

Solo para uso oficial

Punto 14 del orden del día provisional de la Conferencia
(GC(59)/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(58)/RES/10, se somete al examen de la Junta de Gobernadores y de la Conferencia General un informe sobre los siguientes temas:

- Programa de normas de seguridad 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
- Clausura en condiciones de seguridad de instalaciones nucleares y de otro tipo que utilizan materiales radiactivos
- Seguridad en la extracción y el tratamiento del uranio y la restauración de emplazamientos contaminados
- Gestión de las fuentes radiactivas en condiciones de seguridad
- Enseñanza y capacitación y gestión del conocimiento en la esfera de la seguridad nuclear, radiológica, del transporte y de los desechos
- Preparación y respuesta para casos de incidentes y emergencias nucleares y radiológicos
- Responsabilidad civil por daños nucleares

Medida que se recomienda

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

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 quincuagésima novena reunión ordinaria de la Conferencia General (2015) en cumplimiento de la resolución GC(58)/RES/10, en la que la Conferencia General pidió al Director General que le 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 2014 y el 30 de junio de 2015.

2. El Organismo siguió intensificando sus esfuerzos por mantener y mejorar la seguridad nuclear, radiológica, del transporte y de los desechos, centrándose, entre otras cosas, en las esferas técnicas y las regiones geográficas en que más se requieren esos esfuerzos. El Organismo también contribuyó al mantenimiento y la mejora de la eficacia jurídica y la eficacia de la función reguladora, fomentó las actividades de los foros regionales de seguridad y las redes conexas, y prestó asistencia a los órganos reguladores de los países en fase de incorporación al ámbito nuclear, centrándose en la creación de capacidad mediante su programa de enseñanza y capacitación para el desarrollo de recursos humanos, así como en la elaboración de reglamentos de seguridad y el establecimiento de sistemas de gestión. Asimismo, el Organismo siguió reforzando la protección radiológica en la medicina.¹

3. El Organismo siguió alentando la adhesión de los Estados Miembros a 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 de este informe: en el apartado C, la Convención sobre Seguridad Nuclear; en el apartado F, la Convención Conjunta; y en el apartado K, las Convenciones sobre Pronta Notificación y sobre Asistencia.²

¹ Esto guarda relación con los párrafos 1 y 2 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

² Esto guarda relación con los párrafos 13, 14 y 15 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

4. La cuarta jornada de firma y ratificación de tratados organizada por el Organismo tuvo lugar durante la quincuagésima octava reunión ordinaria de la Conferencia General, en septiembre de 2014, y brindó 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, en particular los relacionados con la seguridad tecnológica nuclear, la seguridad física nuclear y la responsabilidad civil por daños nucleares.³

5. La aplicación del Plan de Acción del OIEA sobre Seguridad Nuclear (el Plan de Acción) sigue siendo uno de los ámbitos prioritarios de la Secretaría. Se ha avanzado mucho en varias de las 12 esferas clave del Plan de Acción, como el fortalecimiento de las normas de seguridad y de los servicios de examen por homólogos del Organismo, la mejora de la capacidad de preparación y respuesta para casos de emergencia, y el fortalecimiento del desarrollo de infraestructura y la creación de capacidad. Los avances logrados en estos campos han contribuido a reforzar el marco mundial de seguridad nuclear.⁴

6. En junio se presentó a la Junta de Gobernadores un informe del Director General sobre el accidente de Fukushima Daiichi.⁵ La Junta tomó nota del informe para su publicación en la quincuagésima novena reunión ordinaria de la Conferencia General. El informe se basa en cinco volúmenes técnicos detallados preparados por expertos internacionales y en las contribuciones de los numerosos expertos y órganos internacionales que participaron en su elaboración. Es fruto de una extensa labor de colaboración internacional en la que participaron cinco grupos de trabajo, integrados por unos 180 expertos procedentes de 42 Estados Miembros, con y sin programas de energía nucleoelectrónica, y varios órganos internacionales. En septiembre de 2015 se presentará a la Junta de Gobernadores y a la quincuagésima novena reunión ordinaria de la Conferencia General un informe del Director General sobre los progresos realizados en la aplicación del Plan de Acción.⁶ La Secretaría seguirá facilitando a los Estados Miembros, por medio del sitio web del Organismo, información sobre las actividades destinadas a la aplicación del Plan de Acción.

7. La Secretaría siguió organizando reuniones de expertos internacionales (REI) para analizar todos los aspectos técnicos pertinentes y extraer enseñanzas del accidente nuclear de Fukushima Daiichi. En febrero de 2015 se celebró la Reunión de Expertos Internacionales sobre la Mejora de la Eficacia de la Investigación y el Desarrollo a la luz del Accidente de la Central Nuclear de Fukushima Daiichi (REI-8), y en abril de 2015 la Reunión de Expertos Internacionales sobre Evaluación y Pronóstico en Respuesta a Emergencias Nucleares o Radiológicas (REI-9).⁷

8. Los siguientes informes relacionados con las REI se han puesto a disposición en el sitio web del Organismo: *IAEA Report on Radiation Protection after the Fukushima Daiichi Accident: Promoting Confidence and Understanding*, *IAEA Report on Severe Accident Management in the Light of the Accident at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant*, *IAEA Report on Strengthening Research and Development Effectiveness in the Light of the Accident at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant*, y *IAEA Report on Assessment and Prognosis in Response to a Nuclear or Radiological Emergency and Capacity Building for Nuclear Safety*. Las enseñanzas extraídas, puestas de manifiesto por los Estados Miembros y las organizaciones internacionales pertinentes en el transcurso de las REI y muy difundidas a través de estos informes, se están incluyendo, cuando procede, en el programa de

³ Esto guarda relación con los párrafos 13, 14, 15 y 16 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁴ Esto guarda relación con el párrafo 26 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁵ Véase *El accidente de Fukushima Daiichi* (documento GOV/2015/26).

⁶ Esto guarda relación con los párrafos 27, 28 y 112 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁷ Esto guarda relación con el párrafo 29 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

trabajo del Organismo. Las actividades relacionadas con las enseñanzas extraídas del accidente nuclear de Fukushima Daiichi se presentan en los apartados correspondientes del presente informe, en función de la esfera temática a la que corresponde cada actividad.⁸

9. Los proyectos específicos del Plan de Acción que continúen más allá de 2015, en particular las enseñanzas extraídas a partir del informe sobre el accidente de Fukushima Daiichi y las REI, así como los resultados de los proyectos del Plan de Acción que ya han concluido, seguirán siendo ejecutados por los respectivos departamentos/divisiones. El Departamento de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física coordinará el apoyo a las actividades interdepartamentales destinadas a fortalecer la seguridad nuclear.⁹

B. Programa de normas de seguridad del Organismo

10. En el período que se examina se publicaron 11 normas de seguridad del Organismo: *Protección radiológica y seguridad de las fuentes de radiación: Normas básicas internacionales de seguridad (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSR Part 3)*, *Decommissioning of Facilities (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSR Part 6)*, *Safety of Nuclear Fuel Cycle Facilities (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° NS-R-5 (Rev.1))*, *Justification of Practices, Including Non-Medical Human Imaging (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSG-5)*, *Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material (2012 Edition) (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-26)*, *Criticality Safety in the Handling of Fissile Material (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-27)*, *Commissioning for Nuclear Power Plants (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-28)*, *Near Surface Disposal Facilities for Radioactive Waste (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-29)*, *Safety Classification of Structures, Systems and Components in Nuclear Power Plants (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-30)*, *Monitoring and Surveillance of Radioactive Waste Disposal Facilities (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-31)* y *Schedules of Provisions of the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material (2012 Edition) (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-33)*.¹⁰

