

Solo para uso oficial

Punto 13 del orden del día provisional de la Conferencia
(GC(62)/1 y Add. 1)

Medidas para fortalecer la cooperación internacional en materia de seguridad nuclear, radiológica, del transporte y de los desechos

Informe del Director General

Resumen

De conformidad con la resolución GC(61)/RES/8, se somete a la consideración de la Junta de Gobernadores y de la Conferencia General un informe sobre los siguientes temas:

- Programa de normas de seguridad del Organismo;
- Autoevaluaciones y servicios de examen por homólogos del Organismo;
- 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 extracción y el tratamiento del uranio, la clausura y la rehabilitación ambiental;
- Gestión segura de las fuentes radiactivas;
- Creación de capacidad;
- Preparación y respuesta para casos de incidentes y emergencias nucleares y radiológicos, y
- Responsabilidad civil por daños nucleares.

Medida que se recomienda

- Se recomienda que la Junta de Gobernadores y la Conferencia General examinen y tomen nota de este informe.

Medidas para fortalecer la cooperación internacional en materia de seguridad nuclear, radiológica, del transporte y de los desechos

Informe del Director General

A. Introducción

1. El presente informe ha sido elaborado para presentarlo a la sexagésima segunda reunión ordinaria de la Conferencia General (2018) en cumplimiento de la resolución GC(61)/RES/8, en la que la Conferencia General pidió al Director General que informara detalladamente sobre la aplicación de la resolución y sobre otras novedades pertinentes que se produjeran hasta la siguiente reunión de la Conferencia General. El informe abarca el período comprendido entre el 1 de julio de 2017 y el 30 de junio de 2018.

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 en materia de preparación y respuesta para casos de emergencia, centrándose, entre otras cosas, en las esferas técnicas y las regiones geográficas en que más se requieren esos esfuerzos. El Organismo realizó numerosas actividades para prestar asistencia a los Estados Miembros que están contemplando o planificando la implantación de la energía nucleoelectrónica o la tecnología de la radiación en la tarea de establecer o fortalecer su infraestructura de seguridad y su marco regulador, y crear competencias en varias esferas relacionadas con la seguridad nuclear y radiológica.¹

3. El Organismo siguió alentando a los Estados Miembros a hacerse 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 detallan en los siguientes apartados del presente informe: en el apartado D, las actividades relacionadas con la Convención sobre Seguridad Nuclear; en el apartado G, con la Convención Conjunta; y en el apartado K, con las Convenciones sobre Pronta Notificación y sobre Asistencia.²

4. En marzo de 2018 se presentó a la Junta de Gobernadores un informe del Director General en el que figuraba el proyecto de *Examen de la Seguridad Nuclear de 2018*. La versión final de ese documento, elaborado a partir de los debates celebrados en la Junta de Gobernadores, se presenta como

¹ Esto guarda relación con los párrafos 1 y 3 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

² Esto guarda relación con el párrafo 25 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

documento informativo en la sexagésima segunda reunión ordinaria de la Conferencia General del Organismo. En el *Examen de la Seguridad Nuclear de 2018* se exponen las tendencias mundiales y las actividades del Organismo en 2017. También se presentan las prioridades y las actividades conexas definidas por el Organismo para 2018 y años posteriores con miras a fortalecer la seguridad nuclear, radiológica, del transporte y de los desechos. Dichas prioridades, entre las que se incluyen resultados prácticos, productos, calendarios e indicadores de ejecución, se abordan en el *Programa y Presupuesto del Organismo para 2018-2019*.³

5. El Organismo siguió prestando asistencia legislativa a los Estados Miembros para respaldar el desarrollo de marcos jurídicos nacionales adecuados y fomentar la adhesión a los instrumentos jurídicos internacionales pertinentes. Se prestó asistencia legislativa bilateral específica a 17 Estados Miembros mediante comentarios por escrito y asesoramiento sobre la redacción de legislación nuclear nacional. También se prestó asistencia a los Estados Miembros para que conocieran mejor los instrumentos jurídicos internacionales pertinentes por medio de misiones de información al respecto y talleres impartidos en los Estados Miembros. La séptima sesión del Instituto de Derecho Nuclear se celebró en Baden (Austria) en octubre de 2017 y contó con la asistencia de 60 participantes de 53 Estados Miembros de África, Asia y el Pacífico, Europa y América Latina y el Caribe. El objetivo de este curso de dos semanas de duración fue ampliar los conocimientos sobre derecho nuclear y redactar, enmendar o revisar la legislación nuclear nacional. En noviembre de 2017, el Organismo también celebró un taller regional sobre derecho nuclear para Estados Miembros de Europa en Viena (Austria).⁴

6. La séptima jornada de firma y ratificación de tratados tuvo lugar durante la sexagésima primera reunión ordinaria de la Conferencia General del Organismo y dio a los Estados Miembros una nueva oportunidad de depositar sus instrumentos de ratificación, aceptación o aprobación de los tratados de los que el Director General es depositario, o de adhesión a esos tratados, incluidos los relacionados con la seguridad nuclear y la responsabilidad civil por daños nucleares.⁵

7. Al Curso Piloto Internacional sobre Liderazgo en pro de la Seguridad Nuclear y Radiológica, celebrado en Niza (Francia) en octubre-noviembre de 2017, asistieron 20 directivos jóvenes e intermedios de entidades explotadoras y entidades reguladoras de la seguridad radiológica y nuclear. El Organismo evaluó este curso piloto y elaboró un plan para seguir desarrollándolo, entre otras cosas, mediante la coordinación con otros proyectos pertinentes sobre el liderazgo en el sector nuclear. En marzo de 2018 se celebró una reunión de consultores en Viena (Austria) para fomentar los ejercicios de representación de papeles y ampliar los materiales de capacitación del curso con miras a que su programa pase de una a dos semanas de duración.⁶

8. El Organismo siguió revisando las guías de seguridad que respaldan la publicación de la categoría Requisitos de Seguridad titulada *Liderazgo y gestión en pro de la seguridad (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSR Part 2)*. El Organismo celebró tres reuniones de consultores para revisar las guías de seguridad y los informes conexos sobre liderazgo y gestión en relación con la seguridad y sobre cultura de la seguridad en Viena (Austria): una en julio de 2017, otra en abril de 2018 y otra en mayo de 2018. También celebró en Viena (Austria) el Taller sobre el Uso de un Marco Armonizado de la Cultura de la Seguridad, al que asistieron 29 participantes de 24 Estados Miembros, y el Taller sobre Consideraciones relativas a las Interacciones de los Factores Técnicos, Humanos y Organizativos en la Seguridad de los Reactores de Investigación, al que asistieron 24 participantes de 21 Estados Miembros, en octubre y diciembre de 2017, respectivamente. Asimismo, en noviembre de 2017, celebró en Helsinki

³ Esto guarda relación con el párrafo 4 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁴ Esto guarda relación con los párrafos 25, 36 y 109 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁵ Esto guarda relación con los párrafos 25 y 36 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁶ Esto guarda relación con los párrafos 6, 7 y 10 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

(Finlandia) el quinto Taller sobre Liderazgo y Cultura de la Seguridad para Personal Directivo Superior, de carácter anual, al que asistieron 27 participantes de 9 Estados Miembros. En marzo de 2018 se llevó a cabo una misión de Evaluación Independiente de la Cultura de la Seguridad (ISCA) en el Instituto de Tecnología de la Energía de Noruega y, en ese mismo mes, se celebró un taller nacional sobre liderazgo y gestión en pro de la seguridad en el reactor de investigación y capacitación de Jordania (JRTR) en Ammán (Jordania). Además, el Organismo fortaleció el liderazgo y la gestión en pro de la seguridad en las partes pertinentes de las misiones OSART e IRRS.⁷

9. El Organismo siguió prestando apoyo a los Estados Miembros en la esfera de las interrelaciones entre la seguridad tecnológica y la seguridad física. En octubre de 2017 tuvo lugar en Viena (Austria) una reunión de consultores relativa a las interrelaciones entre la cultura de la seguridad tecnológica y la cultura de la seguridad física. Asimismo, el Organismo celebró dos reuniones de consultores en Viena (Austria), en abril y en junio de 2018, destinadas a detectar lagunas en la manera en que se abordan las interrelaciones entre la seguridad tecnológica y la seguridad física y examinar un enfoque que mejore el apoyo que la Secretaría presta a los Estados Miembros en esta esfera. En octubre de 2017 se celebró en Viena (Austria) el Taller sobre la Gestión de la Interrelación entre la Seguridad Tecnológica y la Seguridad Física de los Reactores de Investigación, que contó con la asistencia de 50 participantes de 25 Estados Miembros y sirvió de foro para intercambiar informaciones y observaciones con miras a la elaboración por el Organismo de una publicación sobre este tema.⁸

10. A petición de la Comisión sobre Normas de Seguridad (CSS), la Secretaría adoptó una serie de medidas en respuesta a la publicación del Grupo Internacional de Seguridad Nuclear (INSAG) titulada *Ensuring Robust National Nuclear Safety Systems—Institutional Strength in Depth (Colección del INSAG N° 27)*, por ejemplo, una evaluación de las repercusiones de ese informe en las normas de seguridad y los servicios de examen por homólogos y de asesoramiento del Organismo.⁹

11. Cuatro Estados Miembros designaron por primera vez un coordinador nacional del Sistema de Gestión de la Información sobre Seguridad Radiológica (RASIMS): Belice, Kirguistán, Palau y Togo. Nueve Estados Miembros designaron nuevos coordinadores nacionales del RASIMS: Afganistán, Arabia Saudita, Georgia, Ghana, Kenya, Lesotho, Malawi, Moldova y Seychelles. Ciento nueve Estados Miembros actualizaron sus perfiles de infraestructura de seguridad radiológica. Por otro lado, expertos técnicos de cuatro Estados Miembros participaron en una reunión de consultores, que tuvo lugar en Viena (Austria) en noviembre de 2017, a fin de probar y evaluar una nueva versión de la plataforma RASIMS. En abril de 2018, el Organismo celebró una reunión interregional para coordinadores nacionales del RASIMS en Viena (Austria) con el propósito de empezar a introducir datos nacionales en la nueva plataforma.¹⁰

12. Más de 100 participantes asistieron a la reunión plenaria de la Red Mundial de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física (GNSSN), que tuvo lugar en septiembre de 2017, durante la sexagésima primera reunión ordinaria de la Conferencia General del Organismo. Los representantes de los Estados Miembros debatieron acerca del liderazgo en pro de la seguridad, los exámenes por homólogos y la experiencia de los Estados Miembros en el ámbito de la gestión del conocimiento. El Comité Directivo de la GNSSN se reunió en Viena (Austria) en diciembre de 2017 y en abril de 2018 con el fin de asesorar al Organismo, entre otras cosas, sobre las metodologías de creación de capacidad y la gestión del conocimiento en la esfera de la seguridad nuclear para facilitar el sostenimiento de los programas nacionales de seguridad.¹¹

⁷ Esto guarda relación con los párrafos 6, 7 y 54 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁸ Esto guarda relación con los párrafos 9 y 54 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁹ Esto guarda relación con el párrafo 8 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹⁰ Esto guarda relación con el párrafo 11 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹¹ Esto guarda relación con el párrafo 12 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

13. El Organismo siguió cooperando con el Foro Iberoamericano de Organismos Reguladores Radiológicos y Nucleares (FORO) y organizó dos reuniones del Comité Directivo del FORO: en Buenos Aires (Argentina), en junio-julio de 2017; y en Asunción (Paraguay), en noviembre de 2017. En julio de 2017, coincidiendo con el vigésimo aniversario del inicio de la cooperación entre ambas entidades, el Organismo renovó en Buenos Aires (Argentina) las disposiciones prácticas concertadas con el FORO. En este acto participaron ocho Estados Miembros de la región de América Latina que no son miembros del FORO. En el marco del programa extrapresupuestario del FORO se llevaron a cabo ocho reuniones adicionales. Se cubrieron, entre otros, los siguientes temas: aplicación de una matriz de riesgo para nuevas técnicas de radioterapia; desarrollo de competencias en aplicaciones médicas e industriales en los órganos reguladores; cultura de la seguridad; armonización de prácticas de inspección de reactores de investigación; evaluación de la resistencia de las centrales nucleares; y mantenimiento de la plataforma de tecnología de la información basada en la web (RED) del FORO. En diciembre de 2017, el Organismo participó en una reunión del Grupo Europeo de Reguladores de la Seguridad Nuclear (ENSREG) celebrada en Bruselas (Bélgica) para intercambiar información en esferas de interés mutuo, como la seguridad nuclear y la gestión de desechos radiactivos. Asimismo, en marzo de 2018, participó en dos reuniones de los Grupos de Trabajo 1 y 2 del ENSREG celebradas en Bruselas (Bélgica) para poner en común información sobre las misiones IRRS y ARTEMIS previstas en los países miembros de la Unión Europea.¹²

14. En enero de 2018, el Organismo publicó un documento técnico titulado *Technical and Scientific Support Organizations Providing Support to Regulatory Functions* (IAEA-TECDOC-1835). Además, el Organismo organizó dos reuniones del Comité Directivo del Foro de las Organizaciones de Apoyo Técnico y Científico (TSO) en Viena (Austria), en octubre de 2017 y en abril de 2018. En julio y en diciembre de 2017 se celebraron dos reuniones de consultores en Viena (Austria) a las que asistieron expertos de diez Estados Miembros. En ellas se elaboró un proyecto titulado *Technical and Scientific Support Organizations Initiative* (Iniciativa para las organizaciones de apoyo técnico y científico), cuyo propósito es prestar asistencia a las TSO, principalmente en relación con las metodologías de autoevaluación. En abril de 2018 tuvo lugar en Viena (Austria) un taller sobre la creación de capacidades técnicas y científicas en países en fase de incorporación al ámbito nuclear al que asistieron representantes de TSO y órganos reguladores de 13 Estados Miembros. La finalidad del taller era poner en común experiencias y observaciones sobre cuestiones relativas a las capacidades técnicas y científicas de los países en fase de incorporación. Asimismo, el Organismo celebró la tercera reunión del Comité del Programa para la preparación de la cuarta Conferencia Internacional sobre los Desafíos que Afrontan las Organizaciones de Apoyo Técnico y Científico en la Tarea de Mejorar la Seguridad Nuclear Tecnológica y Física.¹³

15. En octubre de 2017, el Organismo publicó las actas de la Conferencia Internacional sobre Sistemas de Reglamentación Nuclear Eficaces–Mantenimiento de las Mejoras a escala Mundial. Asimismo, recopiló las respuestas proporcionadas por 27 órganos reguladores a un cuestionario sobre prácticas de gestión de la experiencia reguladora. El Organismo organizó dos reuniones de consultores en Viena (Austria), en noviembre-diciembre de 2017 y en abril de 2018, para analizar los resultados del cuestionario y elaborar un documento técnico sobre la gestión de la experiencia reguladora.¹⁴

¹² Esto guarda relación con los párrafos 13 y 54 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹³ Esto guarda relación con los párrafos 3 y 32 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹⁴ Esto guarda relación con el párrafo 16 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

B. Programa de normas de seguridad del Organismo

16. La CSS se reunió en Viena (Austria) en noviembre de 2017 y en abril de 2018. El Comité sobre Normas de Preparación y Respuesta para Casos de Emergencia (EPreSC), el Comité sobre Normas de Seguridad Nuclear (NUSSC), el Comité sobre Normas de Seguridad Radiológica (RASSC) y el Comité sobre Normas de Seguridad en el Transporte (TRANSSC) se reunieron en dos ocasiones en Viena (Austria), en noviembre de 2017 y en junio de 2018. El Comité sobre Normas de Seguridad de los Desechos (WASSC) se reunió en Viena (Austria) en noviembre de 2017. La CSS aprobó los siguientes proyectos de guías de seguridad con el fin de presentarlos para su publicación: *Arrangements for Preparedness for a Nuclear or Radiological Emergency*; *Arrangements for the Termination of a Nuclear or Radiological Emergency*; *Organization, Management and Staffing of the Regulatory Body for Safety*; *Functions and Processes of the Regulatory Body for Safety*; y *Operating Experience Feedback for Nuclear Installations*.¹⁵

