de la plataforma del USIE, cuyos usuarios recibieron información

¹⁹⁶ Esto guarda relación con el párrafo 134 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁹⁷ Esto guarda relación con el párrafo 135 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁹⁸ Esto guarda relación con el párrafo 135 de la resolución GC(67)/RES/7.

¹⁹⁹ Esto guarda relación con el párrafo 135 de la resolución GC(67)/RES/7.

²⁰⁰ Esto guarda relación con el párrafo 136 de la resolución GC(67)/RES/7.

sobre 17 eventos comunicados por los Estados Miembros. Se subieron a la plataforma del USIE más de 90 publicaciones sobre la situación en Ucrania. Durante el período que abarca el informe, la Secretaría y los Estados Miembros utilizaron el sitio web de ejercicios del USIE para más de 50 ejercicios. Además, a través del USIE se enviaron 9 calificaciones de sucesos conforme a la Escala Internacional de Sucesos Nucleares y Radiológicos, que también se dieron a conocer en IAEA News (<https://www-news.iaea.org/>).²⁰¹

203. Durante el período a que se refiere el informe, se recibieron de Belarús, el Canadá, Dinamarca, Eslovenia, Finlandia, Italia, Tailandia y Suiza registros nuevos o actualizados de capacidades nacionales de asistencia en la Red de Respuesta y Asistencia (RANET) del Organismo.²⁰²

204. En febrero de 2024 se celebró una reunión de consultores de la RANET sobre la actualización de la publicación titulada *IAEA Response and Assistance Network* (EPR-RANET 2018) para incorporar las enseñanzas extraídas de las solicitudes de asistencia recientes, incluidas las de suministro de equipos.²⁰³

205. En agosto de 2023, el Organismo celebró en Abiyán (Côte d'Ivoire) un Taller Nacional sobre Disposiciones para la Notificación, la Presentación de Informes y la Asistencia en Incidentes y Emergencias Nucleares o Radiológicos, con el objetivo de que los participantes mejoraran sus conocimientos sobre las disposiciones y recursos del Organismo para la notificación, la presentación de informes y la solicitud de asistencia a nivel internacional durante una emergencia, y su capacidad para hacer uso de tales disposiciones.²⁰⁴

206. Durante el período que abarca el informe, el Organismo emitió 67 actualizaciones —declaraciones del Director General—, así como 4 informes dirigidos a la Junta de Gobernadores y 1 dirigido a la Conferencia General sobre la situación en Ucrania, que se encuentran a disposición del público en el sitio web del Organismo.²⁰⁵

207. Se celebraron dos reuniones de consultores con investigadores de laboratorios de IA de los sectores privado, público y académico para redactar una publicación introductoria sobre el alcance de los riesgos asociados a los mensajes perturbadores producidos por la IA que podrían dificultar la aceptación pública de las medidas protectoras en caso de emergencia, y sobre los medios para mitigar esos riesgos.²⁰⁶

208. En diciembre de 2023, el Organismo celebró en Viena un Taller sobre la Aplicación del Sistema Internacional de Información sobre Monitorización Radiológica (IRMIS) para que los participantes conocieran y comprendieran mejor el IRMIS, en particular la capacitación sobre las funciones de respuesta a emergencias, las características y las disposiciones para el intercambio de datos sobre monitorización.²⁰⁷

209. Durante el período a que se refiere el informe, el Organismo prestó ocho estaciones de monitorización radiológica del IRMIS, que fueron desplegadas en la República de Moldova.²⁰⁸

²⁰¹ Esto guarda relación con el párrafo 138 de la resolución GC(67)/RES/7.

²⁰² Esto guarda relación con el párrafo 139 de la resolución GC(67)/RES/7.

²⁰³ Esto guarda relación con el párrafo 139 de la resolución GC(67)/RES/7.

²⁰⁴ Esto guarda relación con los párrafos 116 y 140 de la resolución GC(67)/RES/7.

²⁰⁵ Esto guarda relación con el párrafo 141 de la resolución GC(67)/RES/7.

²⁰⁶ Esto guarda relación con el párrafo 141 de la resolución GC(67)/RES/7.

²⁰⁷ Esto guarda relación con el párrafo 142 de la resolución GC(67)/RES/7.

²⁰⁸ Esto guarda relación con el párrafo 142 de la resolución GC(67)/RES/7.