11. En marzo de 2015 la Junta de Gobernadores aprobó las siguientes publicaciones revisadas de la categoría Requisitos de Seguridad: *Marco gubernamental, jurídico y regulador para la seguridad (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSR Part 1)*, *Evaluación del emplazamiento de instalaciones nucleares (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° NS-R-3)*, *Seguridad de las centrales nucleares: Diseño (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSR-2/1)*, *Seguridad de las centrales nucleares: Puesta en servicio y explotación (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSR-2/2)* y *Evaluación de la seguridad de las instalaciones y actividades (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSR Part 4)*, y la revisión de la publicación titulada *Preparación y respuesta a situaciones de emergencia nuclear o radiológica (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GS-R-2)*, que se editará con la signatura GSR Part 7 en la *Colección de Normas de Seguridad del OIEA*. La Comisión sobre Normas de Seguridad (CSS) aprobó estos proyectos en noviembre de 2014.¹¹

⁸ Esto guarda relación con el párrafo 29 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁹ Esto guarda relación con el párrafo 30 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁰ Esto guarda relación con el párrafo 32 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹¹ Esto guarda relación con los párrafos 22 y 32 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

12. El examen y la revisión de las guías de seguridad pertinentes se están llevando a cabo paralelamente a la revisión de las publicaciones de la categoría Requisitos de Seguridad, de conformidad con el proceso de establecimiento de prioridades fijado por los cuatro comités sobre normas de seguridad y la CSS. En este proceso se tiene en cuenta la solicitud enviada por el Director General a la CSS como medida de seguimiento de la Declaración de Viena sobre la Seguridad Nuclear, aprobada por las Partes Contratantes en la Convención sobre Seguridad Nuclear en la Conferencia Diplomática celebrada en Viena (Austria) en febrero de 2015.¹²

13. En el período que se examina, la CSS aprobó también la publicación de los siguientes proyectos de normas de seguridad del Organismo: *Design of Instrumentation and Control Systems for Nuclear Power Plants (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-39)*, *Predisposal Management of Radioactive Waste from Nuclear Fuel Cycle Facilities (DS447)*, *Predisposal Management of Radioactive Waste from Nuclear Power Plants and Research Reactors (DS448)* y *Occupational Radiation Protection (DS453)*.¹³

14. El nuevo mandato de los miembros de los comités sobre normas de seguridad comenzó en 2014 y abarcará el período 2014-2017. Estos comités de reciente reconstitución se reunieron en julio y en noviembre de 2014.¹⁴

C. Seguridad de las instalaciones nucleares

15. El Organismo siguió alentando a los Estados Miembros que tienen previsto iniciar un programa nucleoelectrico o que siguen construyendo centrales nucleares a que se adhieran a la Convención sobre Seguridad Nuclear. Esto se llevó a cabo mediante conversaciones con los representantes de los Estados Miembros durante las conferencias, reuniones y misiones de exámenes por homólogos del Organismo y las visitas del Director General a los Estados Miembros, y mediante proyectos de cooperación técnica (CT). En el período a que se refiere este informe el Paraguay pasó a ser Parte Contratante.¹⁵

16. De acuerdo con la decisión adoptada por las Partes Contratantes en la Convención sobre Seguridad Nuclear en su Sexta Reunión de Examen, celebrada del 24 de marzo al 4 de abril de 2014, el Director General convocó una Conferencia Diplomática para examinar la propuesta de enmienda del artículo 18 de la Convención presentada por Suiza (la propuesta de Suiza), referente al diseño y la construcción de centrales nucleares existentes y nuevas. Antes de la Conferencia Diplomática se organizó una reunión de consulta, el 15 de octubre de 2014, abierta a todas las Partes Contratantes a fin de intercambiar opiniones sobre la propuesta de Suiza y preparar la aprobación del reglamento de la Conferencia Diplomática. Para facilitar los preparativos de la Conferencia, un grupo de trabajo oficioso se había reunido en una serie de ocasiones (julio de 2014, agosto de 2014, octubre de 2014, diciembre de 2014, enero de 2015 y febrero de 2015).¹⁶

¹² Esto guarda relación con el párrafo 32 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹³ Esto guarda relación con el párrafo 32 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁴ Esto guarda relación con el párrafo 35 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁵ Esto guarda relación con el párrafo 13 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁶ Esto guarda relación con el párrafo 36 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

17. La Conferencia Diplomática se celebró en Viena (Austria) el 9 de febrero de 2015 y congregó a 71 Partes Contratantes, que examinaron minuciosamente la propuesta de Suiza y concluyeron que no sería posible llegar a un consenso sobre la enmienda propuesta. En cambio, con el fin de lograr el mismo objetivo que esa enmienda, las Partes Contratantes recomendaron por unanimidad aprobar la Declaración de Viena sobre la Seguridad Nuclear, que contiene principios para el cumplimiento de los objetivos de la Convención de prevenir accidentes y mitigar las consecuencias radiológicas. Por consiguiente, las Partes Contratantes reunidas en la Conferencia Diplomática aprobaron la Declaración de Viena por consenso.¹⁷

18. El Organismo siguió prestando asistencia en el desarrollo y la mejora de la infraestructura nacional de seguridad y de marcos gubernamentales y reguladores adecuados en los Estados Miembros con programas nucleoelectricos y en los que están ampliando esos programas o prevén iniciarlos. Las orientaciones e informaciones para los Estados Miembros que inician un programa nuclear se basan principalmente en las recomendaciones formuladas en la Guía de Seguridad Específica titulada *Establishing the Safety Infrastructure for a Nuclear Power Programme* (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-16).¹⁸

19. El Organismo elaboró, por medio de proyectos financiados con contribuciones extrapresupuestarias, material didáctico basado en la publicación SSG-16 en apoyo de talleres destinados a fortalecer las competencias técnicas y de gestión del personal de los órganos reguladores. En estos talleres se abordan las funciones reguladoras básicas y expertos internacionales con sólidos conocimientos y experiencia en seguridad nuclear presentan ejemplos pertinentes de prácticas nacionales.¹⁹

20. Se llevaron a cabo seis actividades para apoyar el desarrollo de marcos gubernamentales, jurídicos y reguladores de la seguridad nuclear, entre ellas un evento de capacitación sobre redacción de reglamentos de seguridad, a saber, el curso de redacción de reglamentos, sobre la base de las normas de seguridad del Organismo, en Austria (noviembre de 2014), la República de Corea (junio de 2015), Filipinas (junio de 2015), la República de Moldova (junio de 2015), Rumania (enero de 2015) y Turquía (mayo de 2015).²⁰

21. Se llevaron a cabo nueve actividades en apoyo del desarrollo y la mejora de la infraestructura de seguridad nacional de los Estados Miembros que están ampliando un programa nucleoelectrico o que prevén iniciarlo, así como del aumento de la eficacia de la función reguladora de los que tienen programas nucleoelectricos ya establecidos, en Belarús (diciembre de 2014 y marzo de 2015), Egipto (junio de 2015), los Estados Unidos de América (octubre de 2014), Indonesia (junio de 2015), Malasia (noviembre y diciembre de 2014), Tailandia (marzo de 2015) y Turquía (julio de 2014).²¹

22. La Secretaría, en el marco de su programa de asistencia legislativa, siguió prestando apoyo a los Estados Miembros. Se ofreció asistencia bilateral específica a 20 Estados Miembros, entre ellos varios países en fase de incorporación al ámbito nuclear, en lo que respecta a la revisión y elaboración de legislación nacional en la esfera nuclear, se les asesoró sobre las obligaciones internacionales que habían contraído en virtud de los tratados y se capacitó a becarios en derecho

¹⁷ Esto guarda relación con el párrafo 36 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁸ Esto guarda relación con los párrafos 2 y 12 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁹ Esto guarda relación con el párrafo 52 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

²⁰ Esto guarda relación con los párrafos 2 y 20 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

²¹ Esto guarda relación con los párrafos 2, 12 y 19 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

nuclear. Asimismo, se enviaron misiones de asistencia legislativa a Costa Rica (mayo de 2015) y Guatemala (junio de 2015).²²

23. El Organismo organizó la cuarta edición del Instituto de Derecho Nuclear en Baden (Austria) del 6 al 17 de octubre de 2014. Este completo curso de dos semanas de duración, que se celebra todos los años, está diseñado para atender la creciente demanda de asistencia legislativa de los Estados Miembros y para que los participantes adquieran conocimientos sólidos de todos los aspectos del derecho nuclear y de cómo redactar, modificar o revisar su legislación nacional en la esfera nuclear. Se abordaron ampliamente todos los ámbitos del derecho nuclear, empleando para ello modernos métodos didácticos basados en la interacción y la práctica. En esa edición participaron 60 representantes de 51 Estados Miembros.²³