17. En enero de 2018, la Secretaría invitó a todos los Estados Miembros a designar representantes para los cinco comités sobre normas de seguridad. Además, ofreció la posibilidad de designar a un segundo “miembro corresponsal” que recibiría toda la información pertinente, al igual que los miembros que asisten a las reuniones, y tendría la oportunidad de formular observaciones por escrito sobre los proyectos de normas. El Organismo utiliza medios electrónicos de forma sistemática para facilitar la participación a distancia de los representantes de los Estados Miembros.¹⁶

18. El Organismo editó la publicación de la categoría Requisitos de Seguridad titulada *Safety of Nuclear Fuel Cycle Facilities (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSR-4)*. Con la aparición de esta publicación concluye la labor de revisión de las publicaciones de esta categoría para incorporar las lecciones aprendidas del accidente de Fukushima Daiichi. El Organismo publicó asimismo el documento de Requisitos de Seguridad titulado *Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, 2018 Edition (Colección de Normas de seguridad del OIEA N° SSR-6 (Rev. 1))* y cuatro guías de seguridad: *Communication and Consultation with Interested Parties by the Regulatory Body (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSG-6)*; *Arrangements for the Termination of a Nuclear or Radiological Emergency (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSG-11)*; *Safety of Nuclear Fuel Cycle Research and Development Facilities (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-43)*; y *Establishing the Infrastructure for Radiation Safety (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-44)*.¹⁷

19. El Grupo de Examen de la Interfaz, que reúne a los presidentes de los comités sobre normas de seguridad y del Comité de Orientación sobre Seguridad Física Nuclear, se encarga de determinar en cuáles de los documentos propuestos para la *Colección de Normas de Seguridad del OIEA* y la *Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA* pueden apreciarse interfaces entre la seguridad tecnológica y la seguridad física, y de transmitirlos a los comités adecuados para su aprobación durante la fase de elaboración. A 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, el Grupo de Examen de la Interfaz examinó siete propuestas de publicaciones para detectar posibles interfaces entre la seguridad tecnológica y la seguridad física.¹⁸

¹⁵ Esto guarda relación con el párrafo 42 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹⁶ Esto guarda relación con el párrafo 43 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹⁷ Esto guarda relación con los párrafos 44 y 45 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹⁸ Esto guarda relación con el párrafo 9 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

20. Durante la sexagésima primera reunión ordinaria de la Conferencia General se lanzó la plataforma de la Interfaz de Usuario en Línea sobre Seguridad Nuclear Tecnológica y Física (NSS-OUI). Por medio de la NSS-OUI, se ha prestado apoyo a varios proyectos destinados a revisar las normas de seguridad por áreas temáticas, incluida la revisión por enmienda de siete guías de seguridad sobre la seguridad operacional de las centrales nucleares que se efectuó en el marco de un proyecto. El *IAEA Safety Glossary* se ha incorporado a la plataforma NSS-OUI, de modo que las versiones electrónicas futuras de las normas de seguridad ofrezcan un acceso sencillo a las definiciones del glosario.¹⁹

21. El Organismo continúa siguiendo de cerca las actividades de la Comisión Internacional de Protección Radiológica (ICRP), en calidad de observador en los comités de la ICRP y de participante en varios grupos de trabajo de la ICRP sobre temas específicos. Asimismo, el Organismo siguió cooperando con el Comité Científico de las Naciones Unidas para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas (UNSCEAR). En octubre de 2017 se reunió en Viena (Austria) el Grupo de Trabajo de la CSS creado para examinar las repercusiones en las normas de seguridad del Organismo del informe del UNSCEAR sobre la atribución de efectos para la salud de la exposición a la radiación ionizante y la inferencia de riesgos. La CSS aprobó las recomendaciones planteadas por el Grupo de Trabajo de examinar las Nociones Fundamentales de Seguridad y las normas de seguridad. Esas recomendaciones consistían en determinar si han de pulirse algunas partes del texto de las Nociones Fundamentales de Seguridad en lo que respecta a los conceptos de dosis y riesgo establecidos en el informe del UNSCEAR, y en determinar qué normas de seguridad, independientemente de si están en proceso de elaboración o publicadas, podrían fortalecerse en ese sentido. En febrero de 2018 se celebró una reunión de consultores en Viena (Austria) para dar comienzo a este análisis y, en particular, para examinar la atribución retrospectiva de efectos radiológicos para la salud a antiguas exposiciones a la radiación, la inferencia prospectiva de riesgos para la salud derivados de la exposición a la radiación y la predicción de efectos para la salud desde un punto de vista teórico con fines comparativos (p. ej., la utilización de la dosis colectiva). En su reunión celebrada en Viena (Austria) en abril de 2018, la CSS aprobó las recomendaciones formuladas en la reunión de consultores, a saber, la elaboración de un informe de seguridad que contuviese orientaciones prácticas sobre la manera de aplicar los conceptos de dosis y riesgo establecidos en el informe del UNSCEAR y el examen de las Nociones Fundamentales de Seguridad por parte de los cinco comités sobre normas de seguridad.²⁰

C. Autoevaluaciones y servicios de examen por homólogos del Organismo

22. El Organismo llevó a cabo ocho misiones del Servicio Integrado de Examen de la Situación Reglamentaria (IRSS): en Austria, en junio de 2018; en Botswana, en octubre de 2017; en Chile, en enero-febrero de 2018; en Etiopía, en diciembre de 2017; en la ex República Yugoslava de Macedonia, en octubre de 2017; en Georgia, en febrero de 2018; en Luxemburgo, en junio de 2018; y en Nigeria, en julio de 2017. Por otro lado, se llevaron a cabo cinco misiones de seguimiento IRRS: en Bélgica, en noviembre de 2017; en Francia, en octubre de 2017; en Grecia, en noviembre de 2017; en Jordania, en octubre de 2017; y en Rumania, en octubre de 2017. El Organismo organizó dos cursos de capacitación en la esfera de la seguridad radiológica y nuclear para futuros examinadores IRRS: a uno de ellos, celebrado en Estocolmo (Suecia) en febrero de 2018, asistieron 26 participantes de Dinamarca,

¹⁹ Esto guarda relación con los párrafos 45 y 46 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

²⁰ Esto guarda relación con el párrafo 47 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

Finlandia, Noruega y Suecia; al otro, celebrado en Viena (Austria) en marzo de 2018, asistieron 42 participantes de 31 Estados Miembros. En diciembre de 2017, el Organismo celebró en Viena (Austria) una reunión de consultores para analizar los informes de las misiones IRRS efectuadas en el período 2006-2016 en Estados que no utilizan la energía nuclear.²¹

23. Asimismo, el Organismo celebró cuatro talleres nacionales sobre el instrumento de Autoevaluación de la Infraestructura de Reglamentación en materia de Seguridad (SARIS) del Organismo en Moldova, Noruega, el Reino Unido y Tayikistán. En junio de 2018 también se organizó un taller regional sobre el SARIS para los Estados Miembros de la región de África en Nairobi (Kenya).²²

24. El Organismo llevó a cabo ocho misiones del Grupo de Examen de la Seguridad Operacional (OSART): una en los Emiratos Árabes Unidos, en septiembre de 2017; una en España, en febrero de 2018; una en los Estados Unidos de América, en agosto de 2017; una en la Federación de Rusia, en noviembre de 2017; dos en Finlandia, en marzo de 2018; una en Francia, en octubre de 2017; y una en el Reino Unido, en enero de 2018. Además, se llevaron a cabo cuatro misiones de seguimiento OSART: en Francia, en junio de 2018; en el Japón, en agosto de 2017; en los Países Bajos, en noviembre de 2017; y en el Pakistán, en diciembre de 2017.²³

25. El Organismo llevó a cabo tres misiones de Evaluación Integrada de la Seguridad de Reactores de Investigación (INSARR): en Ghana, en abril de 2018; en Noruega, en octubre de 2017; y en la República Democrática del Congo, en mayo de 2018. Además, se realizaron dos misiones de seguimiento INSARR: en Jordania, en marzo de 2018; y en Polonia, en noviembre de 2017.²⁴

26. El Organismo realizó dos misiones de Diseño del Emplazamiento y los Sucesos Externos (SEED): en la República de Corea, en agosto de 2017; y en Turquía, en julio de 2017.²⁵

27. El Organismo llevó a cabo cinco misiones de Aspectos de Seguridad de la Explotación a Largo Plazo (SALTO): en el Brasil, en mayo de 2018; en Bulgaria, en junio de 2018; en Suecia, en diciembre de 2017 y en marzo de 2018; y en Ucrania, en abril de 2018.²⁶

28. Además, el Organismo realizó una misión de Evaluación Independiente de la Cultura de la Seguridad (ISCA) en Noruega en marzo de 2018 y una misión de seguimiento en los Países Bajos en diciembre de 2017.²⁷

29. El Organismo llevó a cabo tres misiones del Servicio de Examen Integrado para la Gestión de Desechos Radiactivos y de Combustible Gastado, la Clausura y la Rehabilitación (ARTEMIS): en Bulgaria, en junio de 2018; en Francia, en enero de 2018; y en Polonia, en octubre de 2017. Asimismo, en julio de 2017 realizó una misión ARTEMIS en Italia que se centró en la clausura.²⁸

²¹ Esto guarda relación con los párrafos 49 y 50 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

²² Esto guarda relación con el párrafo 3 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

²³ Esto guarda relación con los párrafos 49 y 50 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

²⁴ Esto guarda relación con los párrafos 49 y 50 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

²⁵ Esto guarda relación con los párrafos 49 y 50 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

²⁶ Esto guarda relación con los párrafos 49 y 50 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

²⁷ Esto guarda relación con los párrafos 49 y 50 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

²⁸ Esto guarda relación con los párrafos 49 y 50 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

30. El Organismo llevó a cabo tres misiones del Servicio de Evaluación de la Protección Radiológica Ocupacional (ORPAS): en Chile y en Marruecos, en noviembre de 2017; y en Panamá, en febrero de 2018.²⁹

31. El Organismo realizó 13 misiones de Asesoramiento sobre la Infraestructura de Reglamentación en materia de Seguridad Radiológica (AMRAS): en Benin, en marzo de 2018; en Brunei Darussalam, en noviembre de 2017; en el Ecuador, en abril de 2018; en El Salvador, en mayo de 2018; en Gambia, en mayo de 2018; en Malawi, en septiembre de 2017; en Mozambique, en febrero de 2018; en Panamá, en agosto de 2017; en Seychelles, en agosto de 2017; en el Sudán, en septiembre de 2017; en Eswatini, en enero de 2018; en Tayikistán, en diciembre de 2017; y en Vanuatu, en noviembre de 2017. Por otro lado, el Organismo sigue ocupándose de la infraestructura de seguridad radiológica de los Estados Miembros que han expresado interés por crear o mejorar su capacidad de control del cáncer mediante misiones de evaluación impACT (“misiones integradas del Programa de Acción para la Terapia contra el Cáncer”). Se llevaron a cabo cuatro misiones: en Indonesia, en enero de 2018; en Eswatini, en agosto de 2017; en el Togo, en septiembre de 2017; y en Ucrania, en mayo de 2018.³⁰

32. A fin de evaluar la enseñanza y la capacitación en seguridad radiológica, el Organismo llevó a cabo dos misiones de Evaluación de la Enseñanza y la Capacitación (EduTA): en la Argentina, en noviembre de 2017; y en Tayikistán, en abril de 2018.³¹

33. En noviembre de 2017, el Organismo realizó una misión de Examen de Medidas de Preparación para Emergencias (EPREV) en Eslovenia.³²

34. El Organismo prestó tres servicios de exámenes técnicos de la seguridad (TSR): un examen periódico de la seguridad (TSR-PSR) para la República Checa, un examen de la seguridad del diseño (TSR-DS) para Bangladesh y un examen de los requisitos de seguridad (TSR-SR) para la Arabia Saudita.³³

35. El Organismo siguió examinando la estructura general, la eficacia y la eficiencia de los servicios de examen por homólogos y de asesoramiento en las esferas de la seguridad nuclear tecnológica y física y la preparación para emergencias por conducto del Comité de Servicios de Examen por Homólogos y de Asesoramiento. En agosto de 2017, el Organismo celebró en Viena (Austria) la Reunión Técnica para Examinar la Estructura General, la Eficacia y la Eficiencia de los Servicios de Examen por Homólogos y de Asesoramiento en las Esferas de la Seguridad Nuclear Tecnológica y Física, a la que asistieron 47 participantes de 38 Estados Miembros. Las presentaciones y los resultados de esta reunión pueden consultarse en la plataforma de la GNSSN.^{34, 35}

²⁹ Esto guarda relación con los párrafos 49 y 50 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

³⁰ Esto guarda relación con los párrafos 1, 3, 49 y 50 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

³¹ Esto guarda relación con los párrafos 49 y 50 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

³² Esto guarda relación con los párrafos 49 y 50 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

³³ Esto guarda relación con los párrafos 49 y 50 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

³⁴ Véase: <https://gnssn.iaea.org/main/PRASC/Pages/default.aspx>.

³⁵ Esto guarda relación con el párrafo 51 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

D. Seguridad de las instalaciones nucleares

36. El Organismo siguió alentando a sus Estados Miembros, especialmente los que están planificando, construyendo, poniendo en servicio o explotando centrales nucleares, o estudiando la posibilidad de establecer un programa nucleoelectrico, a que se hicieran Partes Contratantes en la Convención sobre Seguridad Nuclear. Para ello, mantuvo conversaciones con los representantes de los Estados Miembros durante conferencias, reuniones y misiones de examen por homólogos del Organismo y visitas del Director General a los Estados Miembros, así como mediante proyectos de cooperación técnica. En el período que abarca el informe, Cuba, la República Árabe Siria y Serbia pasaron a ser Partes Contratantes en la Convención sobre Seguridad Nuclear. El Organismo celebró en noviembre de 2017 en Viena (Austria) un taller regional para promover la Convención sobre Seguridad Nuclear y la Convención Conjunta en países de América Latina y Asia. Asimismo, llevó a cabo actividades para seguir alentando a las Partes Contratantes a participar de forma activa en el proceso de examen por homólogos y contribuir a la eficacia de este. En enero de 2018, el Organismo celebró en Viena (Austria) una reunión de cargos electos de la Convención sobre Seguridad Nuclear acerca de la experiencia y las observaciones relativas al examen por homólogos de la Declaración de Viena sobre la Seguridad Nuclear.³⁶

37. En agosto de 2017, el Organismo celebró en Oak Ridge (Estados Unidos de América) la Reunión Técnica sobre la Fiabilidad del Desempeño Humano y la Resiliencia Humana en la Explotación de Centrales Nucleares, a la que asistieron 60 participantes de 18 Estados Miembros. Los participantes determinaron buenas prácticas, requisitos y evaluaciones para prestar apoyo a los Estados Miembros que ya cuentan con programas de energía nucleoelectrica o los han iniciado recientemente. En agosto de 2017, el Organismo también organizó en Viena (Austria) la Reunión Técnica sobre Gestión y Liderazgo de Proyectos de Centrales Nucleares desde la Edificación hasta la Clausura, a la que asistieron 40 participantes de 26 Estados Miembros. La reunión facilitó el intercambio de experiencias de liderazgo y gestión de grandes proyectos de construcción de nuevas centrales nucleares, de modificación de centrales nucleares en funcionamiento y de clausura de centrales nucleares.³⁷

38. En noviembre de 2017, el Organismo celebró en Viena (Austria) la Reunión Técnica sobre la Elaboración del Informe de Seguridad relativo al Análisis de Fiabilidad Humana para Instalaciones Nucleares, a la que asistieron 40 participantes de 20 Estados Miembros. Los participantes examinaron las últimas novedades y otros aspectos relativos a la aplicación de las guías de seguridad pertinentes en la esfera del análisis de fiabilidad humana.³⁸