210. Durante el período que abarca el informe, 5 Estados empezaron a compartir datos de monitorización radiológica ambiental a través del IRMIS, a saber, Albania, Georgia, el Iraq, Marruecos y Türkiye, con lo que asciende a 51 el número total de Estados que se sirven del IRMIS para dar a conocer datos de monitorización radiológica.²⁰⁹

211. A junio de 2024, 142 Estados Miembros habían nombrado a coordinadores nacionales del Sistema de Gestión de la Información sobre Preparación y Respuesta para Casos de Emergencia (EPRIMS), y 11 Estados Miembros nombraron a coordinadores en el período sobre el que se informa. El EPRIMS cuenta con 536 usuarios en total. El número de módulos publicados aumentó, de 2039 en 2023 a 2119 en 2024.²¹⁰

212. En septiembre de 2023 se inició un examen con miras a una posible revisión de la publicación titulada *Joint Radiation Emergency Management Plan of the International Organizations* (EPR-JPLAN (2017)). Se solicitó a todas las organizaciones participantes y a las organizaciones correspondientes del IACRNE que revisaran sus contenidos o aportaran otros nuevos con miras a incluirlos en una versión revisada de la publicación.²¹¹

213. En septiembre de 2023, el Organismo celebró un ejercicio de capacitación virtual de varios días de duración con los oficiales de información pública de las organizaciones que forman parte del IACRNE.²¹²

214. En diciembre de 2023, tres grupos de trabajo compuestos por miembros del EPRReSC presentaron sus conclusiones y propuestas tras haber realizado un examen de la publicación titulada *Preparación y respuesta para casos de emergencia nuclear o radiológica (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSR Part 7)*, a fin de informar sobre el alcance y la naturaleza de una posible revisión de la publicación. En enero de 2024, el Organismo celebró una reunión de consultores para concluir la labor de los tres grupos de trabajo y presentó los principales resultados en la primera reunión del nuevo mandato del EPRReSC (2024-2026), celebrada en junio de 2024.²¹³

215. En enero de 2024, el Organismo celebró una reunión de consultores para continuar con el examen de la publicación GSR Part 7 y recopilar opiniones, observaciones y sugerencias de miembros que no forman parte del EPRReSC.²¹⁴

²⁰⁹ Esto guarda relación con el párrafo 142 de la resolución GC(67)/RES/7.

²¹⁰ Esto guarda relación con el párrafo 143 de la resolución GC(67)/RES/7.

²¹¹ Esto guarda relación con el párrafo 144 de la resolución GC(67)/RES/7.

²¹² Esto guarda relación con el párrafo 145 de la resolución GC(67)/RES/7.

²¹³ Esto guarda relación con el párrafo 146 de la resolución GC(67)/RES/7.

²¹⁴ Esto guarda relación con el párrafo 146 de la resolución GC(67)/RES/7.

Anexo

Cuadro de correspondencias

Cuadro de correspondencias entre los párrafos de la resolución GC(67)/RES/7 referentes a la adopción de medidas por el Organismo y los párrafos del presente informe

Párrafo	Párrafo del informe	Párrafo	Párrafo del informe	Párrafo	Párrafo del informe
1	2	49	50,74,75	96	149,150,151,152
2	2,8,9,10,11,12,13,22,170	50	78,79,80,81,82,96	101	153,154,155,156
3	21	51	76,77,78,79,80,81,82,83,84,85	102	23,157
4	67	52	83,86,94	103	158
5	14,124,173,174,183,184	53	87	109	158,159,160
6	4	54	76,77,83,84,85	110	161,162
7	15,16,17,18,19,175	55	88,89,90,91,92,93,94,95	111	132,163
8	16,20,62	57	97	112	132,164,165,166,167
9	21,22,23,24,25,96,101,161,162	59	21,98,99,100	113	132
10	26,27,28,29,30,31,32,99,173	63	101	114	19,168,169,170
11	33,34	64	102,103,104	116	5,6,8,9,12,13,60,127,150,151,152,170,171,172,173,174,175,176,177,178,179,180,188,204
14	17,35,51,76,80,86,88,107,143,171,176,177,178,179,184	65	105,106,107,108,109	117	173,181,182,183,184,185,186
15	7	66	109,110,111,112,128	118	26,187
16	7,8	68	113	120	78,188
17	7,14	70	114,115,116,117	123	189
18	7	71	24,118,119,120	125	190
19	36,37,38,39,40,41,42	72	121	126	45,46
20	8	74	121	127	191
21	3,5,6,7,36,37,38,39,40,43,44,47,48,60	75	122,123,124	128	192
22	45,46	76	72,114,125,126,127,128,169,177,178	130	193
24	49	77	129,172	131	194

25	50,51,52,100	78	130	132	195
28	8,9,10,11,12,53	79	130	134	193,196
29	54	80	131	135	197,198,199
31	55,56,57	81	132,133,163,167	136	200
33	58	83	134,135,137	138	201
36	59,60	84	138	139	202,203
41	61,62	85	135,136	140	48,204
42	63,64	86	139,140	141	205,206
43	61,65,69	87	141	142	207,208,209
44	66,69	88	142	143	210
45	67	89	143,144	144	211
46	68	90	145,146	145	212
47	70,71,72	91	147	146	213,214
48	73	95	148	148	4



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