24. En diciembre de 2014 se celebró en la República Dominicana el Taller sobre Derecho Nuclear para Estados Miembros de la Región de América Latina, al que asistieron 27 participantes de 16 Estados Miembros. El taller creó un foro para el intercambio de opiniones sobre temas relacionados con los instrumentos jurídicos internacionales pertinentes y permitió planificar las actividades futuras de asistencia legislativa en los Estados Miembros participantes basándose en una evaluación de sus necesidades.²⁴

25. La Secretaría organizó también un Taller sobre Derecho Nuclear para Diplomáticos en Viena (Austria), el 15 de junio de 2015, en el que se trataron temas de seguridad nuclear tecnológica y física, salvaguardias y responsabilidad civil por daños nucleares, con miras a facilitar a los diplomáticos destinados en Viena un conocimiento general de todos los aspectos del derecho nuclear.²⁵

26. Entre las misiones de expertos cabe mencionar las destinadas a examinar reglamentos específicos y evaluar la conformidad de la legislación nacional con los requisitos internacionales realizadas en Filipinas (noviembre de 2014), Jordania (septiembre de 2014) y Turquía (julio de 2014). También se llevaron a cabo misiones de expertos en Belarús (enero de 2015) y Nigeria (junio de 2015) sobre la preparación y actualización de planes de trabajo integrados para desarrollar la infraestructura de los programas nucleoelectrónicos, comprendida la determinación de las carencias y las esferas susceptibles de mejora.²⁶

27. En el período que se examina se ejecutaron más de 25 proyectos nacionales de CT, un proyecto interregional y cinco proyectos regionales en África, Asia y el Pacífico y Europa. Con estas actividades se prestó asistencia a los Estados Miembros en el establecimiento o la mejora de sus marcos gubernamentales, jurídicos y reguladores y la infraestructura de seguridad de las instalaciones nucleares.²⁷

28. El Organismo prestó apoyo a los Estados Miembros para intercambiar información en materia de reglamentación y compartir experiencias sobre la eficacia de los enfoques de la cultura de la seguridad, así como para informar al personal directivo superior de las mejores prácticas desarrolladas por las organizaciones de la industria nuclear y las industrias conexas. Se impartieron ocho talleres de gestión sobre liderazgo y cultura de la seguridad en Austria (noviembre de 2014), Bangladesh (mayo de 2015), Belarús (diciembre de 2014), México (enero, marzo y abril de 2015) y los Países Bajos

²² Esto guarda relación con el párrafo 2 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

²³ Esto guarda relación con el párrafo 2 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

²⁴ Esto guarda relación con el párrafo 2 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

²⁵ Esto guarda relación con los párrafos 13, 14, 15, 16 y 24 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

²⁶ Esto guarda relación con los párrafos 2, 12 y 20 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

²⁷ Esto guarda relación con el párrafo 12 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

(octubre y noviembre de 2014), en los que participó personal directivo superior de 25 Estados Miembros, tanto explotadores como reguladores. El Organismo celebró tres reuniones técnicas sobre los enfoques sistémicos de la seguridad, sobre los factores que influyen en la cultura de la seguridad tecnológica y física y sobre la integración de la cultura de la seguridad en los procesos de reglamentación, y está preparando directrices para la autoevaluación de la cultura de la seguridad sobre la base de los resultados de dichas reuniones.²⁸

29. El Proceso de Mejora Constante de la Cultura de la Seguridad (SCCIP) del Organismo contribuye a que las organizaciones explotadoras y los órganos reguladores desarrollen sus programas de mejora constante de la cultura de la seguridad y realicen autoevaluaciones de la cultura de la seguridad. En abril de 2015 se llevó a cabo una misión SCCIP en la Autoridad Reguladora Nuclear del Pakistán y en enero de ese año comenzó otra misión SCCIP en México. Además, se llevaron a cabo talleres regionales y nacionales sobre la autoevaluación de la cultura de la seguridad para personal directivo superior, el liderazgo y la gestión para la seguridad, y la cultura de la seguridad en Argelia (enero de 2015), Belarús (abril de 2015), Egipto (noviembre de 2014), Filipinas (mayo de 2015), Indonesia (junio de 2015), Malasia (noviembre de 2014), los Países Bajos (octubre y diciembre de 2014), el Pakistán (noviembre de 2014) y Uganda (octubre de 2014).²⁹

30. En un curso interregional de capacitación celebrado en Finlandia en septiembre de 2014 se destacaron las interacciones entre los reguladores y explotadores en la determinación y aplicación de los requisitos nacionales, teniendo en cuenta las perspectivas de seguridad tecnológica y física y de salvaguardias de los países que inician un programa nucleoelectrico. En junio de 2015 se celebró en Viena (Austria) el tercer taller bienal sobre la gestión de la interrelación entre la seguridad tecnológica y la seguridad física de los reactores de investigación, al que asistieron participantes de 39 Estados Miembros. En ese taller se ultimó un proyecto de documento técnico.³⁰

31. Se realizaron misiones del Servicio Integrado de Examen de la Situación Reglamentaria (IRRS) en Armenia (junio de 2015), el Camerún (octubre de 2014), Croacia (junio de 2015), Francia (noviembre de 2014), Hungría (mayo de 2015), la India (marzo de 2015), Malta (febrero de 2015), los Países Bajos (noviembre de 2014) y Zimbabue (noviembre de 2014). Se llevaron a cabo misiones de seguimiento IRRS en la República de Corea (diciembre de 2014), los Emiratos Árabes Unidos (febrero de 2015), Eslovaquia (febrero de 2015), Eslovenia (septiembre de 2014), Finlandia (junio de 2015) y Suiza (abril de 2015). Se utilizó el módulo adaptado a los países que inician programas nucleoelectricos en Viet Nam (septiembre de 2014). Se celebraron reuniones preparatorias de las misiones IRRS en Armenia (septiembre de 2014), Chile (septiembre de 2014), la República de Corea (julio de 2014), Croacia (noviembre de 2014), los Emiratos Árabes Unidos (septiembre de 2014), Eslovaquia (septiembre de 2014), Finlandia (enero de 2015), Hungría (septiembre de 2014), la India (octubre de 2014), Irlanda (febrero de 2015), Malasia (mayo de 2015), Malta (octubre de 2014), Suiza (octubre de 2014) y la República Unida de Tanzania (febrero de 2015). Los Estados Miembros de todas las regiones prestaron un amplio apoyo para la realización de las misiones IRRS, en las que participaron 313 expertos de todas las regiones. Se alienta a los Estados Miembros a aumentar su participación en el equipo de expertos.³¹

²⁸ Esto guarda relación con los párrafos 2, 3, 12 y 47 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

²⁹ Esto guarda relación con los párrafos 2, 12 y 47 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

³⁰ Esto guarda relación con el párrafo 3 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

³¹ Esto guarda relación con los párrafos 2, 9 y 39 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

32. En el marco del acuerdo de cooperación entre el Organismo y la Comisión Europea,³² se analizaron los resultados de las misiones IRRS para mejorar el programa IRRS en el futuro. Las conclusiones pertinentes y las enseñanzas extraídas de las misiones IRRS se resumieron y publicaron como material de trabajo en los siguientes informes técnicos: *Lessons Learned from IRRS Missions to Countries with Operating NPPs, 2006–2013* y *Analysis of IRRS Missions in 2006–2013 to Countries with Operating NPPs*.³³ También se llevó a cabo otro análisis, que se centró en los componentes de la seguridad radiológica del programa IRRS, y sus resultados se presentaron en el informe titulado *IRRS Missions 2006–2013: Analysis from a Radiation Safety Perspective*. Se celebró un taller en la Federación de Rusia (diciembre de 2014) sobre las enseñanzas extraídas de las misiones IRRS, en el que participaron 47 funcionarios superiores de reglamentación de 25 Estados Miembros que han recibido una misión IRRS o prevén hacerlo. El taller sirvió de foro para el intercambio de experiencias y tuvo como resultado la formulación de propuestas de mejora del programa IRSS. Asimismo, en abril de 2015 se celebró en Viena (Austria) una reunión de consultores en la que participaron 20 examinadores con experiencia en el IRRS, el objetivo de la cual era recabar sugerencias de mejora del proceso del IRRS.³⁴