39. En junio de 2018, el Organismo celebró en Viena (Austria) la Reunión Técnica para Intercambiar Experiencias sobre la Aplicación de Mejoras de la Seguridad en Centrales Nucleares Existentes, a la que asistieron 35 participantes procedentes de 21 Estados Miembros y 3 organizaciones internacionales. En ella se posibilitó el intercambio de información sobre prácticas nacionales que contribuyen a la mejora de la seguridad de las centrales nucleares existentes. Asimismo, el Organismo celebró reuniones de consultores en Viena (Austria) en noviembre de 2017 y en abril de 2018 para elaborar un documento técnico sobre experiencias relativas a la aplicación de mejoras de la seguridad en centrales nucleares existentes en que figurasen estrategias y enfoques destinados a reducir al mínimo las emisiones radiactivas en caso de accidente nuclear.³⁹

³⁶ Esto guarda relación con el párrafo 25 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

³⁷ Esto guarda relación con los párrafos 3 y 6 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

³⁸ Esto guarda relación con el párrafo 44 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

³⁹ Esto guarda relación con el párrafo 53 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

40. El Organismo siguió prestando apoyo a los Estados Miembros en la aplicación del Código de Conducta sobre la Seguridad de los Reactores de Investigación y las normas de seguridad del Organismo. En marzo de 2018, el Organismo celebró en Viena (Austria) un Taller sobre la Autoevaluación de la Seguridad de los Reactores de Investigación y, en febrero de 2018, celebró en Sídney (Australia) un Taller Regional sobre las Inspecciones Reglamentarias de los Reactores de Investigación. Además, organizó dos talleres nacionales en julio de 2017: uno, celebrado en Bucarest (Rumanía), trató sobre el examen periódico de la seguridad de los reactores de investigación; el otro, celebrado en Islamabad (Pakistán), trató sobre la evaluación de aspectos reglamentarios relativos a la producción de molibdeno 99.⁴⁰

41. En julio de 2017, el Organismo celebró en Viena (Austria) una Reunión Técnica sobre la Seguridad de los Reactores de Investigación Objeto de Acuerdos de Proyecto y Suministro y Análisis de sus Indicadores de Comportamiento de la Seguridad, a la que asistieron 18 participantes de 16 Estados Miembros. La reunión sirvió de foro para examinar la situación de la seguridad de los reactores de investigación que son objeto de acuerdos de proyecto y suministro, así como para estudiar formas de mejorar la vigilancia y la seguridad de esas instalaciones. En diciembre de 2017, el Organismo celebró en Sídney (Australia) el Taller sobre la Revaluación de la Seguridad de los Reactores de Investigación a la luz de las Enseñanzas Extraídas del Accidente de Fukushima Daiichi. Esta reunión, que contó con la asistencia de 26 participantes de 22 Estados Miembros, sirvió de foro para intercambiar información y poner en común experiencias sobre las revaluaciones de la seguridad de los reactores de investigación. En septiembre de 2017, el Organismo llevó a cabo una misión sobre la inspección reglamentaria de reactores de investigación TRIGA en Marruecos y, en octubre de 2017, una misión sobre reglamentos en materia de concesión de licencias y de seguridad del diseño de los reactores de investigación en la República Islámica del Irán. En julio de 2017, el Organismo publicó las actas de la Conferencia Internacional sobre Reactores de Investigación: Gestión Segura y Utilización Eficaz, que tuvo lugar en Viena (Austria) en noviembre de 2015. En las conclusiones se destacaron aspectos como la gestión del envejecimiento de las instalaciones y del personal, o la necesidad de mejorar la eficacia de la función reguladora y de abordar las enseñanzas pertinentes extraídas del accidente de Fukushima Daiichi. En mayo de 2018, el Organismo publicó el documento titulado *Guidelines for Self-Assessment of Research Reactor Safety (Colección de Servicios del OIEA N° 35)* para respaldar el proceso del servicio INSARR y prestar asistencia a las organizaciones que explotan reactores de investigación en la preparación de futuras misiones INSARR.⁴¹

42. El Organismo llevó a cabo tres misiones de expertos en seguridad de los reactores de investigación: en Chile, en noviembre de 2017; en Indonesia, en noviembre de 2017; y en Nigeria, en agosto de 2017. Por medio de estas misiones se respaldaron las mejoras de seguridad en esferas como la conversión de núcleos para que utilicen combustible de uranio poco enriquecido en lugar de uranio muy enriquecido; el análisis de seguridad de los nuevos tipos de combustible; y el examen y la evaluación de documentos de seguridad para efectuar modificaciones y experimentos en reactores de investigación.⁴²

43. El Organismo siguió prestando apoyo a los Estados Miembros que tienen previsto establecer su primer reactor de investigación o uno nuevo. En septiembre de 2017 se celebró un taller sobre la evaluación de la infraestructura nuclear nacional en apoyo de nuevos proyectos de reactores de investigación en Viena (Austria), y en noviembre de 2017 se llevó a cabo una misión de expertos en La Paz (Bolivia) sobre la planificación de la infraestructura nuclear y la aplicación de las normas de seguridad del Organismo para el establecimiento de un nuevo reactor de investigación. Además, en

⁴⁰ Esto guarda relación con los párrafos 3, 28 y 54 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁴¹ Esto guarda relación con los párrafos 14, 28, 54 y 57 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁴² Esto guarda relación con los párrafos 17, 28 y 44 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

febrero de 2018, el Organismo realizó una misión del Examen Integrado de la Infraestructura Nuclear para Reactores de Investigación en Abuya (Nigeria). En noviembre de 2017 se llevó a cabo una misión de investigación en Tayikistán para constatar los progresos realizados en la construcción de un reactor de investigación.⁴³

44. El Organismo celebró tres reuniones de los comités asesores regionales sobre la seguridad de los reactores de investigación: en diciembre de 2017 en Almaty (Kazajstán), para la región de Europa; en julio de 2017 en Rabat (Marruecos), para la región de África; y en octubre de 2017 en Argonne (Estados Unidos de América), para la región de Asia y el Pacífico. Estas reuniones facilitaron la puesta en común de experiencias relativas a la capacitación y cualificación del personal de los reactores de investigación, la documentación sobre seguridad, la protección radiológica operacional y la gestión de desechos en los reactores de investigación. Las reuniones se centraron en las estrategias regionales para fortalecer la seguridad de los reactores de investigación.⁴⁴

45. En abril de 2018, el Organismo celebró en Viena (Austria) la Reunión Técnica sobre Seguridad con respecto a la Criticidad en las Instalaciones del Ciclo del Combustible Nuclear, a la que asistieron 34 participantes de 22 Estados Miembros. La reunión sirvió de foro para examinar la seguridad con respecto a la criticidad en la manipulación de material fisible en instalaciones del ciclo del combustible nuclear, incluidos los requisitos y las guías de seguridad pertinentes, así como para intercambiar prácticas y experiencias nacionales relativas a la evaluación de la seguridad con respecto a la criticidad, la supervisión reglamentaria y la experiencia operacional. Además, el Organismo celebró un taller sobre la supervisión reglamentaria de las instalaciones del ciclo del combustible nuclear en Viena (Austria) en julio de 2017; dos talleres organizados conjuntamente con la Agencia para la Energía Nuclear de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (AEN de la OCDE) sobre instalaciones del ciclo del combustible en París (Francia) en septiembre de 2017 y en abril de 2018; el Taller sobre la Revaluación de la Seguridad de las Instalaciones del Ciclo del Combustible Nuclear a la luz de las Enseñanzas Extraídas del Accidente de Fukushima Daiichi, en Viena (Austria) en noviembre de 2017; y un taller sobre la reglamentación de las instalaciones del ciclo del combustible nuclear en Isfaján (República Islámica del Irán) en febrero de 2018.⁴⁵

46. Los Estados Miembros participantes presentaron 85 informes al Sistema Internacional de Notificación relacionado con la Experiencia Operacional (IRS), que está gestionado conjuntamente por el OIEA y la AEN de la OCDE para facilitar el intercambio de información sobre incidentes y accidentes nucleares ocurridos en los Estados Miembros. En cooperación con la Asociación Mundial de Operadores Nucleares (WANO), el Organismo celebró en Viena (Austria) la reunión anual conjunta del OIEA y el Centro de Moscú de la WANO para intercambiar experiencias operacionales en septiembre de 2017. Además, en noviembre de 2017, el Organismo celebró en Córdoba (Argentina) la 14ª Reunión Técnica del Grupo de Propietarios de Reactores CANDU (COG)-OIEA sobre el Intercambio de Experiencias en la Seguridad Operacional de los Reactores de Agua Pesada a Presión, a la que asistieron 128 participantes de 8 Estados Miembros, y una reunión técnica organizada en cooperación con la AEN de la OCDE en París (Francia) para que los coordinadores del Sistema Internacional de Notificación intercambiasen experiencias sobre sucesos recientes habidos en centrales nucleares, a la que asistieron 36 participantes de 33 Estados Miembros. El Organismo realizó cinco talleres para compartir la experiencia operacional adquirida tras sucesos ocurridos en centrales nucleares y los análisis de causa raíz de tales sucesos: en Viena (Austria), en octubre de 2017 y en febrero de 2018; en Minsk (Belarús), en julio de 2018; en Liubliana (Eslovenia), en mayo de 2018; y en Moscú (Federación de Rusia), en abril de 2018.⁴⁶

⁴³ Esto guarda relación con los párrafos 3 y 28 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁴⁴ Esto guarda relación con los párrafos 12, 44 y 54 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁴⁵ Esto guarda relación con los párrafos 4, 14 y 44 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁴⁶ Esto guarda relación con los párrafos 14 y 55 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

47. 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) siguen facilitando el intercambio de información sobre los incidentes y accidentes nucleares ocurridos en los Estados Miembros. En agosto de 2017, el Organismo celebró en Viena (Austria) la Reunión Técnica de los Coordinadores Nacionales del Sistema de Notificación de Incidentes para Reactores de Investigación, a la que asistieron 41 participantes de 35 Estados Miembros. La reunión tuvo por finalidad exponer los resultados de las evaluaciones y las enseñanzas extraídas de los incidentes notificados recientemente y determinar las tendencias comunes. En ella también se impartió capacitación sobre las técnicas para la investigación de sucesos.⁴⁷

48. En octubre de 2017, el Organismo organizó en Lyon (Francia) la cuarta Conferencia Internacional sobre la Gestión de la Vida Útil de las Centrales Nucleares en colaboración con el Centro Común de Investigación de la Comisión Europea y el Instituto de Investigación de Energía Eléctrica. Asistieron a ella más de 350 participantes en representación de 32 Estados Miembros y 4 organizaciones internacionales. Los resultados de la Conferencia pusieron de relieve la importancia de las mejoras continuas de la seguridad, de una sólida cultura de la seguridad y de la experiencia operacional.⁴⁸

49. A la reunión del Comité Directivo de la fase 3 del programa Enseñanzas Genéricas Extraídas sobre Envejecimiento a nivel Internacional (IGALL), celebrada en Viena (Austria) en diciembre de 2017, asistieron representantes de 22 Estados Miembros. El propósito de la reunión era examinar y aprobar propuestas presentadas por los grupos de trabajo IGALL para la mejora de sus programas de gestión del envejecimiento, sus análisis de envejecimiento en función del tiempo y sus cuadros de examen de la gestión del envejecimiento, así como orientaciones para las actividades de la fase 4 del programa en el período 2018-2019. En las tres reuniones del grupo de trabajo de la fase 4 del IGALL, celebradas en junio de 2018, se contó con la participación de Estados Miembros y organizaciones internacionales: dos de ellas tuvieron lugar en Viena (Austria) y la otra tuvo lugar en Washington D.C. (Estados Unidos de América). Además, el Organismo organizó cuatro talleres conexos: en Buenos Aires (Argentina), en noviembre de 2017; en Metsamor (Armenia), en octubre de 2017; en Qinshan (China), en marzo de 2018; y en Koeberg (Sudáfrica), en noviembre de 2017.⁴⁹

50. En noviembre de 2017 el Organismo llevó a cabo una misión de examen por homólogos sobre la gestión del envejecimiento de los reactores de investigación basada en la metodología SALTO en Bélgica. Asimismo, se celebraron seis talleres y reuniones preparatorias SALTO: en el Brasil, en noviembre de 2017; en Bulgaria, en enero de 2018; en Eslovenia, en octubre de 2017; en Finlandia, en agosto de 2017; en Suecia, en agosto de 2017; y en Ucrania, en julio de 2017. También se celebraron tres talleres sobre la gestión del envejecimiento y la explotación a largo plazo: en Buenos Aires (Argentina), en septiembre de 2017; en Moscú (Federación de Rusia), en julio de 2017; y en Bushehr (República Islámica del Irán), en enero de 2018. En noviembre de 2017, el Organismo celebró en Viena (Austria) la Reunión Técnica sobre Gestión del Envejecimiento, Renovación y Modificaciones de los Reactores de Investigación, a la que asistieron 34 participantes de 28 Estados Miembros. Los participantes pusieron en común experiencias y conocimientos relativos a la gestión del envejecimiento físico y la gestión de la obsolescencia en los reactores de investigación, también en relación con proyectos de modernización.⁵⁰

⁴⁷ Esto guarda relación con los párrafos 14, 54 y 55 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁴⁸ Esto guarda relación con los párrafos 10 y 57 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁴⁹ Esto guarda relación con el párrafo 57 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁵⁰ Esto guarda relación con los párrafos 49, 50, 54 y 57 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

51. El Organismo llevó a cabo 17 misiones de expertos y talleres de creación de capacidad en el marco del SEED: en Egipto, en agosto y noviembre de 2017; en Eslovenia, en noviembre de 2017; en Filipinas, en mayo de 2018; en Ghana, en noviembre de 2017; en Jordania, en octubre de 2017 y en mayo de 2018; en Kazajstán, en marzo de 2018; en Malasia, en septiembre y noviembre de 2017 y en abril de 2018; en Nigeria, en noviembre de 2017; en el Pakistán, en marzo de 2018; en Sri Lanka, en mayo de 2018; en el Sudán, en marzo de 2018; en Tailandia, en septiembre de 2017; y en Turquía, en marzo de 2018. En enero de 2018 se celebró en Viena (Austria) un taller regional para Europa sobre evaluación de peligros externos, diseño y evaluación de la seguridad y, en abril de 2018, se organizó en Daejeon (República de Corea) un taller regional para Asia sobre la evaluación de emplazamientos de instalaciones nucleares. Además, en mayo de 2018, el Organismo celebró en Cadarache (Francia) una reunión técnica sobre mejores prácticas en relación con los modelos de ruptura de fallas basados en la física para evaluar el riesgo sísmico de las instalaciones nucleares: problemas y dificultades para lograr un análisis completo del riesgo sísmico y, en junio de 2018, celebró en Viena (Austria) la Reunión Técnica sobre el Diseño y la Revaluación de las Instalaciones Nucleares para la Protección frente Peligros Externos, a la que asistieron 58 participantes de 37 Estados Miembros. El Organismo editó las siguientes publicaciones: *Assessment of Vulnerabilities of Operating Nuclear Power Plants to Extreme External Events* (IAEA-TECDOC-1834), en diciembre de 2017; *Best Practices in Physics Based Fault Rupture Models for Seismic Hazard Assessment of Nuclear Installations* (IAEA-TECDOC-1833), en enero de 2018; y *Safety Aspects of Nuclear Power Plants in Human Induced External Events: Assessment of Structures* (Colección de Informes de Seguridad N° 87), en febrero de 2018.⁵¹

52. El Organismo elaboró una metodología de análisis probabilista de seguridad (APS) en emplazamientos con unidades múltiples que se ha tomado como base en un estudio de caso en curso sobre esta cuestión.⁵²