33. El segundo curso de capacitación básica del IRRS, que contó con 63 participantes de 39 Estados Miembros y la Comisión Europea, se organizó en Austria (octubre de 2014), donde se celebró también otro curso de capacitación del IRRS centrado en la seguridad radiológica (abril de 2015), al que asistieron 60 participantes de 47 Estados Miembros. Se organizaron cursos nacionales de capacitación para los órganos reguladores de los Estados Unidos de América (enero de 2015) y del Reino Unido (noviembre de 2014).³⁵

34. El Organismo y el Grupo de Trabajo sobre Seguridad Nuclear del Grupo Europeo de Reguladores de la Seguridad Nuclear (ENSREG) han colaborado de manera activa en la preparación, ejecución y evaluación del programa IRRS de países de la Unión Europea. En el período objeto de examen se analizó la situación del programa IRRS en Europa, se amplió el equipo de expertos del IRSS a nivel europeo y se revisó el memorando de entendimiento entre el ENSREG y el Organismo.³⁶

35. El Organismo prestó apoyo a los Estados Miembros en la autoevaluación de la infraestructura nacional de reglamentación en materia de seguridad nuclear y radiológica, poniendo a disposición la metodología y el instrumento de Autoevaluación de la Infraestructura de Reglamentación en materia de Seguridad (SARIS). Para mejorar el uso de SARIS, se organizaron seminarios nacionales como parte de los preparativos de las misiones IRRS, y en enero de 2015 se celebró en Viena (Austria) un curso regional de capacitación para los Estados Miembros de la región de Asia y el Pacífico. Se está trabajando para mejorar aún más los cuestionarios en que se basa el instrumento SARIS y para desarrollar una variante de este instrumento que facilitaría la autoevaluación de las normativas nacionales. Los 16 Estados Miembros que recibieron misiones IRRS en el período que se examina utilizaron el instrumento SARIS para la autoevaluación de la infraestructura nacional de seguridad por los órganos reguladores.³⁷

³² Acuerdo de Contribución ENER/11/NUCL/SI2.588650 entre la Comunidad Europea de la Energía Atómica (representada por la Comisión Europea) y el Organismo.

³³ Véase: http://gnssn.iaea.org/regnet/irrs/Pages/IRRS_pub_docs.aspx.

³⁴ Esto guarda relación con los párrafos 9, 10, 11, 21 y 39 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

³⁵ Esto guarda relación con los párrafos 10, 39 y 93 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

³⁶ Esto guarda relación con el párrafo 6 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

³⁷ Esto guarda relación con los párrafos 9 y 39 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

36. En julio de 2014 se publicó el documento titulado *IRIS Guidelines: 2014 Edition (Colección de Servicios N° 28)*, y se llevaron a cabo talleres nacionales sobre la aplicación de la metodología de autoevaluación del Examen Integrado de la Infraestructura de Seguridad (IRIS) en Belarús (marzo de 2015) y Viet Nam (octubre de 2014).³⁸

37. El Organismo participó en las siguientes reuniones bianuales de los grupos de trabajo del Comité de Actividades Reguladoras Nucleares, que pertenece a la Agencia para la Energía Nuclear de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (AEN de la OCDE): la reunión del Grupo de Trabajo sobre Prácticas de Inspección (Francia, octubre de 2014), la reunión del Grupo de Trabajo sobre la Reglamentación de Reactores Nuevos (Francia, octubre de 2014) y la reunión del Grupo de Trabajo sobre la Cooperación para las Inspecciones a Proveedores del Programa Multinacional de Evaluación del Diseño (Francia, noviembre de 2014). El objetivo era elaborar enfoques comunes para la capacitación de inspectores, divulgar información sobre las prácticas de inspección entre los países miembros del Organismo y de la AEN de la OCDE, e intercambiar prácticas de reglamentación y experiencias pertinentes.³⁹

38. En noviembre de 2014 tuvo lugar en Viena (Austria) la sexta reunión anual del Comité Directivo sobre la Competencia de los Recursos Humanos Adscritos a los Órganos Reguladores. Se aprobó un nuevo mandato, de mayor alcance, y se actualizó el programa de trabajo para que englobase ámbitos de trabajo relacionadas con la gestión del conocimiento y la creación de capacidad. Este comité pasó a denominarse Comité Directivo sobre Creación de Capacidad y Gestión del Conocimiento en materia de Reglamentación.⁴⁰

39. En noviembre de 2014 se celebró en Sofía (Bulgaria) un taller regional para Europa sobre información pública y participación en actividades de reglamentación, que ofreció a los participantes la oportunidad de examinar las experiencias pertinentes y las buenas prácticas para poder interactuar.⁴¹

40. En marzo de 2015 el Organismo inició el establecimiento del Foro de Reguladores de Reactores Modulares de Pequeña Potencia. En este foro se abordarán concretamente cuestiones de reglamentación relativas al desarrollo, la utilización y la concesión de licencias de los reactores modulares de pequeña potencia (SMR).⁴²

41. El Organismo siguió prestando ayuda a los Estados Miembros en la aplicación del Código de Conducta sobre la Seguridad de los Reactores de Investigación y de las normas de seguridad del Organismo. Se celebraron dos reuniones técnicas sobre planificación de la clausura (diciembre de 2014) y sobre la seguridad de los reactores de investigación objeto de acuerdos de proyecto y suministro (junio de 2015) en Viena (Austria). Se realizaron dos talleres regionales sobre programas de inspección reglamentaria para reactores de investigación en África (Egipto, septiembre de 2014) y Asia y el Pacífico (Malasia, mayo de 2015). En Argelia se llevó a cabo un taller regional para África sobre seguridad en los programas de utilización (diciembre de 2014) y en los Estados Unidos se celebró un taller regional para Asia y el Pacífico sobre el análisis sistemático del riesgo de incendio en los reactores de investigación (diciembre de 2014). Asimismo, el Organismo organizó un taller sobre la aplicación de sistemas de gestión integrados en reactores de investigación (Austria, noviembre de 2014) y un taller nacional sobre gestión del envejecimiento de los reactores de investigación

³⁸ Esto guarda relación con los párrafos 9 y 39 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

³⁹ Esto guarda relación con el párrafo 5 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁴⁰ Esto guarda relación con los párrafos 19 y 94 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁴¹ Esto guarda relación con el párrafo 40 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁴² Esto guarda relación con el párrafo 5 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

(Bangladesh, octubre de 2014), y celebró una reunión para ultimar los reglamentos sobre seguridad de Nigeria para reactores de investigación (Austria, noviembre de 2015).⁴³

42. Se realizaron misiones de Evaluación Integrada de la Seguridad de Reactores de Investigación (INSARR) en Malasia (octubre de 2014) y Turquía (marzo de 2015) y se formularon recomendaciones y sugerencias para seguir mejorando la seguridad de esas instalaciones. Se llevaron a cabo misiones de expertos sobre la seguridad de los reactores de investigación en China (enero de 2015), Egipto (septiembre y noviembre de 2014), Eslovenia (septiembre de 2014), Ghana (julio de 2014), Jamaica (marzo de 2015), Marruecos (octubre de 2014), la República Islámica del Irán (febrero y abril de 2015), Turquía (diciembre de 2014), Uzbekistán (febrero de 2015) y Viet Nam (febrero de 2015). Estas misiones contribuyeron a mejorar la seguridad en distintos ámbitos, entre ellos la gestión y verificación de la seguridad, la seguridad de las conversiones del combustible del núcleo para que utilice uranio poco enriquecido en lugar de uranio muy enriquecido, la seguridad de los experimentos, los programas de protección radiológica operacional, y el examen y la evaluación de documentos sobre seguridad.⁴⁴

43. El Organismo celebró un taller sobre la elaboración de requisitos técnicos para las especificaciones del proceso de licitación de reactores de investigación en Viena (Austria, septiembre de 2014) y otro taller sobre los hitos y la infraestructura para un nuevo proyecto de reactores de investigación en Egipto (mayo de 2015). Asimismo, llevó a cabo una misión de expertos sobre los elementos de la infraestructura técnica y de seguridad para un nuevo proyecto de reactores de investigación en el Sudán (enero de 2015).⁴⁵

44. En marzo de 2015, el Organismo organizó en Marruecos un taller regional para África sobre la reevaluación de la seguridad de los reactores de investigación, basado en la publicación titulada *Safety Reassessment for Research Reactors in the Light of the Accident at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant (Colección de Informes de Seguridad del OIEA N° 80)*. Las revaluaciones de la seguridad también se examinaron en las reuniones de los comités asesores regionales sobre seguridad de los reactores de investigación en las regiones de África, Asia y el Pacífico y Europa. En mayo de 2015, el Organismo celebró una Reunión Técnica sobre Análisis de Seguridad y Documentos de Seguridad de las Instalaciones del Ciclo del Combustible en Viena (Austria) y ultimó un informe sobre la reevaluación de la seguridad de las instalaciones del ciclo del combustible, que se publicará como parte de la *Colección de Informes de Seguridad* a finales de 2015.⁴⁶

45. El Organismo llevó a cabo cinco misiones del Grupo de Examen de la Seguridad Operacional (OSART): en los Estados Unidos (agosto de 2014), la Federación de Rusia (noviembre de 2014), Francia (octubre de 2014), Hungría (octubre y noviembre de 2014) y los Países Bajos (septiembre de 2014); dos misiones de seguimiento OSART, en la República Checa (mayo de 2015) y Francia (junio de 2015); y una misión OSART corporativa para Électricité de France en Francia (noviembre de 2014). Los Estados Miembros prestaron amplio apoyo a la realización de estas misiones OSART, lo que aseguró la participación de más de 60 expertos altamente cualificados.⁴⁷

46. Se han revisado las directrices del Organismo para las misiones OSART a fin de tomar en consideración las lecciones aprendidas de misiones OSART recientes, las revisiones pertinentes de las

⁴³ Esto guarda relación con los párrafos 18, 37 y 45 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁴⁴ Esto guarda relación con el párrafo 18 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁴⁵ Esto guarda relación con el párrafo 2 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁴⁶ Esto guarda relación con el párrafo 45 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁴⁷ Esto guarda relación con los párrafos 9 y 10 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

normas de seguridad del Organismo y las enseñanzas extraídas del accidente nuclear de Fukushima Daiichi. Las nuevas directrices del OSART (una revisión de la versión de 2005) se aplicaron a modo de ensayo en las seis misiones OSART realizadas en 2014.⁴⁸

47. Durante la Conferencia Internacional sobre Seguridad Operacional celebrada en Viena (Austria) en junio de 2015 se destacó la función que desempeñan las misiones OSART para apoyar los esfuerzos de los Estados Miembros por mejorar la seguridad nuclear. El Organismo procura que los Estados Miembros que no han solicitado una misión OSART durante los últimos tres años así lo hagan de conformidad con lo dispuesto en el Plan de Acción del OIEA sobre Seguridad Nuclear. En el período que se examina, a través de las misiones OSART se determinaron ocho buenas prácticas relacionadas con la investigación y el desarrollo de estrategias de gestión de accidentes muy graves para centrales nucleares y estas se registraron en la base de datos de resultados de las misiones OSART (OSMIR).⁴⁹

48. El Organismo llevó a cabo tres misiones de examen por homólogos sobre los Aspectos de Seguridad de la Explotación a Largo Plazo (SALTO), en Bélgica (enero de 2015), México (marzo de 2015) y la República Checa (noviembre de 2014). Se celebraron cinco talleres SALTO en México (junio de 2015), la República Checa (agosto de 2014), Sudáfrica (noviembre de 2014 y abril de 2015) y Suecia (octubre de 2014). Se llevaron a cabo otros cinco talleres y misiones de expertos relacionados con la gestión del envejecimiento y la explotación a largo plazo en la Argentina (febrero y mayo de 2015), Armenia (mayo de 2015), China (octubre de 2014) y los Países Bajos (julio de 2014). Los Estados Miembros también prestaron amplio apoyo a la realización de las misiones SALTO y los talleres conexos, lo que aseguró la participación de más de 30 expertos.⁵⁰

49. Las orientaciones de la publicación de 2014 titulada *SALTO Peer Review Guidelines: Guidelines for Peer Review of Safety Aspects of Long Term Operation of Nuclear Power Plants (Colección de Servicios del OIEA N° 26)* se han aplicado plenamente durante el período abarcado por el informe. Se introdujo una nueva esfera de examen de carácter opcional sobre la gestión de los recursos humanos, las competencias y el conocimiento para la explotación a largo plazo, y desde enero de 2014 esta se ha solicitado en prácticamente todas las misiones SALTO. En aras de la mejora continua de los servicios de examen, al finalizar todas las misiones OSART y SALTO se recogen y analizan las observaciones de los expertos.⁵¹

50. En 2014 se puso en marcha la fase 2 del programa Enseñanzas Genéricas Extraídas sobre Envejecimiento a Nivel Internacional (IGALL). Así, 26 Estados Miembros y organizaciones internacionales participaron en 7 reuniones de los grupos de trabajo del IGALL celebradas en Austria (octubre de 2014 y mayo de 2015), el Canadá (noviembre de 2014), Eslovaquia (febrero de 2015), los Estados Unidos (noviembre de 2014), la República Checa (octubre de 2014) y Suecia (junio de 2015), así como en la reunión del Comité Directivo del IGALL que tuvo lugar en Viena (Austria) en diciembre de 2014.⁵²

51. En junio de 2015, el Comité sobre Normas de Seguridad Nuclear y el Comité sobre Normas de Seguridad de los Desechos aprobaron la distribución a los Estados Miembros del proyecto de revisión de la guía de seguridad titulada *Ageing Management for Nuclear Power Plants (Colección de Normas*

⁴⁸ Esto guarda relación con los párrafos 11 y 38 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁴⁹ Esto guarda relación con los párrafos 26 y 50 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁵⁰ Esto guarda relación con los párrafos 9, 10 y 41 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁵¹ Esto guarda relación con el párrafo 11 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁵² Esto guarda relación con el párrafo 41 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

de Seguridad del OIEA N° NS-G-2.12) para que formularan sus observaciones. A fin de complementar la nueva guía de seguridad propuesta, en mayo de 2015 el Organismo publicó el documento titulado *Ageing Management for Nuclear Power Plants: International Generic Ageing Lessons Learned (IGALL)* (Colección de Informes de Seguridad N° 82).⁵³

52. El Organismo organizó talleres regionales sobre la gestión eficaz de los programas de transmisión de información sobre experiencia operacional en Bulgaria (agosto de 2014) y la República Checa (junio de 2015), un curso regional de capacitación sobre el análisis de causa raíz en Bulgaria (diciembre de 2014) y un taller regional sobre el análisis de los sucesos significativos desde el punto de vista de la seguridad en China (julio de 2014).⁵⁴

53. En diciembre de 2014, el Organismo celebró una reunión técnica sobre la revisión del documento titulado *Un sistema de retroinformación sobre la experiencia derivada de sucesos ocurridos en establecimientos nucleares* (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° NS-G-2.11) sobre la base de las enseñanzas extraídas del accidente nuclear de Fukushima Daiichi y las novedades habidas recientemente en este ámbito.⁵⁵