53. En marzo de 2018, el Organismo celebró en Viena (Austria) la Reunión Técnica sobre la Elaboración de una Metodología para la Agregación de Diversos Factores de Riesgo para Instalaciones Nucleares, a la que asistieron 45 participantes de 24 Estados Miembros. Los participantes intercambiaron experiencias relacionadas con la agregación de riesgos, por ejemplo, diversas fuentes de radiactividad y distintos estados operacionales, emplazamientos con unidades múltiples y todo el espectro de riesgos.⁵³

54. En mayo de 2018, el Organismo celebró un taller regional sobre programas de evaluación periódica de la seguridad en Bratislava (Eslovaquia), cuya finalidad era contribuir a la concienciación respecto de las normas de seguridad del Organismo relativas a las centrales nucleares, los factores de seguridad comprendidos en los exámenes periódicos de la seguridad (PSR) y la experiencia y las prácticas de los Estados Miembros en lo que atañe a los PSR de las centrales nucleares.⁵⁴

55. En marzo de 2018, el Organismo celebró en Viena (Austria) la Reunión Técnica sobre Enfoques Actuales en los Estados Miembros para el Análisis de las Condiciones Adicionales de Diseño para Nuevas Centrales Nucleares. La reunión sirvió de plataforma para mantener conversaciones técnicas sobre enfoques con arreglo a los que determinar y analizar condiciones adicionales de diseño, especialmente las que entrañan la fusión del núcleo, y para efectuar aportaciones a un documento técnico del OIEA sobre esta cuestión cuya elaboración está en curso.⁵⁵

⁵¹ Esto guarda relación con el párrafo 45 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁵² Esto guarda relación con el párrafo 60 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁵³ Esto guarda relación con el párrafo 60 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁵⁴ Esto guarda relación con el párrafo 44 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁵⁵ Esto guarda relación con los párrafos 44 y 45 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

56. En julio de 2017, el Organismo publicó un documento técnico titulado *Assessment of Equipment Capability to Perform Reliably under Severe Accident Conditions* (IAEA-TECDOC-1818). En dicha publicación se proporcionan los fundamentos técnicos para el funcionamiento fiable de los equipos eléctricos de instrumentación y control durante un accidente severo. En julio de 2017, el Organismo celebró en Viena (Austria) la Reunión Técnica sobre la Elaboración del Documento Técnico del OIEA relativo al Desarrollo de Criterios de Diseño para un Sistema de Accionamiento Distinto para Centrales Nucleares, a la que asistieron 29 participantes de 17 Estados Miembros.⁵⁶

57. En septiembre de 2017, el Organismo celebró en Viena (Austria) la Reunión Técnica sobre la Aplicación e Integración de Directrices para la Gestión de Accidentes y la Relación con la Preparación y Respuesta para Casos de Emergencia, a la que asistieron 39 participantes procedentes de 23 Estados Miembros y 2 organizaciones internacionales. Los participantes intercambiaron buenas prácticas y experiencias sobre la aplicación de las directrices para la gestión de accidentes severos y su interfaz con las disposiciones sobre preparación y respuesta para casos de emergencia.⁵⁷

58. El Organismo siguió coordinando un estudio sobre la posible aplicación de la publicación *Seguridad de las centrales nucleares: Diseño (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSR 2/1 (Rev. 1))* a los reactores pequeños y medianos o modulares (SMR) que se desplegarán a corto plazo. El estudio se ha centrado en dos tipos de tecnologías de los SMR situados en tierra (reactores de agua ligera y reactores de alta temperatura refrigerados por gas) y consta de análisis llevados a cabo por organizaciones de los Estados Miembros del Organismo acerca del modo y la medida en que podrían aplicarse a estas dos tecnologías los requisitos de seguridad existentes, que se aplican principalmente a los reactores de agua ligera. Además, en septiembre de 2017, el Organismo celebró en Viena (Austria) la Reunión Técnica sobre los Desafíos en la Aplicación de los Requisitos de Seguridad del Diseño de Centrales Nucleares a los Reactores de Pequeña y Mediana Potencia, a la que asistieron 50 participantes procedentes de 36 Estados Miembros y 2 organizaciones internacionales. Los participantes intercambiaron información sobre las opiniones de los países en cuanto al desarrollo y el despliegue de los SMR, las enseñanzas extraídas de la aplicación de los requisitos de seguridad del diseño a las tecnologías de reactores avanzados, como los SMR, y los desafíos que ello conlleva. En cooperación de 18 Estados Miembros, el Organismo puso en marcha un proyecto coordinado de investigación con miras a definir enfoques y metodologías para el dimensionamiento de las zonas objeto del plan de emergencia de los SMR. En mayo de 2018 tuvo lugar en Viena (Austria) la primera reunión de coordinación para intercambiar información y examinar los resultados previstos.⁵⁸

59. El Organismo facilitó la organización de dos reuniones del Foro de Reguladores de Reactores Modulares Pequeños en Viena (Austria), en noviembre de 2017 y en marzo de 2018. El Foro dio comienzo a su segunda fase por medio del establecimiento de tres grupos de trabajo relativos a la concesión de licencias; el diseño y el análisis de la seguridad; y la fabricación, la puesta en servicio y la explotación. El Organismo publicó el informe relativo a la primera fase del Foro.^{59, 60}

60. El Organismo participó como observador en la 25ª reunión anual del Foro de las Autoridades Nacionales de Seguridad Nuclear de los Países que Explotan Reactores tipo WWER (Foro de Reguladores de WWER), que tuvo lugar en Ostrovets (Belarús) en junio de 2018. Los participantes informaron sobre los sucesos más significativos y pertinentes desde el punto de vista de la seguridad

⁵⁶ Esto guarda relación con los párrafos 62 y 63 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁵⁷ Esto guarda relación con los párrafos 63 y 64 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁵⁸ Esto guarda relación con los párrafos 45 y 65 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁵⁹ Véase: <https://www.iaea.org/topics/small-modular-reactors/smr-regulators-forum>.

⁶⁰ Esto guarda relación con los párrafos 10, 12 y 65 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

ocurridos en los reactores de potencia refrigerados y moderados por agua (WWER) y dieron información sobre los avances más recientes en la esfera de los reglamentos sobre seguridad nuclear y radiológica. El Organismo también organizó la reunión anual del Grupo de Funcionarios Superiores de Reglamentación de CANDU en Buenos Aires (Argentina) en noviembre de 2017. El Grupo examinó propuestas para la puesta en común de experiencias entre los explotadores de reactores canadienses de deuterio-uranio (CANDU) y, en particular, para la adopción de decisiones respecto de la supervisión reglamentaria durante las renovaciones, la explotación a largo plazo, la clausura y la gestión de desechos radiactivos.⁶¹

E. Seguridad radiológica y protección ambiental

61. En mayo de 2018, el Organismo celebró en Viena (Austria) la Reunión Técnica sobre Prevención de las Exposiciones Involuntarias y Accidentales en la Medicina Nuclear, a la que asistieron 45 representantes de 33 Estados Miembros y 9 organizaciones internacionales. El objetivo de la reunión era elaborar un plan de acción para reforzar la prevención de exposiciones involuntarias y accidentales en procedimientos terapéuticos y de diagnóstico de medicina nuclear en los Estados Miembros. En noviembre de 2017, el Organismo celebró un curso regional de capacitación sobre protección radiológica en braquiterapia de alta tasa de dosis en San Lorenzo (Paraguay). En él se abordaron estrategias para la optimización de la protección radiológica y la seguridad en braquiterapia de alta tasa de dosis. En abril de 2018 se celebró un taller nacional para prestar asistencia a las autoridades en la aplicación de las *Normas básicas internacionales de seguridad (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSR Part 3)* en La Habana (Cuba).⁶²

62. El Organismo inició el Proyecto de Desarrollo de Infraestructura de Reglamentación para ayudar a los Estados Miembros de África, América Latina y el Caribe a establecer y aplicar una infraestructura de reglamentación nacional en materia de seguridad radiológica de conformidad con las normas de seguridad del Organismo. Se celebraron dos reuniones para poner en marcha el proyecto: una en Nairobi (Kenya) en julio de 2017 destinada a la región de África; y otra en Montevideo (Uruguay) en noviembre de 2017 destinada a la región de América Latina y el Caribe.⁶³

63. El Organismo siguió prestando apoyo al Sistema de Información sobre Exposición Ocupacional (ISOE), que está gestionado conjuntamente por el OIEA y el Centro Técnico de la AEN de la OCDE. Una nueva compañía eléctrica de los Emiratos Árabes Unidos se adhirió al ISOE.⁶⁴

64. Se actualizó y se publicó en línea el Sistema de Información sobre Exposición Ocupacional en la Medicina, la Industria y la Investigación — Radiografía Industrial (ISEMIR-IR), que constituye un foro para intercambiar experiencias y optimizar la protección radiológica en los sectores de la radiografía industrial.^{65, 66}

⁶¹ Esto guarda relación con los párrafos 12, 57 y 110 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁶² Esto guarda relación con los párrafos 17, 66 y 74 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁶³ Esto guarda relación con el párrafo 3 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁶⁴ Esto guarda relación con el párrafo 67 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁶⁵ Véase: <https://nucleus.iaea.org/isemir/IR/Home/LandingPage>.

⁶⁶ Esto guarda relación con el párrafo 68 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

65. En octubre de 2017, el Organismo celebró en Buenos Aires (Argentina) un taller regional sobre evaluación de la dosis en situaciones de sobreexposición. La finalidad del taller era analizar las metodologías y las prácticas regionales actuales en lo que respecta a la evaluación de la dosis recibida por los trabajadores tras una situación de sobreexposición y presentar los resultados de una intercomparación regional de dosimetría física, biológica, retrospectiva y computacional realizada en 2016. El Organismo prosiguió sus actividades en el marco del proyecto Mejora de la Seguridad Radiológica mediante una Dosimetría Eficiente y Moderna (RADSED), de diez años de duración, que se puso en marcha en 2016. Se han determinado y evaluado metodologías de dosimetría basadas en las aplicaciones de la radiofotoluminiscencia (dosimetría externa) y en la espectrometría de masas con plasma acoplado por inducción (dosimetría interna).⁶⁷

66. En consonancia con los resultados de la edición de 2014 de la Conferencia Internacional sobre Protección Radiológica Ocupacional: Mejora de la Protección de los Trabajadores – Deficiencias, Desafíos y Adelantos, el Organismo organizó tres talleres regionales sobre protección radiológica ocupacional en cooperación con la Organización Internacional del Trabajo (OIT) para fomentar la aplicación de las *Normas básicas internacionales de seguridad (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSR Part 3)* y la guía de seguridad titulada *Occupational Radiation Protection (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSG-7)*: en Ibaraki (Japón), en octubre de 2017; en Antananarivo (Madagascar), en diciembre de 2017; y en Ankara (Turquía), en abril de 2018.⁶⁸

67. En febrero de 2018 se presentó para su publicación un proyecto de Informe de Seguridad titulado *Occupational Radiation Protection in Uranium Mining and Processing Industry*. En él se explica cómo aplicar un enfoque graduado en la protección de los trabajadores de la industria de la extracción y el tratamiento del uranio. El Organismo celebró dos reuniones de consultores en Viena (Austria), en noviembre de 2017 y en marzo de 2018, con el propósito de finalizar el primer proyecto de un documento técnico relativo a la aplicación de un enfoque graduado a la gestión de los residuos NORM.⁶⁹

68. En diciembre de 2017, el Organismo organizó en Viena (Austria) la Conferencia Internacional sobre Protección Radiológica en Medicina: Lograr Cambios en la Práctica, copatrocinada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud, a la que asistieron 534 participantes procedentes de 96 Estados Miembros y 16 organizaciones internacionales. Los participantes examinaron, entre otras cosas, el fortalecimiento de la aplicación del Llamamiento a la Acción de Bonn para seguir mejorando la protección radiológica en la medicina. En marzo de 2018, el Organismo celebró en Viena (Austria) la Reunión Técnica sobre Experiencias en la Aplicación del Llamamiento a la Acción de Bonn, a la que asistieron 41 participantes procedentes de 21 Estados Miembros y 9 organizaciones internacionales. El propósito de la reunión era intercambiar información sobre la finalización del conjunto de recursos en línea para la aplicación del Llamamiento.⁷⁰

69. En diciembre de 2017, el Organismo impartió en Viena (Austria) un curso de capacitación sobre la protección radiológica de los pacientes en el diagnóstico por imagen, dirigido a los Estados Miembros de la región de Asia y el Pacífico, al que asistieron 23 participantes de 15 Estados Miembros. En el curso, organizado en cooperación con la OMS, se hizo hincapié, entre otras cosas, en las responsabilidades en el ámbito médico para respaldar la justificación de las exposiciones médicas en el diagnóstico por imagen mediante la aplicación de directrices en materia de remisión de pacientes en la esfera del diagnóstico por imagen. Asimismo, en octubre de 2017, el Organismo organizó en Zagreb

⁶⁷ Esto guarda relación con el párrafo 69 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁶⁸ Esto guarda relación con los párrafos 44 y 70 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁶⁹ Esto guarda relación con los párrafos 72 y 104 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁷⁰ Esto guarda relación con el párrafo 74 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

(Croacia) un taller regional sobre justificación y uso adecuado de la imagenología en cooperación con la Sociedad Europea de Radiología y la OMS. En el taller, que contó con la asistencia de 45 participantes de 20 Estados Miembros, se determinaron medios y buenas prácticas para mejorar la justificación de las exposiciones médicas.⁷¹

70. En octubre de 2017, el Organismo celebró en Viena (Austria) la Reunión Técnica sobre Fortalecimiento de la Cultura de la Seguridad en Radioterapia mediante Sistemas de Aprendizaje basados en Incidentes, a la que asistieron 40 participantes procedentes de 30 Estados Miembros y 10 organizaciones internacionales. En la reunión se fomentó la utilización de sistemas de aprendizaje basados en incidentes en radioterapia, como el sistema de aprendizaje y de notificación voluntaria “Seguridad en Radioncología” (SAFRON), que fue creado por el Organismo con el fin de fortalecer una cultura de la seguridad en radioterapia y promover la colaboración internacional en esa esfera. Análogamente, se alentó a los asistentes a utilizar sistemas de aprendizaje basados en incidentes para reforzar la cultura de la seguridad en radioterapia y elaborar una estrategia conforme a la que avisar al personal médico de los sucesos médicos con repercusiones transfronterizas.⁷²

71. En noviembre de 2017, los comités sobre normas de seguridad aprobaron la presentación a la CSS del proyecto de guía de seguridad titulado *Radiation Safety of X-ray Generators and Radiation Sources Used for Inspection Purposes and for Non-Medical Imaging*. Dicha presentación se llevó a cabo en la conferencia *Airport 2017 — IT, Security & Disaster and Crisis Management*, que tuvo lugar en Viena (Austria) en septiembre de 2017.⁷³

72. El Organismo finalizó el informe de seguridad relativo al diseño y la realización de estudios sobre el radón en el interior de los edificios, que se elaboró en cooperación con la OMS. El Organismo continuó prestando asistencia a los Estados Miembros en la evaluación de la necesidad de contar con un plan de acción nacional para controlar la exposición al radón, comprendido un curso regional de capacitación que se organizó en cooperación con la Universidad de Cantabria y se impartió en noviembre de 2017 en la instalación de ensayo para la medición del radón de dicha Universidad en Ciudad Rodrigo (España). En el curso se proporcionaron conocimientos y experiencias en relación con métodos destinados a reducir las concentraciones de radón en los edificios existentes a 20 arquitectos y profesionales de la construcción de 13 Estados Miembros de Europa.⁷⁴

73. En cooperación con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y la OMS, el Organismo organizó dos reuniones de consultores en Viena (Austria), en octubre y diciembre de 2017, para examinar el estado de los conocimientos sobre los niveles de radionucleidos naturales presentes en alimentos y elaborar orientaciones sobre el control de radionucleidos naturales y artificiales en los alimentos y el agua de bebida.⁷⁵