54. El Sistema Internacional de Notificación relacionado con la Experiencia Operacional (IRS) —que gestionan de forma conjunta el Organismo y la AEN de la OCDE—, 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) prestan apoyo para la notificación de incidentes y accidentes nucleares en las instalaciones nucleares, así como para la difusión entre los Estados Miembros de información relacionada con la seguridad y la experiencia operacional. Durante el período abarcado por el informe, el Organismo tomó medidas para armonizar estos sistemas basados en la web, incluida una revisión de las directrices para facilitar información a los sistemas y varias otras mejoras, con el fin de que sean más transparentes y fáciles de usar para los Estados Miembros.⁵⁶

55. En el período examinado, la participación en el IRS alcanzó su máximo nivel con 99 informes presentados y como mínimo un informe de cada Estado Miembro participante. El Organismo organizó dos reuniones relacionadas con el IRS en Austria (octubre de 2014) y Francia (marzo de 2015). La finalidad de esas reuniones era dar a conocer las evaluaciones y lecciones aprendidas de los incidentes notificados recientemente, determinar tendencias comunes en esos incidentes y estudiar la manera de mejorar el funcionamiento del IRS.⁵⁷

56. La Novena Reunión Técnica de los Coordinadores Nacionales del Sistema de Notificación de Incidentes para Reactores de Investigación, que contó con la participación de 33 Estados Miembros, se celebró en Sofía (Bulgaria) en marzo de 2015, y en septiembre de 2014 tuvo lugar en Viena (Austria) una reunión técnica de los Coordinadores Nacionales del FINAS en la que participaron 20 Estados Miembros. El Organismo publicó, en marzo de 2015, el documento titulado *Operating experience from Events Reports to the IAEA Incident Reporting System for Research Reactors* (IAEA-TECDOC-1762), y empezó a preparar un documento técnico relativo a la transmisión de información sobre experiencia operacional en incidentes relacionados con el ciclo del combustible.⁵⁸

⁵³ Esto guarda relación con el párrafo 41 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁵⁴ Esto guarda relación con el párrafo 38 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁵⁵ Esto guarda relación con el párrafo 38 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁵⁶ Esto guarda relación con el párrafo 7 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁵⁷ Esto guarda relación con los párrafos 7 y 38 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁵⁸ Esto guarda relación con los párrafos 7, 8 y 38 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

57. El Organismo elaboró directrices sobre el ámbito de aplicación y los objetivos del nuevo módulo del Programa de Asesoramiento sobre Evaluación de la Seguridad (SAAP) ofrecido como parte del Servicio de Examen del Diseño y la Evaluación de la Seguridad (DSARS), y sobre lo que se espera de un Estado Miembro que acoge una misión SAAP. Las directrices también abarcan las lecciones aprendidas de las misiones SAAP finalizadas, y ofrecen información sobre la autoevaluación y cómo se puede solicitar una misión de seguimiento que ayude a abordar las conclusiones de la misión inicial. El Organismo prestó servicios de examen SAAP empleando estas directrices en Bangladesh (noviembre de 2014) y Jordania (noviembre de 2014), países ambos que tienen previsto iniciar programas nucleoelectrónicos.⁵⁹

58. El Organismo sigue participando en actividades que hay en curso para actualizar los documentos de orientación de sus servicios de Examen Genérico de la Seguridad de los Reactores (GRSR) y del Grupo Internacional de Examen del Análisis Probabilista de la Seguridad (IPSART). En la actualización de este año se incorporarán lecciones aprendidas en los exámenes anteriores, información derivada del accidente de Fukushima Daiichi y diversas prácticas óptimas. La actualización del servicio de examen GRSR también abarcará los reactores de pequeña y mediana potencia y ofrecerá a los Estados Miembros que acojan una misión GRSR una evaluación de la justificación de la seguridad para estos reactores sobre la base de las normas de seguridad del Organismo. La revisión de las orientaciones para el servicio del IPSART, que presta asistencia a los Estados Miembros en sus evaluaciones de la seguridad en sucesos que sobrepasan la base de diseño, concluyó durante el período que abarca el presente informe.⁶⁰

59. En septiembre de 2014, el Organismo empezó a preparar un documento técnico sobre la aplicación de los requisitos de diseño que figuran en la publicación *Seguridad de las centrales nucleares: Diseño (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSR-2/1)*.⁶¹

60. En abril de 2015, el Organismo inició un examen GRSR del diseño del reactor modular de pequeña potencia (SMR) ACP100. Este examen será la primera oportunidad del Organismo de evaluar el diseño de un SMR desde el punto de vista de las normas de seguridad. Ello también favorecerá posibles exámenes futuros de centrales nucleares transportables, que son un tipo de diseño de SMR.⁶²

61. El Servicio de Examen Periódico de la Seguridad (PSRS) del Organismo presta asistencia a los Estados Miembros en la reevaluación periódica de la seguridad de las centrales nucleares. Las misiones OSART y SALTO también analizan la situación respecto de la ejecución de los exámenes periódicos de la seguridad. En junio de 2015, el Organismo empezó a actualizar los documentos de orientación para el PSRS a fin de recoger las lecciones aprendidas y las mejores prácticas en la realización de exámenes periódicos de la seguridad.⁶³

62. Se ultimó la revisión del documento técnico titulado *Determining the quality of probabilistic safety assessment (PSA) for applications in nuclear power plants* (IAEA-TECDOC-1511) para tomar en consideración los sucesos externos extremos, y el texto actualizado está en proceso de publicación.

⁵⁹ Esto guarda relación con los párrafos 2 y 9 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁶⁰ Esto guarda relación con los párrafos 11, 22 y 46 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁶¹ Esto guarda relación con el párrafo 48 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁶² Esto guarda relación con el párrafo 51 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁶³ Esto guarda relación con los párrafos 42 y 43 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

El documento está concebido para facilitar las evaluaciones de la seguridad de los Estados Miembros de conformidad con las mejores prácticas internacionales.⁶⁴

63. En noviembre de 2014, la CSS aprobó un proyecto de guía de seguridad sobre el diseño de los sistemas de instrumentación y control para centrales nucleares (DS431), que proporciona orientaciones sobre las mejores prácticas en la evaluación de la seguridad de los sistemas digitales de instrumentación y control.⁶⁵

64. En el marco del programa extrapresupuestario del Organismo relativo al Centro Internacional de Seguridad Sísmica (ISSC) se están elaborando alrededor de 20 informes de seguridad y documentos técnicos destinados a apoyar la aplicación de las normas de seguridad del Organismo relacionadas con la selección de emplazamientos y el diseño y a fomentar la creación de capacidad en los países que están iniciando programas nucleoelectrónicos.⁶⁶

65. Con miras a apoyar la aplicación de lo dispuesto en la publicación *Seismic Hazards in Site Evaluation for Nuclear Installations (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-9)*, durante el período que abarca el presente informe se ultimó un documento técnico titulado *Assessment of Seismic Source Potential from Paleoseismological Data* y dos informes de seguridad, titulados *Fault Rupture Modelling for Seismic Hazard Assessment in Site Evaluation for Nuclear Installations* e *Impact of Diffuse Seismicity on Seismic Hazard Assessment in Site Evaluation for Nuclear Installations*.⁶⁷

66. En marzo de 2015, el Organismo celebró una reunión en Viena (Austria) sobre la planificación de las actividades extrapresupuestarias de la fase 2 del ISSC. En la reunión se examinó el nuevo marco del programa y se determinaron cinco ámbitos de trabajo: evaluación del riesgo externo, diseño contra riesgos externos, evaluaciones de la seguridad contra riesgos externos, sistemas de información y creación de capacidad.⁶⁸

67. El Organismo está ultimando los informes de seguridad sobre la evaluación de los márgenes de la capacidad de las centrales nucleares para resistir sucesos externos provocados por el ser humano y sobre la protección de las centrales nucleares contra esos sucesos. Asimismo, se está elaborando un informe de seguridad sobre un diseño integrado que prevea los efectos de los tsunamis y un análisis probabilista de la seguridad (APS).⁶⁹

68. En Uganda (febrero de 2015) se llevó a cabo una misión preliminar del servicio de examen del Diseño del Emplazamiento y los Sucesos Externos (SEED) para prestar asistencia en la gestión de las actividades de selección de un emplazamiento e intercambiar experiencias internacionales. En el marco del servicio de examen SEED, se aplicó en Indonesia (agosto de 2014) con carácter experimental un nuevo método de capacitación de simulación de un examen de la seguridad de la caracterización del riesgo externo, durante el cual los participantes simularon un examen de la seguridad de las caracterizaciones del riesgo sísmico y geotérmico en dos emplazamientos a fin de

⁶⁴ Esto guarda relación con el párrafo 44 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁶⁵ Esto guarda relación con el párrafo 49 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁶⁶ Esto guarda relación con los párrafos 2, 32 y 44 de la parte dispositiva de las resoluciones GC(58)/RES/2, RES/26 y RES/32.

⁶⁷ Esto guarda relación con el párrafo 32 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/32.

⁶⁸ Esto guarda relación con los párrafos 2 y 32 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/32.

⁶⁹ Esto guarda relación con los párrafos 32 y 42 de la parte dispositiva de las resoluciones GC(58)/RES/11 y RES/32.

potenciar la utilización de las normas de seguridad pertinentes del Organismo y como preparación para acoger las misiones de examen de la seguridad SEED.⁷⁰

69. El Organismo siguió promoviendo el uso de las redes de conocimientos en materia de seguridad en el marco de la Red Mundial de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física (GNSSN) para compartir las conclusiones y lecciones aprendidas de las actividades y los servicios de examen por homólogos del Organismo. La GNSSN incluye redes globales, como la Red Internacional de Reglamentación (RegNet), el Foro de las Organizaciones de Apoyo Técnico y Científico y la Red Mundial de Evaluación de la Seguridad (GSAN); redes regionales como la Red Asiática de Seguridad Nuclear (ANSN), la Red Árabe de Reguladores Nucleares (ANNuR), el Foro de Órganos Reguladores Nucleares en África (FNRBA) y el Foro Iberoamericano de Organismos Reguladores Radiológicos y Nucleares (FORO); y redes temáticas, como el Foro de Cooperación en materia de Reglamentación (RCF), el Grupo de Funcionarios Superiores de Reglamentación de CANDU, el Foro de las Autoridades Nacionales de Seguridad Nuclear de los Países que Explotan Reactores tipo WWER (Foro de Reguladores de WWER) y la Red de Control de Fuentes.⁷¹

70. En mayo de 2015 se celebró en Viena (Austria) la sexta reunión del Comité Directivo de la GNSSN. En la reunión se examinaron las plataformas nacionales de gestión de los conocimientos sobre seguridad nuclear, los beneficios comunes y las lecciones aprendidas de su uso. En julio de 2014 se estableció la estrategia de comunicación de la GNSSN con el objetivo de promover coherente y activamente la GNSSN entre su público destinatario e interesados directos clave. Más de 500 directivos superiores de 75 Estados Miembros reconocieron que las actividades de la GNSSN han influido en su labor y en las estrategias de sus respectivas organizaciones. Durante el período abarcado por el presente informe, en el marco de la GNSSN se celebraron 85 talleres que abarcaron 12 esferas temáticas de seguridad nuclear tecnológica y física.⁷²

71. La Red Internacional de Reglamentación siguió contribuyendo a la mejora de la eficacia del órgano regulador mediante la difusión y el intercambio de conocimientos y prácticas en materia de reglamentación entre los Estados Miembros a través de la plataforma del IRRS, el RCF, el portal para los países en fase de incorporación y otros foros, como el Grupo de Funcionarios Superiores de Reglamentación de CANDU, el Grupo de Trabajo sobre APS para CANDU, el Foro de Reguladores de Reactores Modulares de Pequeña Potencia y el Foro de Reguladores de WWER.⁷³

72. Con 27 miembros, comprendidos Estados con programas nucleoelectrónicos establecidos y países en fase incorporación, el RCF siguió prestando asistencia en el establecimiento de órganos reguladores nucleares sólidos y efectivamente independientes. La reunión plenaria anual del RCF se celebró paralelamente a la quincuagésima octava reunión ordinaria de la Conferencia General del OIEA, en septiembre de 2014, y contó con la asistencia de unos 50 participantes. En la reunión celebrada entre el RCF y la Comisión Europea en Bruselas (Bélgica) en mayo de 2015 en el marco del Instrumento de Cooperación en materia de Seguridad Nuclear, se establecieron nuevos planes de acción para Belarús, Jordania, Polonia y Viet Nam y en el portal de los miembros del RCF se ha publicado un calendario de actuación. En diciembre de 2014 se llevó a cabo una misión relacionada con la cultura de la seguridad dentro del ámbito de aplicación del plan de acción de Belarús.⁷⁴

⁷⁰ Esto guarda relación con los párrafos 34 y 42 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/32.

⁷¹ Esto guarda relación con el párrafo 5 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁷² Esto guarda relación con los párrafos 5 y 95 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁷³ Esto guarda relación con el párrafo 5 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁷⁴ Esto guarda relación con los párrafos 5, 19 y 52 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

73. La reunión anual del Grupo de Funcionarios Superiores de Reglamentación de CANDU se celebró en la India en noviembre de 2014. Además, se organizaron dos reuniones del Grupo de Trabajo sobre APS para CANDU (CPWG) al objeto de examinar los progresos habidos en la ejecución de su plan de trabajo para 2013-2014 y determinar medidas de seguimiento (Canadá, julio de 2014) y de analizar la marcha de las actividades en curso de ejecución (Austria, junio de 2015). Durante el período que abarca el informe se inició la elaboración de un informe de seguridad para un reactor CANDU específico.⁷⁵

74. El Grupo Temático sobre Comunicaciones y Consultas con las Partes Interesadas de la ANSN organizó dos talleres regionales, en Tailandia (agosto de 2014) y Malasia (octubre de 2014). En los talleres se estudiaron aspectos clave de una preparación eficaz para la comunicación con el público en caso de emergencia nuclear o radiológica y del intercambio de información sobre disposiciones jurídicas y reglamentarias nacionales para garantizar una comunicación y consulta eficaces.⁷⁶

75. En el marco de la ANNuR y el FNRBA, durante el período que abarca el informe se llevaron a cabo 17 actividades con la participación de más de 40 países. La sexta reunión plenaria anual de la ANNuR se celebró en Túnez (marzo de 2015) con la participación de 14 Estados Miembros para intercambiar las experiencias y lecciones aprendidas de la ejecución de actividades nacionales. Se examinó el mandato de la ANNuR y se pidió al Organismo que asumiera las funciones de secretaría técnica de la red. La reunión plenaria del FNRBA se celebró en abril de 2015 con el propósito de examinar el plan de acción del FNRBA para 2015-2020 y la reestructuración del Comité Directivo a fin de facilitar el proceso de toma de decisiones.⁷⁷

76. El Organismo prosiguió su cooperación con el Foro Iberoamericano de Organismos Reguladores Radiológicos y Nucleares (FORO) con miras a alcanzar un alto nivel de seguridad radiológica y nuclear de forma sostenible. En el período que se examina, el Organismo organizó dos reuniones del comité directivo, en el Uruguay (noviembre de 2014) y en el Perú (junio de 2015), y ocho reuniones adicionales en el marco del programa extrapresupuestario del FORO. Los temas tratados fueron los siguientes: la cultura de la seguridad aplicada a las prácticas en las que se emplean fuentes radiactivas; la utilización del concepto y los criterios de dispensa en las instalaciones nucleares pequeñas; la aplicación de la matriz de riesgos en las instalaciones industriales; la mejora del instrumento de evaluación del riesgo en radioterapia del Sistema de Evaluación del Riesgo en Radioterapia (SEVRRA), y la gestión integrada de la información en la región de Iberoamérica. Además, en marzo de 2015 se celebró en Santiago (Chile) un taller regional para América Latina sobre la repercusión de los programas nacionales en la protección radiológica relacionada con la exposición médica en determinados países miembros del FORO. En marzo de 2014, durante la Sexta Reunión de Examen de las Partes Contratantes en la Convención sobre Seguridad Nuclear, el FORO celebró un evento paralelo especial para presentar los resultados de las evaluaciones de las pruebas de resistencia llevadas a cabo en los Estados miembros del FORO. En septiembre de 2014 se publicó el documento titulado *Regulatory Practices on Ageing Management and Long Term Operation of Nuclear Power Plants in the Ibero-American Region*.⁷⁸