74. En febrero de 2018, el Organismo celebró una reunión de consultores en Viena (Austria) para elaborar la guía de seguridad titulada *Application of the Concept of Exemption (DS499)*, también en lo concerniente al comercio de productos básicos no alimentarios. En noviembre de 2017, el Organismo celebró en Viena (Austria) un taller sobre el establecimiento de niveles de dispensa específicos para materiales aptos para su disposición final en vertederos. El Organismo también concluyó un proyecto sobre el establecimiento de niveles de dispensa específicos para materiales que son aptos para su

⁷¹ Esto guarda relación con el párrafo 75 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁷² Esto guarda relación con los párrafos 6, 7 y 76 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁷³ Esto guarda relación con el párrafo 77 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁷⁴ Esto guarda relación con el párrafo 78 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁷⁵ Esto guarda relación con el párrafo 79 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

disposición final en vertederos, y puso en marcha un proyecto sobre el establecimiento de los niveles de actividad de los materiales con radiactividad residual para su reutilización y reciclado con fines de ingeniería civil. En noviembre de 2017 y en marzo de 2018, el Organismo celebró dos reuniones de consultores en Viena (Austria) sobre la gestión de grandes cantidades de desechos que contienen niveles residuales de radionucleidos y sobre el establecimiento de niveles de dispensa específicos para materiales que son aptos para su reutilización.⁷⁶

75. En febrero de 2018, el Organismo celebró en Viena (Austria) una reunión de consultores para examinar la estructura y el contenido de un nuevo informe de seguridad titulado provisionalmente *Living and Working in Areas Affected by Past Nuclear or Radiological Events and Activities: Experiences from Affected Areas*. En dicho informe se abordarán, entre otras cuestiones, experiencias nacionales en la gestión a largo plazo de emplazamientos contaminados y la relación entre las autoridades nacionales y las partes interesadas pertinentes en el proceso de adopción de decisiones relativas a riesgos radiológicos y no radiológicos.⁷⁷

76. El Organismo inició un proyecto coordinado de investigación titulado Integración del Riesgo Percibido y Real en las Comunicaciones con las Partes Interesadas (IPARSC). Este tiene el objetivo de prestar apoyo en la evaluación de la percepción del riesgo y la comunicación de riesgos eficaz en situaciones de exposición existentes, por ejemplo, antiguos emplazamientos de producción de uranio o situaciones posteriores a accidentes, así como en casos en que la aceptación por el público es un requisito indispensable para la aplicación de medidas de protección radiológica, rehabilitación y gestión de desechos.⁷⁸

F. Seguridad en el transporte

77. El Organismo finalizó la revisión del documento GOV/1998/17, titulado *Seguridad en el transporte de materiales radiactivos*, en el que se indican los instrumentos y los reglamentos internacionales relativos al transporte de materiales radiactivos.⁷⁹

78. El Organismo celebró una reunión de consultores en Viena (Austria) en marzo de 2018 para analizar las observaciones de los Estados Miembros y terminar un proyecto de revisión de la guía de seguridad titulada *Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material* (edición de 2018) (DS496). El Organismo celebró una reunión de consultores en Viena (Austria) en octubre-noviembre de 2017 para terminar un proyecto de guía de seguridad titulado *Format and Content of the Package Design Safety Report for the Transport of Radioactive Material* (DS493). El proyecto se revisó a partir de las observaciones de los Estados Miembros y teniendo en cuenta la edición actual revisada de la publicación de la categoría de los Requisitos de Seguridad titulada *Reglamento para el Transporte Seguro de Materiales Radiactivos (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSR-6 (Rev. 1))*.⁸⁰

⁷⁶ Esto guarda relación con los párrafos 44, 80 y 84 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁷⁷ Esto guarda relación con los párrafos 44 y 82 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁷⁸ Esto guarda relación con el párrafo 82 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁷⁹ Esto guarda relación con el párrafo 86 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁸⁰ Esto guarda relación con el párrafo 44 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

79. En agosto de 2017 y enero de 2018, el Organismo celebró en Viena (Austria) sus reuniones de consultores tercera y cuarta para abordar la interfaz entre la seguridad física y la seguridad tecnológica en el transporte de materiales radiactivos de actividad baja con miras a seguir elaborando un documento técnico sobre esa cuestión.⁸¹

80. En octubre de 2017, el Organismo llevó a cabo en el Perú una misión de expertos para analizar las disposiciones de los reglamentos de seguridad en el transporte y brindar orientación sobre cómo solicitar un examen del Servicio de Evaluación de la Seguridad en el Transporte (TranSAS). También celebró un curso de capacitación de instructores sobre el transporte de materiales radiactivos en Madrid (España), en septiembre de 2017, y un curso regional de capacitación sobre seguridad en el transporte para la región de América Latina y el Caribe en Montevideo (Uruguay), en noviembre-diciembre de 2017. En 2017 se terminó de revisar el manual de capacitación de seguridad en el transporte. Se prepararon tres módulos de aprendizaje electrónico sobre seguridad en el transporte en árabe, francés e inglés, que se pusieron a disposición a través de la plataforma de la GNSSN.^{82, 83}

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

81. El Organismo siguió alentando a sus Estados Miembros a hacerse Partes Contratantes en la Convención Conjunta, así como a participar activamente en el proceso de examen por homólogos y a contribuir a la eficacia de ese proceso. En el período que abarca el informe, Cuba, México y Serbia se adhirieron a la Convención Conjunta. El Organismo organizó un evento paralelo durante la sexagésima primera reunión ordinaria de la Conferencia General para conmemorar el 20º aniversario de la adopción de la Convención Conjunta. Representantes de cinco Partes Contratantes intercambiaron experiencias y destacaron el papel de la Convención como el único instrumento internacional jurídicamente vinculante para abordar, a escala mundial, la gestión segura del combustible gastado y los desechos radiactivos. En diciembre de 2017 se celebró en Rabat (Marruecos) un taller regional para promover la Convención Conjunta en la región de África. El Organismo celebró la Sexta Reunión de Revisión de la Convención Conjunta en Viena (Austria) en mayo-junio de 2018, a la que asistieron más de 850 delegados de 69 Partes Contratantes y 4 observadores: 2 Estados signatarios de la Convención Conjunta, Filipinas y el Líbano; la República Islámica del Irán; y la AEN de la OCDE. El informe resumido se publicó en el sitio web del Organismo.^{84, 85}

82. Las Partes Contratantes examinaron distintos informes nacionales en las sesiones de los grupos de países y señalaron que se estaban realizando progresos satisfactorios en muchos ámbitos ligados a la seguridad del combustible gastado y de los desechos radiactivos. En el marco de sesiones de un grupo de trabajo de composición abierta se debatieron propuestas presentadas por las Partes Contratantes. En la sesión plenaria, las Partes Contratantes adoptaron varias propuestas para aumentar la eficacia del proceso de revisión en las que se abordó la presentación y el contenido de los informes nacionales, la presentación de propuestas para su consideración en las reuniones de revisión y las videoconferencias.

⁸¹ Esto guarda relación con el párrafo 9 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁸² Véase: <https://gnssn.iaea.org/main/getr/Pages/eLearning-Transport-Safety.aspx>.

⁸³ Esto guarda relación con los párrafos 9, 95 y 109 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁸⁴ Véase: <https://www-ns.iaea.org/conventions/results-meetings.asp?s=6&l=40>.

⁸⁵ Esto guarda relación con los párrafos 23 y 25 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

Por último, las Partes Contratantes decidieron por consenso celebrar una Reunión Extraordinaria antes de la Reunión de Organización de la Séptima Reunión de Revisión, a fin de examinar posibles maneras de mejorar los mecanismos de procedimiento de la Convención Conjunta.⁸⁶

83. En la segunda semana de la Reunión de Revisión se celebraron dos sesiones temáticas consecutivas. La primera se centró en los nuevos avances y los desafíos en relación con la gestión de las fuentes radiactivas selladas en desuso; la segunda, en cuestiones generales de seguridad, desafíos y aspectos de aceptación pública asociados al almacenamiento y la disposición final de desechos radiactivos de actividad alta. Por otro lado, la Unión Europea auspició un acto paralelo sobre el programa de rehabilitación ambiental de antiguos emplazamientos de producción de uranio en Asia Central.⁸⁷

84. En 2017 el Organismo puso en marcha un proyecto de cuatro años sobre la gestión responsable y segura de los desechos radiactivos y el combustible gastado, dando curso así a las conclusiones de la Conferencia Internacional sobre la Seguridad en la Gestión de Desechos Radiactivos de 2016. La finalidad del proyecto es prestar asistencia a los Estados Miembros en la gestión de los desechos radiactivos y la aplicación de estrategias nacionales para su gestión a largo plazo. Como parte del proyecto, el Organismo organizó en Viena (Austria) un Taller sobre la Gestión Responsable y Segura de los Desechos Radiactivos y el Combustible Gastado en septiembre de 2017, al que asistieron 37 participantes de 30 Estados Miembros.⁸⁸

85. En julio de 2017, el Organismo celebró un taller de ámbito nacional sobre políticas y estrategias para la gestión de desechos radiactivos en Shanghái (China), al que asistieron 20 participantes. El Organismo también organizó ocho actividades de asistencia, entre ellas talleres, misiones de expertos y cursos de capacitación, en apoyo de los programas de los Estados Miembros en materia de seguridad en la gestión del combustible gastado y los desechos radiactivos. Esas actividades se celebraron con el apoyo del programa de cooperación técnica y la Red Asiática de Seguridad Nuclear (ANSN).⁸⁹

86. El Organismo celebró en Viena (Austria) la primera reunión internacional del Foro sobre la Seguridad de la Disposición Final cerca de la Superficie en octubre-noviembre de 2017, a la que asistieron 48 participantes de 32 Estados Miembros. Los participantes seleccionaron cuatro temas para el futuro programa de trabajo del Foro: el uso de la justificación de la seguridad en la toma de decisiones sobre disposición final cerca de la superficie; las experiencias y procesos de reglamentación; la evaluación de la seguridad en el período posterior al cierre; y la comunicación de la justificación de la seguridad. En diciembre de 2017, el Organismo también celebró en Viena (Austria) una Reunión Técnica para Establecer un Grupo de Trabajo sobre la Utilización de Programas de Vigilancia en la Progresión en Condiciones de Seguridad de las Instalaciones de Disposición Final Geológica de Desechos Radiactivos, a la que asistieron 28 participantes de 19 Estados Miembros. En ella se debatió el proyecto de mandato del Grupo de Trabajo y las sugerencias para mejorar la estructura y el contenido del futuro documento del Organismo que se elaborará de conformidad con los objetivos del Grupo de Trabajo. El Organismo finalizó un documento técnico titulado provisionalmente *Managing Integration of Post-closure Safety and Pre-closure Activities in the Safety Case for Geological Disposal*.⁹⁰

⁸⁶ Esto guarda relación con los párrafos 23 y 25 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁸⁷ Esto guarda relación con los párrafos 23 y 25 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁸⁸ Esto guarda relación con los párrafos 17 y 97 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁸⁹ Esto guarda relación con los párrafos 17 y 97 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁹⁰ Esto guarda relación con el párrafo 98 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

87. En noviembre de 2017 y abril de 2018, el Organismo celebró en Viena (Austria) dos reuniones del Proyecto Internacional relativo a las Interacciones y las Funciones de Reguladores y Explotadores durante el Proceso de Concesión de Licencias para el Desarrollo de Instalaciones Seguras de Disposición Final Geológica. Las reuniones permitieron llegar a un entendimiento común sobre los tipos de preparación que un órgano regulador debería considerar en las diferentes etapas de un programa de disposición final geológica, y apoyaron la elaboración de orientaciones al respecto.⁹¹

88. El Organismo organizó en Viena (Austria) una sesión plenaria del Proyecto Internacional para la Demostración de la Seguridad Operacional y a Largo Plazo de las Instalaciones de Disposición Final Geológica de Desechos Radiactivos (GEOSAF Parte III) en junio de 2018. En ella se analizaron los resultados del GEOSAF Parte III y el proyecto de informe conexo. El Organismo también celebró en Viena (Austria) dos reuniones técnicas de los grupos de trabajo del Proyecto Internacional para la Demostración de la Seguridad Operacional y a Largo Plazo de las Instalaciones de Disposición Final Geológica de Desechos Radiactivos en diciembre de 2017 y abril de 2018. Su finalidad era dar a conocer información sobre los resultados provisionales del proyecto GEOSAF Parte III recopilados por los grupos de trabajo.⁹²

89. En diciembre de 2017, el Organismo celebró en Viena (Austria) una reunión técnica para establecer un grupo de trabajo sobre la utilización de programas de vigilancia en la progresión en condiciones de seguridad de las instalaciones de disposición final geológica de desechos radiactivos. El nuevo grupo de trabajo tendrá en cuenta los resultados del proyecto GEOSAF del Organismo y el proyecto Modern2020 de la Unión Europea sobre el desarrollo y la demostración de estrategias y tecnologías de vigilancia de la disposición final geológica, en concreto con respecto a la aplicación práctica de las orientaciones que figuran en la guía de seguridad específica del Organismo titulada *Monitoring and Surveillance of Radioactive Waste Disposal Facilities (Colección de Normas de seguridad del OIEA N° SSG-31)* y en un documento técnico titulado *Monitoring of Geological Repositories for High Level Radioactive Waste (IAEA-TECDOC-1208)*.⁹³

90. En octubre de 2017 y abril de 2018, el Organismo celebró en Viena (Austria) dos Reuniones Técnicas sobre la Elaboración de un Enfoque para Definir unas Condiciones Genéricas de Ensayo para Cofres de Doble Uso a las que asistieron 43 participantes de 24 Estados Miembros. La finalidad de las reuniones era estudiar las condiciones genéricas de ensayo en relación con los cofres de doble uso para el combustible nuclear gastado y establecer el alcance de un nuevo proyecto internacional sobre ese tema. El Organismo también celebró una reunión de consultores en Viena (Austria) en noviembre de 2017 para seguir revisando la guía de seguridad titulada *Storage of Spent Nuclear Fuel (DS489)*.⁹⁴

H. Seguridad en la extracción y el tratamiento del uranio, la clausura y la rehabilitación ambiental

91. En octubre-noviembre de 2017, el Organismo celebró en Viena (Austria) la Segunda Reunión Técnica sobre la Segunda Fase del Programa de Elaboración de Modelos y Datos para la Evaluación del Impacto Radiológico (MODARIA II), a la que asistieron 150 participantes de 47 Estados Miembros. Este programa se basa en la experiencia adquirida y transfiere conocimientos en la esfera de la evaluación de las dosis de radiación de los radionucleidos emitidos al medio ambiente o presentes en él.⁹⁵

⁹¹ Esto guarda relación con el párrafo 98 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁹² Esto guarda relación con el párrafo 98 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁹³ Esto guarda relación con los párrafos 44 y 98 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁹⁴ Esto guarda relación con los párrafos 44 y 99 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁹⁵ Esto guarda relación con el párrafo 101 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

92. El Proyecto Internacional sobre la Gestión de la Clausura y la Rehabilitación de Instalaciones Nucleares Dañadas (DAROD) finalizó con su último taller, que se celebró en Penrith (Reino Unido) en octubre de 2017. El taller, al que asistieron 35 participantes de 20 Estados Miembros, fue acogido por la Autoridad de Clausura de Instalaciones Nucleares del Reino Unido e incluyó una visita a la instalación de reprocesamiento de combustible nuclear y clausura de instalaciones nucleares de Sellafield. El taller se centró en la planificación estratégica, el marco regulador y las soluciones técnicas para la clausura y la rehabilitación de instalaciones nucleares dañadas a causa de accidentes e instalaciones antiguas.⁹⁶

93. En junio de 2018, el Organismo celebró en Viena (Austria) una Reunión Técnica para poner en marcha el Proyecto Internacional sobre Clausura de Pequeñas Instalaciones, a la que asistieron 41 participantes de 33 Estados Miembros. El proyecto se centrará en las infraestructuras nacionales de planificación y clausura de pequeñas instalaciones médicas, industriales y de investigación, y en la aplicación de las normas de seguridad pertinentes.⁹⁷

94. Como seguimiento de los resultados de la Conferencia Internacional sobre el Fomento de la Aplicación Global de Programas de Clausura y Rehabilitación Ambiental, el Organismo celebró dos reuniones de consultores en Viena (Austria) en febrero y junio de 2018 para elaborar una nueva guía de seguridad titulada *Application of the Concept of Clearance (DS500)*. Esta nueva guía ampliará el alcance de la titulada *Aplicación de los conceptos de exclusión, exención y dispensa (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° RS-G-1.7)*.⁹⁸

95. Basándose también en los resultados de la misma conferencia, el Organismo celebró en Viena (Austria) una Reunión Técnica sobre la Planificación y la Ejecución de Controles Institucionales a Largo Plazo y sobre el Levantamiento del Control Reglamentario de los Emplazamientos, en noviembre-diciembre de 2017. Veinte participantes de 15 Estados Miembros examinaron las prácticas y las experiencias relacionadas con los aspectos reglamentarios, técnicos, sociales y financieros de esta materia. El resultado de la reunión se utilizará para revisar la guía de seguridad titulada *Liberación de los emplazamientos del control reglamentario después de la finalización de las prácticas (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° WS-G-5.1)* y para elaborar una publicación sobre los controles institucionales a largo plazo y los nuevos materiales de capacitación conexos.⁹⁹

96. Además, también como seguimiento de la misma conferencia, el Organismo siguió revisando los materiales de capacitación sobre la seguridad de las actividades de clausura y está elaborando nuevos módulos de capacitación en materia de clausura acerca de la supervisión reglamentaria, la caracterización, la planificación, la evaluación de la seguridad y la liberación de emplazamientos del control reglamentario. En marzo y junio de 2018, el Organismo celebró en Viena (Austria) dos reuniones de consultores para terminar la revisión de un módulo de capacitación básica en materia de seguridad en las actividades de clausura, y en abril de 2018 también celebró en Viena (Austria) otra reunión de consultores para elaborar un módulo de capacitación específico sobre supervisión reglamentaria.¹⁰⁰

97. En junio de 2018, el Organismo celebró en Viena (Austria) una reunión técnica para poner en marcha un nuevo foro internacional sobre la infraestructura de seguridad necesaria para producir uranio y gestionar los residuos NORM, a la que asistieron 36 participantes de 27 Estados Miembros. El proyecto ofrece un foro destinado a promover la capacidad reguladora para producir uranio de forma

⁹⁶ Esto guarda relación con el párrafo 101 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁹⁷ Esto guarda relación con el párrafo 101 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁹⁸ Esto guarda relación con los párrafos 101 y 102 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

⁹⁹ Esto guarda relación con los párrafos 101 y 102 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹⁰⁰ Esto guarda relación con los párrafos 102 y 109 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

segura y sostenible, incluida la gestión de residuos NORM, y establecer la orientación estratégica de la labor futura en relación con la seguridad de la producción de uranio y la gestión de residuos NORM. El objeto del proyecto es prestar asistencia a los Estados Miembros en los aspectos reglamentarios de la gestión de residuos NORM, incluido el programa de reglamentación de los Estados Miembros que comienzan a producir uranio por primera vez.¹⁰¹

98. En octubre de 2017, el Organismo publicó un documento técnico titulado *Management of Large Volumes of Waste Arising in a Nuclear or Radiological Emergency* (IAEA-TECDOC-1826), que se centra en la planificación de la gestión de desechos como parte de la preparación general para emergencias. Incluye enseñanzas extraídas de emergencias anteriores, consideraciones relativas a las distintas consecuencias de eventuales emergencias futuras, y experiencias adquiridas en antiguos emplazamientos. Como parte de la cooperación establecida entre el Organismo y la prefectura de Fukushima (Japón), en julio y diciembre de 2017 se celebraron dos reuniones en esa prefectura. La finalidad de las reuniones era prestar asistencia a la prefectura en la gestión de los desechos procedentes de las actividades de rehabilitación. El Organismo concluyó un proyecto extrapresupuestario sobre el establecimiento de niveles de dispensa para la disposición final de materiales en vertederos en condiciones de seguridad, elaboró un informe final y puso en marcha un proyecto de seguimiento con el fin de seguir emprendiendo acciones en relación con la dispensa para la reutilización y el reciclado de materiales.¹⁰²

99. El Grupo de Coordinación para Antiguos Emplazamientos de Producción de Uranio (CGULS) elaboró el *Plan Maestro Estratégico para la Rehabilitación Ambiental de los Antiguos Emplazamientos de Producción de Uranio en Asia Central*. Este documento contiene una estrategia para la rehabilitación de los antiguos emplazamientos de producción de uranio de Asia Central y un plan maestro para su aplicación. Durante la sexagésima primera reunión ordinaria de la Conferencia General, las partes que colaboraron en la elaboración del Plan firmaron el prólogo del documento, en el que manifestaron su apoyo a un enfoque coordinado para la rehabilitación de los antiguos emplazamientos de producción de uranio en Asia Central. El Plan fue refrendado el 18 de septiembre de 2017 por representantes de Kirguistán, Tayikistán y Uzbekistán, así como de la Comisión Europea y el Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo. Posteriormente, el 22 de marzo de 2018, el Comité de Asuntos Económicos de la Comunidad de Estados Independientes refrendó el Plan.¹⁰³

100. El Organismo siguió respondiendo a las solicitudes de asistencia específica presentadas por los Estados Miembros por conducto del CGULS. El Organismo celebró en Viena (Austria) tres reuniones de consultores para examinar las evaluaciones integradas del impacto ambiental y los estudios de viabilidad de la rehabilitación de antiguos emplazamientos de producción de uranio: en octubre de 2017 para los emplazamientos de Uzbekistán, y en noviembre-diciembre de 2017 y enero-febrero de 2018 para los emplazamientos de Tayikistán. La reunión anual del CGULS se celebró en Taskent (Uzbekistán) en junio de 2018.¹⁰⁴

101. En el marco del Foro Internacional de Trabajo para la Supervisión Reglamentaria de Antiguos Emplazamientos, el Organismo celebró un Taller sobre Planificación para la Rehabilitación de Antiguos Emplazamientos en Bessines-sur-Gartempe (Francia) en octubre de 2017. Parte del evento se celebró conjuntamente con el Grupo de Intercambio sobre Extracción de Uranio y Rehabilitación. El taller, al que asistieron 45 participantes de 20 Estados Miembros y 1 organización internacional, comprendió una

¹⁰¹ Esto guarda relación con el párrafo 104 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹⁰² Esto guarda relación con el párrafo 105 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹⁰³ Esto guarda relación con los párrafos 12 y 106 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹⁰⁴ Esto guarda relación con el párrafo 106 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

visita a varios emplazamientos antiguos de extracción y tratamiento de uranio rehabilitados en la zona de Bessines-sur-Gartempe. El taller se centró en la situación, los logros y las dificultades en relación con la gestión de los emplazamientos después de su rehabilitación, incluidas las posibles opciones de reutilización de los emplazamientos.¹⁰⁵

I. Gestión segura de las fuentes radiactivas

102. El Organismo organizó 11 misiones para prestar asistencia en la gestión y la recuperación de fuentes en desuso, a saber: en Chile, en marzo de 2018; en Chipre, en noviembre de 2017; en Cuba, en abril de 2018; en Eslovenia, en noviembre de 2017; en Ghana, en julio de 2017 y enero de 2018; en Honduras, en julio de 2017; en Indonesia, en febrero de 2018; en Malasia, en julio y septiembre de 2017; y en la República Islámica del Irán, en octubre de 2017. Se realizaron varias operaciones para retirar fuentes radiactivas selladas en desuso de los locales en que se habían utilizado y ponerlas en almacenamiento en condiciones de seguridad tecnológica y física. Se retiraron 30 fuentes de las categorías 1 y 2 de 6 Estados Miembros: 5 fuentes de teleterapia en desuso del Ecuador, 2 del Estado Plurinacional de Bolivia, 3 del Líbano, 5 del Paraguay, 8 del Perú y 7 del Uruguay. El Organismo puso en marcha otros proyectos para retirar fuentes radiactivas selladas en desuso de las categorías 1 y 2 en Albania, Bahrein, Burkina Faso y la ex República Yugoslava de Macedonia.¹⁰⁶

103. El Organismo siguió prestando asistencia a los Estados Miembros que están trabajando en la opción de utilizar las técnicas de pozos barrenados para la disposición final de las fuentes radiactivas selladas en desuso. En septiembre de 2017 se publicó un documento técnico titulado *Generic Post-closure Safety Assessment for Disposal of Disused Sealed Radioactive Sources in Narrow Diameter Boreholes*. El Organismo está desarrollando el equipo que se precisa para ejecutar las operaciones necesarias en relación con la disposición final en pozos barrenados de fuentes radiactivas selladas en desuso, y como parte de esta actividad, en septiembre de 2017 se llevó a cabo en Pretoria (Sudáfrica) un ensayo piloto a fin de mostrar el ciclo operacional completo de la disposición final en pozos barrenados de fuentes radiactivas selladas en desuso.¹⁰⁷

104. El Organismo siguió ofreciendo apoyo a los Estados Miembros para el establecimiento o la actualización de sus registros nacionales de fuentes mediante el Sistema de Información para Autoridades Reguladoras (RAIS). Se llevaron a cabo misiones de expertos nacionales sobre el uso y la adaptación del RAIS en ocho Estados Miembros: Bahrein, Jamaica, Kuwait, Marruecos, Mongolia, Qatar, Seychelles y Sudán. También se celebró un curso regional de capacitación en Túnez (Túnez) en noviembre de 2017.¹⁰⁸

105. En abril de 2018, el Organismo publicó las *Orientaciones sobre la Gestión de las Fuentes Radiactivas en Desuso*, que complementan el Código de Conducta sobre la Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas y que fueron aprobadas por la Junta de Gobernadores y refrendadas por la Conferencia General. Estas orientaciones se basan en las normas de seguridad y las orientaciones sobre seguridad física nuclear del Organismo, y abordan la seguridad tecnológica y la seguridad física de manera integrada. El Informe del Presidente de la Reunión de Composición Abierta de Expertos

¹⁰⁵ Esto guarda relación con el párrafo 107 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹⁰⁶ Esto guarda relación con el párrafo 114 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹⁰⁷ Esto guarda relación con el párrafo 114 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹⁰⁸ Esto guarda relación con el párrafo 115 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

Técnicos y Jurídicos sobre la Aplicación del Código de Conducta sobre la Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas, celebrada en junio de 2017, se puso a disposición en el sitio web del Organismo¹⁰⁹. En febrero de 2018, el Organismo participó en la Reunión General Anual de la Asociación Internacional de Suministradores y Productores de Fuentes en Bethesda (Estados Unidos de América), en la que el Organismo presentó el Informe del Presidente de la Reunión de Composición Abierta de Expertos Técnicos y Jurídicos sobre la Aplicación del Código de Conducta sobre la Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas y promovió las nuevas *Orientaciones sobre la Gestión de las Fuentes Radiactivas en Desuso* complementarias.¹¹⁰

106. A 30 de junio de 2018, 137 Estados habían asumido el compromiso político de aplicar el Código de Conducta sobre la Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas, y 114 de ellos, incluidos 6 Estados durante el período que abarca el informe, han notificado además al Director General su intención de actuar de forma armonizada en consonancia con las Directrices sobre la Importación y Exportación de Fuentes Radiactivas complementarias del Código. En total, 143 Estados han designado puntos de contacto para facilitar la exportación e importación de fuentes radiactivas. Tres Estados han notificado al Director General su intención de actuar de forma armonizada y de conformidad con las Orientaciones sobre la Gestión de las Fuentes Radiactivas en Desuso complementarias del Código. El Organismo celebró en Viena (Austria), en junio de 2018, una Reunión de Composición Abierta de Expertos Técnicos y Jurídicos sobre la Aplicación de las Directrices sobre la Importación y Exportación de Fuentes Radiactivas, que permitió el intercambio de información entre los Estados Miembros y sirvió para determinar las necesidades actuales a fin de garantizar la gestión tecnológica y físicamente segura de las fuentes radiactivas durante su importación y exportación a escala mundial. En la reunión se concluyó que actualmente no es necesario iniciar la revisión de las *Directrices sobre la Importación y Exportación de Fuentes Radiactivas* y que los esfuerzos deben concentrarse en la aplicación plena y sistemática de sus disposiciones actuales.¹¹¹

107. El Organismo finalizó un documento técnico sobre la notificación, la autorización y la inspección de la seguridad tecnológica y física de las fuentes de radiación. Se trata del primer documento del Organismo en el que se aborda la aplicación de los requisitos de seguridad tecnológica y las recomendaciones de seguridad física de manera armonizada, teniendo en cuenta las diferencias en las infraestructuras de reglamentación de los Estados.¹¹²

108. En junio de 2018, el Organismo celebró en Abuya (Nigeria) una reunión regional sobre la gestión de la radiactividad en la chatarra destinada a reciclado y en los productos semiacabados, cuya finalidad era que los Estados Miembros de la región de África compartieran su experiencia sobre la reglamentación y la gestión de la radiactividad en la destinada a reciclado y utilización en productos semiacabados.¹¹³

¹⁰⁹ Véase: <https://www-ns.iaea.org/downloads/rw/code-conduct/info-exchange/chairman-report-june2017.pdf>.

¹¹⁰ Esto guarda relación con los párrafos 14 y 116 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹¹¹ Esto guarda relación con los párrafos 27 y 117 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹¹² Esto guarda relación con el párrafo 9 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹¹³ Esto guarda relación con los párrafos 12 y 118 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

J. Creación de capacidad

109. En diciembre de 2017, el Comité Directivo del Organismo sobre Enseñanza y Capacitación en Seguridad Radiológica, del Transporte y de los Desechos se reunió en Viena (Austria) para asesorar a la Secretaría sobre la aplicación del Enfoque Estratégico de Enseñanza y Capacitación en Seguridad Radiológica, del Transporte y de los Desechos 2011-2020¹¹⁴. El Comité Directivo formuló varias recomendaciones para analizar la repercusión de las misiones de expertos destinadas a prestar asistencia a los Estados Miembros en el establecimiento de sus estrategias de enseñanza y capacitación en seguridad radiológica, del transporte y de los desechos. En diciembre de 2017, el Comité Directivo sobre Creación de Capacidad y Gestión del Conocimiento en materia de Reglamentación celebró en Viena (Austria) su novena reunión anual. En ella analizó la aplicación del Enfoque Estratégico de Enseñanza y Capacitación en Seguridad Nuclear 2013-2020¹¹⁵. También abordó otras cuestiones de importancia para la enseñanza y la capacitación, como la gestión del conocimiento, la metodología para la Evaluación Sistemática de las Necesidades de Competencias de Reglamentación (SARCoN) y la capacitación sobre liderazgo en materia de seguridad y cultura de la seguridad.¹¹⁶

110. En los centros regionales de capacitación afiliados al Organismo de África, Asia y América Latina y el Caribe se dictaron cinco ediciones del Curso de Enseñanza de Posgrado en Protección Radiológica y Seguridad de las Fuentes de Radiación en español, francés e inglés. Se organizaron 8 actividades de capacitación de instructores para oficiales de protección radiológica con miras a que 105 Estados Miembros desarrollaran competencias nacionales sostenibles en esa materia, a saber: en Tirana (Albania), en junio de 2018; en Bakú (Azerbaiyán), en julio de 2017; en Abiyán (Côte d'Ivoire), en octubre de 2017; en Accra (Ghana), en octubre de 2017; en Bangkok (Tailandia), en octubre de 2017; en Montevideo (Uruguay), en marzo de 2018; en Hanoi (Viet Nam), en mayo de 2018, y en Dushanbé (Tayikistán), en junio de 2018. El Organismo realizó dos misiones de expertos en la Argentina en julio de 2017 y abril de 2018 para examinar y actualizar el curso de enseñanza de posgrado sobre seguridad nuclear para la región de América Latina en consonancia con el Curso de Capacitación Profesional Básica en Seguridad Nuclear (BPTC). Se celebró un BPTC en Daejeon (República de Corea) en junio-julio de 2017, en el marco de la ANSN. El Organismo también siguió organizando varias actividades de capacitación especializada en el ámbito de la radiación, el transporte y la seguridad de los desechos, incluidos 12 cursos de capacitación en la esfera de la protección radiológica de los pacientes en la medicina nuclear, la radiología de intervención y la seguridad y la prevención de accidentes en radioterapia que se celebraron en África, Europa y América Latina. El Organismo celebró dos Cursos de Redacción de Reglamentos sobre Seguridad Radiológica en Viena (Austria): en julio de 2017, para la región de Europa, y en agosto de 2017, para la región de Asia y el Pacífico. En noviembre de 2017, el Organismo puso en marcha un proyecto para establecer un Curso de Redacción de Reglamentos sobre Seguridad en línea a fin de ayudar a los Estados Miembros en la elaboración o revisión de la reglamentación nacional en materia de seguridad nuclear, radiológica, de los desechos y del transporte, y en la preparación y respuesta para casos de emergencia.¹¹⁷

¹¹⁴ Nota de la Secretaría 2010/44: <https://www-ns.iaea.org/downloads/rw/training/strategic-approach2011-2020.pdf>.

¹¹⁵ Nota de la Secretaría 2013/9: <https://www-ns.iaea.org/downloads/ni/training/strategy2013-2020.pdf>.

¹¹⁶ Esto guarda relación con el párrafo 109 de la parte dispositiva de la resolución GC(60)/RES/9.

¹¹⁷ Esto guarda relación con los párrafos 17 y 109 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

111. Los Estados Miembros siguieron revisando y actualizando su información nacional en la esfera temática de seguridad 6 —Enseñanza y capacitación en protección y seguridad radiológicas— del RASIMS¹¹⁸. Se actualizaron los perfiles de 74 Estados Miembros correspondientes a esa esfera temática de seguridad.¹¹⁹

112. El Organismo llevó a cabo una misión de asesoramiento en Uganda en agosto de 2017 para prestar asesoramiento sobre la creación de una estrategia y una política nacionales de enseñanza y capacitación en materia de protección y seguridad radiológicas.¹²⁰

113. El Organismo realizó varios cursos de capacitación para proporcionar determinados componentes de un amplio programa de capacitación sobre los aspectos de la extracción y la producción de uranio relativos a la reglamentación y la seguridad, centrándose en la rehabilitación de los antiguos emplazamientos de producción uranio y la gestión de desechos. Los cursos de capacitación tuvieron lugar en Biskek (Kirguistán), en noviembre de 2017, y en Dushanbé (Tayikistán), en septiembre de 2017.¹²¹

114. La central nuclear de Zwentendorf (Austria) acogió en agosto y septiembre de 2017 y en mayo de 2018 dos cursos prácticos de capacitación sobre inspección reglamentaria y aplicación coercitiva dirigidos a inspectores. El Organismo prosiguió la elaboración de un documento técnico destinado a proporcionar a los inspectores orientación y métodos para recopilar información a fin de reforzar determinadas competencias técnicas y de observación requeridas para la inspección de centrales nucleares.¹²²

115. El Organismo siguió prestando apoyo para la creación de capacidad en materia de evaluación de la seguridad a países que inician programas nucleoelectrónicos. El Organismo mejoró el Programa de Enseñanza y Capacitación en materia de Evaluación de la Seguridad (Programa SAET), en apoyo a la publicación actualizada de la categoría Requisitos de Seguridad titulada *Seguridad de las centrales nucleares: Diseño (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSR-2/1 (Rev. 1))*.¹²³

116. El Organismo siguió analizando las experiencias de los Estados Miembros con respecto a la utilización de SARCoN y analizó los resultados de una encuesta concebida para mejorar las posibilidades de uso y las capacidades operacionales de las Directrices SARCoN y los programas informáticos conexos. El Organismo celebró una reunión de consultores en Viena (Austria) en noviembre de 2017 para preparar el primer proyecto de un documento técnico titulado provisionalmente *Methodology for the Systematic Assessment of the Regulatory Competence Needs (SARCoN) for Regulatory Bodies of Radiation Facilities and Activities*.¹²⁴

117. El Organismo organizó 45 talleres y actividades de capacitación en materia de preparación y respuesta para casos de emergencia (PRCE) relativos a la aplicación de la publicación de la subcategoría Requisitos de Seguridad Generales titulada *Preparación y respuesta para casos de emergencia nuclear o radiológica (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSR Part 7)*, a saber, 30 a nivel regional y 15 a nivel nacional, a los que asistieron 722 participantes de 79 Estados Miembros. Se celebraron

¹¹⁸ Véase: <http://rasims.iaea.org>.

¹¹⁹ Esto guarda relación con los párrafos 66 y 109 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹²⁰ Esto guarda relación con el párrafo 109 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹²¹ Esto guarda relación con los párrafos 104 y 109 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹²² Esto guarda relación con el párrafo 109 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹²³ Esto guarda relación con los párrafos 3 y 109 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹²⁴ Esto guarda relación con el párrafo 109 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

cuatro Cursos de Gestión de Emergencias Radiológicas en Miharú (Japón), en agosto-septiembre de 2017, y en Seúl (República de Corea), en noviembre-diciembre de 2017, para la región de Asia y el Pacífico, y en Traiskirchen (Austria), en octubre-noviembre de 2017, para las regiones de Europa y África. Asistieron un total de 108 participantes de 50 Estados Miembros.¹²⁵

118. La Secretaría prosiguió sus esfuerzos por conservar sus propios conocimientos y su memoria institucional para mitigar la pérdida de experiencia. En marzo de 2018 se puso en marcha una red interna (intranet) en el marco de la estrategia interna de gestión de los conocimientos y la calidad. La intranet sirve para proporcionar material y recursos de información relacionados con las actividades del Organismo en materia de seguridad nuclear, radiológica, de los desechos y del transporte, y de preparación y respuesta para casos de emergencia.¹²⁶

119. En julio de 2017 el Organismo organizó en Viena (Austria) una Reunión Técnica sobre Gestión de los Conocimientos relativos a la Seguridad Nuclear: Enfoques y Experiencias Nacionales, a la que asistieron 51 participantes de 33 Estados Miembros. A partir del intercambio de buenas prácticas y de experiencias en esa reunión técnica, el Organismo está elaborando un Informe de Seguridad cuyo título provisional es *Managing Nuclear Safety Knowledge: National Approaches and Experience*.¹²⁷

120. El Organismo organizó la reunión plenaria anual del Foro de Cooperación en Materia de Reglamentación (RCF) en Viena (Austria), en septiembre de 2017, a la que asistieron 70 representantes de 29 países del RCF y otros Estados Miembros. En junio de 2018, el Organismo, en cooperación con la Comisión Europea, organizó en Bruselas (Bélgica) una reunión del Comité Directivo del RCF para intercambiar información sobre sus actividades. El Organismo siguió prestando apoyo a la infraestructura nacional de seguridad de los Estados Miembros que están ampliando sus programas nucleoelectrónicos existentes o que tienen previsto iniciar uno. Se celebraron talleres y actividades de capacitación a escala nacional, regional e interregional en Abuya (Nigeria), en diciembre de 2017; en Moscú (Federación de Rusia), en octubre de 2017; en Accra (Ghana), en abril, mayo y junio de 2018; en Ammán (Jordania), en enero de 2018; y en Nairobi (Kenya), en marzo de 2018.¹²⁸

121. El Organismo celebró la sesión plenaria de la Red Árabe de Reguladores Nucleares (ANNuR), a la que asistieron más de 40 participantes de 15 Estados Miembros, durante la sexagésima primera reunión ordinaria de la Conferencia General del Organismo, y la 9ª reunión de la ANNuR, a la que asistieron más de 30 participantes de 15 Estados Miembros, en marzo de 2018, en Hammamet (Túnez). El Organismo siguió prestando asistencia a la ANNuR a través de un proyecto para reforzar la supervisión reglamentaria de los reactores de investigación y del Taller sobre el Establecimiento de un Programa de Inspección Reglamentaria de Reactores de Investigación que se celebró en Centurion (Sudáfrica) en noviembre de 2017. Asistieron al taller 28 participantes de 10 Estados Miembros. El Organismo organizó la Reunión Anual de la ANNuR sobre Seguridad y Concesión de Licencias de Reactores de Investigación en Ammán (Jordania) en noviembre de 2017, a la que asistieron 25 participantes de 11 Estados Miembros. En noviembre de 2017, el Organismo celebró en Rabat (Marruecos) un taller conjunto del RCF, la ANNuR y el Foro de Órganos Reguladores Nucleares en África (FNRBA) sobre control reglamentario. En el taller se destacó la necesidad de seguir prestando asistencia a los países en fase de incorporación al ámbito nuclear de la región árabe y la región de África y de llevar a cabo proyectos en cooperación con el RCF.¹²⁹

¹²⁵ Esto guarda relación con los párrafos 17 y 109 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹²⁶ Esto guarda relación con el párrafo 109 de la parte dispositiva de la resolución GC(60)/RES/9.

¹²⁷ Esto guarda relación con el párrafo 110 de la parte dispositiva de la resolución GC(60)/RES/9.

¹²⁸ Esto guarda relación con los párrafos 109 y 110 de la parte dispositiva de la resolución GC(60)/RES/9.

¹²⁹ Esto guarda relación con el párrafo 110 de la parte dispositiva de la resolución GC(60)/RES/9.

122. El Organismo prestó asistencia a los miembros del FNRBA en la revisión de su Carta para mejorar la gobernanza y la interacción con las partes interesadas de África. La Carta revisada se tradujo al árabe, el francés y el inglés y se envió a todos los países del FNRBA. Durante la segunda reunión de coordinación con los asociados que se celebró en Viena (Austria) en julio de 2017, el Organismo prestó apoyo a los miembros del FNRBA en la elaboración de ideas para proyectos en los que se aborden las necesidades de los órganos reguladores de África, entre ellos una encuesta para determinar las prioridades y una plataforma de asistencia colaborativa. El Organismo celebró la reunión del Comité Directivo del FNRBA en Pretoria (Sudáfrica) en mayo de 2018. El Organismo firmó dos Disposiciones Prácticas con el FNRBA y el Organismo Nacional de Reglamentación Nuclear de Sudáfrica durante la Segunda Conferencia sobre Información en materia de Reglamentación Nuclear organizada por el Organismo Nacional de Reglamentación Nuclear de Sudáfrica en Johannesburgo (Sudáfrica) en mayo de 2018. El Organismo prestó asistencia a la Red sobre Seguridad de Europa y Asia Central (Red EuCAS) en la redacción de su primer informe anual para resumir los logros de sus dos primeros talleres sobre clasificación de desechos radiactivos en Sofía (Bulgaria), en junio de 2017, y sobre supervisión reglamentaria de antiguos emplazamientos en Lillehammer (Noruega), en noviembre de 2017.¹³⁰

123. El Organismo celebró dos talleres en abril de 2018, en Sofía (Bulgaria) y en Túnez (Túnez), para promover la creación de las plataformas nacionales de conocimientos sobre seguridad nuclear y la metodología de creación de capacidad del Organismo.¹³¹

124. En el marco de la GNSSN, el Organismo elaboró el prototipo de la plataforma Recursos Mundiales de Enseñanza y Capacitación (GETR) para ayudar a los Estados Miembros a fortalecer sus sistemas nacionales de enseñanza y capacitación. La GETR ofrece información estructurada sobre recursos de capacitación y enseñanza en seguridad nuclear organizados por órganos reguladores, organizaciones técnicas, instituciones de investigación y universidades. Esta plataforma cuenta con más de 500 recursos de capacitación y enseñanza y con 25 módulos de aprendizaje electrónico.¹³²

125. El Organismo llevó a cabo 66 actividades de creación de capacidad en el marco del programa extrapresupuestario de la GNSSN, a saber: 18 actividades genéricas de la GNSSN, 15 en el marco de la ANSN, 8 en el marco del FNRBA, 11 en el marco de la ANNuR, 4 en el marco de la Red EuCAS, 6 en el marco del Foro de TSO y 4 en el marco de la Red Mundial de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física (GNSSCOM). Las actividades contaron con la asistencia de más de 700 participantes.¹³³

K. Preparación y respuesta para casos de incidentes y emergencias nucleares y radiológicos

126. El Organismo siguió alentando a los Estados Miembros a que se adhirieran a la Convención sobre la Pronta Notificación de Accidentes Nucleares y a la Convención sobre Asistencia. En el período que abarca el presente informe, un Estado Miembro, Georgia, se adhirió a la Convención sobre Asistencia. El Organismo organizó en junio de 2018 en Viena (Austria) la Novena Reunión de Representantes de las Autoridades Competentes Identificadas en virtud de las Convenciones sobre Pronta Notificación y sobre Asistencia.¹³⁴

¹³⁰ Esto guarda relación con el párrafo 110 de la parte dispositiva de la resolución GC(60)/RES/9.

¹³¹ Esto guarda relación con los párrafos 12, 17 y 110 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹³² Esto guarda relación con el párrafo 110 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹³³ Esto guarda relación con el párrafo 110 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹³⁴ Esto guarda relación con los párrafos 25 y 125 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

127. En octubre de 2017, el Organismo celebró en Viena (Austria) dos reuniones de consultores y una reunión técnica, a las que asistieron 62 representantes de 43 Estados Miembros y 1 organización no gubernamental, para examinar el proyecto de guía de seguridad titulado *Preparedness and Response to an Emergency During the Transport of Radioactive Material (DS469)*.¹³⁵

128. El Organismo llevó a cabo tres ejercicios con la Organización Meteorológica Mundial, en agosto de 2017 y en febrero y mayo de 2018, para ensayar las disposiciones relativas a los resultados de la modelización del transporte atmosférico y la dispersión y deposición atmosféricas. A través de los ejercicios ConvEx-1, el Organismo efectuó y analizó tres pruebas de los canales de comunicación de emergencias, que deberían estar disponibles en todo momento y todos los días del año. Los problemas relacionados con el establecimiento de la comunicación fueron examinados con los puntos de contacto para casos de emergencia pertinentes después de cada ejercicio. Alrededor de un 44 % de los puntos de contacto respondieron en los plazos previstos. El ejercicio ConvEx-2b se realizó en diciembre de 2017 con la participación de 36 Estados Miembros: 16 de ellos pusieron a prueba su capacidad de solicitar asistencia y de prepararse para recibirla y 20 Estados Miembros participaron en calidad de proveedores de asistencia. Como parte de los objetivos del ejercicio se evaluaron los tiempos de respuesta de los Estados proveedores de asistencia. Dos organizaciones internacionales participaron en calidad de proveedoras de asistencia. El Organismo prosiguió la serie de ejercicios ConvEx-2e para poner a prueba el proceso de evaluación y pronóstico, sobre la base de ejercicios nacionales en los Estados Miembros que tienen centrales nucleares en explotación. Se realizaron ocho ejercicios ConvEx-2e y se puso a prueba el proceso de evaluación y pronóstico en otros ejercicios. El informe de evaluación del ejercicio ConvEx-3, en el que se resumen los logros y las enseñanzas extraídas, se terminó en la reunión técnica celebrada en Viena (Austria) en diciembre de 2017. Asistieron a ella 75 participantes de 56 Estados Miembros y 4 organizaciones internacionales. En junio de 2018, la Secretaría presentó a la Junta de Gobernadores el Informe del Director General titulado *Ejercicio internacional de respuesta a emergencias ConvEx-3 (2017)*. En él se informa a la Junta de los objetivos, preparativos y realización del ejercicio y de los resultados, conclusiones y recomendaciones a que dio lugar.¹³⁶

129. El Organismo elaboró un borrador del documento *Operations Manual for IAEA Assessment and Prognosis during a Nuclear or Radiological Emergency*, que ofrece información complementaria sobre el proceso y los procedimientos conexos. Se organizaron cuatro seminarios web, a los que asistieron más de 50 expertos de los Estados Miembros, para prestar asistencia en relación con la aplicación de los instrumentos. En julio de 2017, el Organismo celebró en Ottawa (Canadá) una reunión de consultores sobre el pronóstico de accidentes en los reactores de agua pesada a presión (PHWR) CANDU. En la reunión se analizó la progresión de accidentes en los PHWR CANDU y se elaboraron instrucciones para su pronóstico mediante el módulo PHWR CANDU del Instrumento de Evaluación de Reactores del Organismo. Este celebró en Viena (Austria) una reunión de consultores con el fin de elaborar material de capacitación para la clasificación, la evaluación y el pronóstico durante emergencias en centrales nucleares, en febrero de 2018, y un taller piloto sobre el mismo tema, también en Viena, en marzo de 2018. En el taller se sensibilizó a los participantes sobre la nueva metodología para la clasificación, la evaluación y el pronóstico durante emergencias en centrales nucleares, se impartió capacitación sobre esa materia y se recibieron observaciones al respecto. El Organismo celebró en Viena (Austria), en agosto de 2017 y en marzo y junio de 2018, tres talleres sobre notificación, presentación de informes y solicitud de asistencia mediante la aplicación del *Manual de Operaciones para la Comunicación de Incidentes y Emergencias (Colección de Preparación y Respuesta para Casos de Emergencia, EPR-IEComm 2012)*. El Organismo siguió mejorando el sitio web de su Sistema Unificado de Intercambio de Información sobre Incidentes y Emergencias (USIE) con la incorporación de una serie de funciones nuevas. El sitio web mejorado permite actualizar la información sobre un evento mediante mensajes

¹³⁵ Esto guarda relación con el párrafo 44 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹³⁶ Esto guarda relación con el párrafo 120 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

cortos en campos de texto libre asociados a una categoría (por ejemplo, información pública, meteorología) en lugar de tener que cumplimentar formularios de informe. También facilita la labor de determinar cuál es el formulario de informe apropiado en los casos en que sea necesario y transferir y almacenar información confidencial de manera cifrada. La nueva versión se puso a disposición de los usuarios registrados del USIE en marzo de 2018, junto con un documento en el que se explicaban los cambios y las nuevas opciones. El Organismo también llevó a cabo capacitación en línea sobre las nuevas características del USIE en español, francés, inglés y ruso.¹³⁷

130. El Organismo celebró en Viena (Austria) una reunión de consultores en julio de 2017 para examinar las directrices técnicas de un manual actualizado titulado *IAEA Response and Assistance Network (Colección de Preparación y Respuesta para Casos de Emergencia, EPR-RANET 2013)*, que incluía la cartografía de datos de monitorización radiológica durante emergencias y el sistema de información geográfica. En octubre de 2017, el Organismo llevó a cabo un ejercicio del Grupo Mixto de Asistencia de la Red de Respuesta y Asistencia (RANET) en el Japón, en el Centro de Creación de Capacidad de la RANET de la prefectura de Fukushima. Participaron en el ejercicio 30 expertos de 7 Estados Miembros. El Organismo celebró en Viena (Austria) talleres sobre notificación, presentación de informes y solicitud de asistencia en marzo y junio de 2018. En ellos se examinaron los conceptos de la RANET, se prestó apoyo al respecto y se promovió la adhesión a las Convenciones sobre Pronta Notificación y sobre Asistencia.¹³⁸

131. En abril de 2018, el Organismo celebró en Viena (Austria) una reunión de consultores para examinar las consecuencias del informe de la UNSCEAR sobre la atribución de efectos para salud de la exposición a la radiación ionizante y la inferencia de riesgos en el proyecto de guía de seguridad titulado *Arrangements for Public Communication in Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency (DS475)*. El Organismo organizó seis talleres a escala nacional, regional e interregional sobre la comunicación eficaz con el público en situaciones de emergencia, incluido un taller de capacitación de instructores que se celebró en Viena (Austria) en agosto de 2017. Asistieron a esos eventos un total de 121 participantes de 45 Estados Miembros. El Organismo celebró en julio de 2017 en Viena (Austria) una reunión de consultores para examinar la publicación revisada EPR-IEComm 2012. En marzo de 2018, el Organismo llevó a cabo en Sudáfrica una misión de expertos nacionales sobre el fortalecimiento de la infraestructura reglamentaria para la comunicación y la consulta con el público. En agosto de 2017, el Organismo celebró en Viena (Austria) una Reunión Técnica sobre Desafíos y Buenas Prácticas en materia de Comunicaciones de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física, a la que asistieron 25 participantes de 15 Estados Miembros. En la reunión se analizaron, entre otras cosas, las experiencias nacionales en las comunicaciones de seguridad tecnológica y física basadas en eventos reales y se proporcionaron recomendaciones al Organismo sobre la creación de capacidad y los servicios en materia de comunicaciones. El Organismo celebró en Viena (Austria) dos reuniones del Comité del Programa del Simposio Internacional sobre Comunicación de Emergencias Nucleares y Radiológicas al Público en octubre de 2017 y febrero de 2018, a las que asistieron 11 participantes de 7 Estados Miembros y 3 organizaciones internacionales. Durante el ejercicio de respuesta completa de diciembre de 2017, en el marco del Sistema de Respuesta a Incidentes y Emergencias del Organismo, se finalizó y puso a prueba el conjunto de recursos de información en lenguaje sencillo con materiales de referencia.¹³⁹

¹³⁷ Esto guarda relación con el párrafo 121 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹³⁸ Esto guarda relación con el párrafo 124 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹³⁹ Esto guarda relación con el párrafo 126 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

132. En enero de 2018, el Organismo mantuvo una teleconferencia con la OMS para analizar, entre otras cosas, la elaboración de procedimientos para la coordinación entre las misiones de Examen de Medidas de Preparación para Emergencias (EPREV) y las misiones de Evaluación Externa Conjunta de la OMS, concretamente su módulo sobre las emergencias radiológicas, con miras a reducir duplicaciones innecesarias. En junio de 2018 se preparó y presentó a la OMS una propuesta sobre el alcance de ese procedimiento de coordinación.¹⁴⁰

133. La Secretaría siguió mejorando la facilidad de uso del Sistema Internacional de Información sobre Monitorización Radiológica (IRMIS), un sitio web seguro en el que se pueden incorporar y visualizar grandes cantidades de datos de monitorización radiológica durante una emergencia nuclear o radiológica. En julio de 2017, el Organismo celebró en Viena (Austria) una reunión de consultores para examinar el manual del IRMIS en relación con la versión revisada del *Manual de operaciones para la comunicación de incidentes y emergencias* (EPR-IEComm 2012). Se elaboró el borrador de un manual sobre la utilización del IRMIS durante emergencias nucleares o radiológicas para ayudar a los Estados Miembros a ponerlo en práctica. El IRMIS se utilizó durante ejercicios de respuesta a emergencias, como el ConvEx-2a, y durante la actividad del Grupo Mixto de Asistencia de la RANET que tuvo lugar en octubre de 2017 en el Japón.¹⁴¹

134. El Organismo ha preparado una nueva versión de la plataforma del Sistema de Gestión de la Información sobre Preparación y Respuesta para Casos de Emergencia (EPRIMS) a fin de mejorar sus funciones y facilitar su uso. La nueva versión se puso en funcionamiento en mayo de 2018. Se han organizado dos seminarios web para proporcionar a los usuarios y los coordinadores del EPRIMS información pertinente sobre las nuevas opciones. Hasta la fecha, 102 países se han unido al EPRIMS. En mayo de 2018, el Organismo celebró en Viena (Austria) un taller regional sobre la utilización del EPRIMS y las autoevaluaciones de preparación y respuesta para casos de emergencia marítima dirigido a los Estados Miembros de la región del Mediterráneo. En el taller se impartió capacitación sobre las disposiciones en materia de preparación y respuesta para emergencias radiológicas portuarias y marítimas. En abril de 2018, el Organismo celebró en Viena (Austria) una reunión de consultores para verificar la calidad de las nuevas opciones del software del EPRIMS. El Organismo celebró una reunión sobre la autoevaluación del EPRIMS sobre la base de la publicación GSR Part 7 para los Estados Miembros de la región de Europa en Portoroz (Eslovenia) en mayo de 2018. En ella se impartió capacitación práctica sobre la autoevaluación del EPRIMS tomando como referencia dicha publicación y hubo un intercambio de experiencias nacionales en relación con la plataforma.¹⁴²

135. El Organismo celebró dos reuniones de consultores para examinar y revisar la publicación *Escala Internacional de Sucesos Nucleares y Radiológicos (INES) - Manual del usuario: Edición de 2008* en Viena (Austria), en julio de 2017 y enero-febrero de 2018. En la primera reunión se abordaron, entre otras cosas, las enseñanzas del accidente de Fukushima Daiichi, distintas aclaraciones sobre los criterios de clasificación y la INES como instrumento de comunicación. En la segunda reunión se revisó el capítulo sobre el efecto en las personas y el medio ambiente, y los anexos y apéndices. En octubre de 2017, el Organismo celebró en Viena (Austria) un taller de capacitación de instructores sobre la INES, al que asistieron 32 participantes de 28 Estados Miembros. Los participantes recibieron capacitación en la metodología de la INES y en cómo comunicar de manera eficaz a distintos públicos la importancia de un suceso desde el punto de vista de la seguridad. El Organismo celebró un curso nacional de capacitación sobre la INES en Helsinki (Finlandia) en noviembre de 2017. En abril de 2018 también celebró en Viena (Austria) una reunión técnica para examinar y debatir con representantes de

¹⁴⁰ Esto guarda relación con el párrafo 128 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹⁴¹ Esto guarda relación con el párrafo 129 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹⁴² Esto guarda relación con el párrafo 130 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

los Estados Miembros y las organizaciones internacionales pertinentes el texto de un proyecto de manual del usuario de la INES. Las reuniones anuales del Comité Asesor de la INES se celebraron en Viena (Austria) en octubre de 2017 y abril de 2018 con el objeto de analizar el proyecto de manual. En octubre de 2017 se celebró un taller de capacitación de instructores, al que asistieron 72 participantes de 51 Estados Miembros y 2 organizaciones internacionales.¹⁴³

136. En noviembre de 2017 se celebró en Bruselas (Bélgica) la 26ª Reunión Ordinaria del Comité Interinstitucional sobre Emergencias Radiológicas y Nucleares (IACRNE). En ella se abordaron, entre otras cosas, las actividades de PRCE en las organizaciones que lo integran, las enseñanzas observadas en el ejercicio ConvEx-3 (2017), el informe del ejercicio y el programa de trabajo del IACRNE para 2018-2019. El Grupo de Tareas del IACRNE sobre la Elaboración de Criterios en apoyo de la Publicación de Información Meteorológica Significativa en caso de Emisión de Material Radiactivo a la Atmósfera concluyó su informe final.¹⁴⁴

L. Responsabilidad civil por daños nucleares

137. La Secretaría siguió prestando asistencia a los Estados Miembros que la solicitaron en sus esfuerzos encaminados a adherirse a los instrumentos de responsabilidad por daños nucleares pertinentes.¹⁴⁵

138. El Grupo Internacional de Expertos sobre Responsabilidad por Daños Nucleares (INLEX) celebró su 18ª reunión ordinaria en Viena (Austria) en mayo de 2018. Varios miembros informaron sobre las novedades más recientes en la esfera de la responsabilidad civil por daños nucleares. El Grupo también examinó cuestiones de responsabilidad en relación con los repositorios. En ese contexto, el INLEX reafirmó las conclusiones de su reunión anterior en el sentido de que durante el período en el que los controles institucionales siguen activos (cuya duración variará de un país a otro y con diferentes clases de desechos) seguirá habiendo un explotador y se puede considerar que los desechos se encuentran almacenados. Por consiguiente, las convenciones sobre responsabilidad por daños nucleares seguirían aplicándose a esos repositorios. Tras el cese de los controles institucionales en el emplazamiento, no obstante, el INLEX señaló que, sin un explotador, las convenciones sobre responsabilidad por daños nucleares no pueden aplicarse y, por lo tanto, cabe esperar implícitamente que el Estado que ha aceptado el cierre de la instalación asuma la responsabilidad en caso de incidente nuclear.¹⁴⁶

139. El INLEX también abordó las cuestiones de responsabilidad relativas a la exclusión de los radioisótopos que han alcanzado la etapa final de elaboración de la definición de “productos o desechos radiactivos” establecida en las convenciones sobre responsabilidad por daños nucleares y, por lo tanto, del ámbito de aplicación de dichas convenciones. En ese contexto, el INLEX señaló como conclusión que los materiales que no hayan alcanzado la etapa final de su elaboración y no puedan utilizarse con fines industriales, comerciales, agrícolas, médicos, científicos o educativos, y las instalaciones en que esos materiales se elaboran, están sujetos a las convenciones sobre responsabilidad por daños nucleares. El INLEX también consideró específicamente el caso del molibdeno 99 contenido en “generadores” enviados a hospitales e instalaciones médicas y señaló que, a pesar de que el molibdeno 99 no es en sí

¹⁴³ Esto guarda relación con el párrafo 131 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹⁴⁴ Esto guarda relación con el párrafo 132 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹⁴⁵ Esto guarda relación con los párrafos 25 y 36 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹⁴⁶ Esto guarda relación con el párrafo 37 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

mismo utilizable con ningún fin científico, médico, agrícola, comercial o industrial, el hecho de que se desintegre de forma natural significa que alcanza su fase final de elaboración y no puede utilizarse con ningún fin médico y que, por lo tanto, los “generadores” de molibdeno 99 quedan fuera del ámbito de aplicación de las convenciones sobre responsabilidad por daños nucleares.¹⁴⁷

140. El INLEX también continuó debatiendo la cuestión de la aplicación de las convenciones sobre responsabilidad por daños nucleares a las centrales nucleares transportables y reiteró sus conclusiones de que una central nuclear transportable en una posición fija (por ejemplo, un reactor flotante, anclado al fondo del mar o en la costa, y unido a la costa por líneas de alta tensión) quedaría comprendida en la definición de “instalación nuclear” y, por consiguiente, quedaría sometida al régimen de responsabilidad por daños nucleares. El INLEX también señaló que, en el caso del transporte de un reactor con combustible de fábrica, la central nuclear transportable también quedaría sometida a lo dispuesto en las convenciones sobre responsabilidad por daños nucleares, al igual que cualquier otro transporte de material nuclear. No obstante, el INLEX volverá a tratar la cuestión en su próxima reunión, en particular con respecto a los reactores con combustible de fábrica transportados y desplegados en un Estado anfitrión que no sea parte en la misma convención que el Estado de origen.¹⁴⁸

141. En noviembre de 2017, el Organismo celebró en Accra (Ghana) un Taller Subregional sobre Responsabilidad Civil por Daños Nucleares para los Estados de África, acogido por el Gobierno de Ghana, al que asistieron 16 participantes de 11 Estados Miembros. El Organismo también celebró en Viena (Austria), en mayo de 2018, el séptimo Taller sobre Responsabilidad Civil por Daños Nucleares. En él se ofreció una visión general del régimen jurídico internacional de la responsabilidad civil por daños nucleares y se contó con la asistencia de diplomáticos de 21 Estados Miembros.¹⁴⁹

¹⁴⁷ Esto guarda relación con el párrafo 37 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹⁴⁸ Esto guarda relación con el párrafo 37 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.

¹⁴⁹ Esto guarda relación con los párrafos 36 y 109 de la parte dispositiva de la resolución GC(61)/RES/8.