⁷⁵ Esto guarda relación con el párrafo 5 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁷⁶ Esto guarda relación con el párrafo 40 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁷⁷ Esto guarda relación con el párrafo 5 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁷⁸ Esto guarda relación con los párrafos 5 y 6 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

77. En septiembre de 2014, el Organismo inició el establecimiento de la Red Mundial de Comunicaciones de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física (GNSCOM). Se determinó la misión principal y el ámbito de aplicación de la red y para finales de 2015 se prevé crear un comité directivo.⁷⁹

78. El Organismo también inició el establecimiento de una Red de Cultura de la Seguridad (ASCENT) para facilitar las conversaciones entre expertos y profesionales acerca de temas como los factores humanos y organizativos, el liderazgo y la gestión, la cultura de la seguridad tecnológica y física, la fiabilidad humana y la gestión de las competencias.⁸⁰

D. Seguridad radiológica y protección ambiental

79. Se han presentado a los Estados Miembros tres proyectos de guía de seguridad sobre la protección del público y el medio ambiente para que formulen sus observaciones, a saber: *Radiation Protection of the Public and the Environment* (DS432), *A General Framework for Prospective Radiological Environmental Impact Assessment and Protection of the Public* (DS427) y *Regulatory Control of Radioactive Discharges to the Environment* (DS442). En noviembre de 2014, el Comité sobre Normas de Seguridad Radiológica (RASSC) solicitó la elaboración de un informe de seguridad sobre protección radiológica en medicina veterinaria.⁸¹

80. En junio de 2015 se celebró un curso nacional de capacitación en los Emiratos Árabes Unidos para prestar asistencia en la aplicación de las normas contenidas en la publicación *Protección radiológica y seguridad de las fuentes de radiación: Normas básicas internacionales de seguridad* (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSR Part 3). Los temas específicos que se trataron fueron el control de la exposición ocupacional en las instalaciones nucleares y las industrias del petróleo y el gas, y la protección radiológica en relación con la exposición médica.⁸²

81. El Organismo y la AEN de la OCDE administran conjuntamente el Sistema de Información sobre Exposición Ocupacional (ISOE). El sistema sirve de foro para optimizar la protección radiológica en las centrales nucleares. El Simposio Internacional ALARA del ISOE de 2015 se celebró en Río de Janeiro (Brasil), organizado por el Centro Nacional de Coordinación del ISOE del Brasil. Asistieron cerca de 70 participantes de 15 Estados Miembros y 2 organizaciones internacionales y fue un foro en el que los participantes intercambiaron experiencias sobre la protección radiológica ocupacional en las centrales nucleares.⁸³

82. En diciembre de 2014 se celebró en Viena (Austria) la Conferencia Internacional sobre Protección Radiológica Ocupacional: Mejora de la Protección de los Trabajadores —Deficiencias, Desafíos y Adelantos. Fue copatrocinada por la Organización Internacional del Trabajo y se organizó en cooperación con otras 15 organizaciones internacionales. Asistieron 470 participantes procedentes

⁷⁹ Esto guarda relación con el párrafo 5 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁸⁰ Esto guarda relación con el párrafo 5 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁸¹ Esto guarda relación con los párrafos 33 y 53 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁸² Esto guarda relación con los párrafos 53, 55, 56, 58 y 60 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁸³ Esto guarda relación con el párrafo 54 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

de 79 países y 21 organizaciones internacionales. Se definieron nueve medidas para mejorar la protección de los trabajadores que se incluyeron en la declaración del presidente de la Conferencia.⁸⁴

83. Hay dos documentos técnicos en preparación para ofrecer a los Estados Miembros modelos de reglamentación y las directrices correspondientes que puedan utilizar para fortalecer la infraestructura nacional de reglamentación. Uno de los documentos aborda la reglamentación referente a los materiales radiactivos naturales (NORM) en situaciones de exposición planificada y el otro abarca el control de la exposición del público y las descargas radiactivas. Se está preparando asimismo el material de capacitación pertinente. Las directrices se están elaborando en francés e inglés a fin de prestar apoyo a la región de África.⁸⁵

84. El Organismo siguió cooperando con el Comité Científico de las Naciones Unidas para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas (UNSCEAR) en la elaboración de normas de seguridad y orientaciones técnicas relacionadas con el control de la exposición del público y la protección del medio ambiente. Se está examinando con este Comité la aplicación de la Base de Datos sobre las Descargas de Radionucleidos en la Atmósfera y el Medio Acuático del Organismo, que proporciona información al público sobre las descargas de radionucleidos de instalaciones nucleares, en el marco de la evaluación de la exposición del público en relación con las descargas. El Organismo sigue las actividades de la Comisión Internacional de Protección Radiológica (ICRP) participando en calidad de observador en sus distintos comités.⁸⁶

85. El proyecto de guía de seguridad sobre protección y seguridad radiológicas en los usos médicos de la radiación ionizante (DS399) que recientemente se envió a los Estados Miembros para que formulen observaciones incluye orientaciones sobre la justificación de las exposiciones médicas y la optimización de la protección. En marzo de 2015 se celebró en Viena (Austria) una Reunión Técnica sobre la Justificación de la Exposición Médica y la Aplicación de Criterios de Indicación y se está elaborando un documento técnico basado en las conversaciones mantenidas durante la reunión. Asimismo, en abril de 2015 tuvo lugar en la misma ciudad una Reunión Técnica sobre el Seguimiento de la Exposición a la Radiación de los Pacientes a fin de congregar a los países que ya tienen en marcha sistemas para hacer el seguimiento de los historiales de exposición a las radiaciones en el ámbito médico. El objetivo de la reunión era preparar material informativo sobre la utilización de ese tipo de seguimiento para ayudar a otros países que estén en proceso de establecer un sistema similar, entre otras cosas, reducir la repetición innecesaria de exámenes en la esfera del diagnóstico por imagen.⁸⁷

86. En octubre de 2014 se publicó la guía de seguridad titulada *Justification of Practices, Including Non-Medical Imaging (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSG-5)*. En la actualidad se está elaborando una guía de seguridad sobre la seguridad radiológica de los generadores de rayos X y las fuentes de radiación utilizados con fines de inspección y en imagenología no médica (DS471), que ofrece orientación en materia de seguridad radiológica para utilizar técnicas de imagenología humana que se consideran justificadas.⁸⁸

⁸⁴ Esto guarda relación con los párrafos 53 y 56 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁸⁵ Esto guarda relación con los párrafos 53, 56 y 89 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁸⁶ Esto guarda relación con los párrafos 33, 64 y 65 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁸⁷ Esto guarda relación con el párrafo 58 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁸⁸ Esto guarda relación con los párrafos 58 y 60 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

87. En mayo de 2015 se publicó la guía de seguridad titulada *Protection of the Public against Exposure Indoors due to Radon and Other Natural Sources of Radiation (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-32)*, copatrocinada por la Organización Mundial de la Salud (OMS).⁸⁹

88. En noviembre de 2014, en cooperación con la OMS, se organizó en la Argentina un Curso Regional de Capacitación sobre la Reducción de los Riesgos debidos al Radón, en el Interior de Edificios: Establecimiento de una Estrategia Nacional sobre el Radón, al que asistieron 24 participantes procedentes de órganos reguladores, centros de investigación y ministerios de salud de 14 Estados Miembros.⁹⁰

89. En Europa, en cooperación con la OMS, se está ejecutando un proyecto de cooperación técnica regional titulado “Establecimiento de enfoques mejorados del control de la exposición del público al radón”, en el que participan 31 Estados Miembros. Durante el período abarcado por el presente informe se celebraron tres talleres, a saber, sobre la elaboración de estrategias nacionales para controlar la exposición al radón en los hogares (Bulgaria, octubre de 2014), los métodos para reducir los niveles de radón en los edificios y los códigos de construcción para edificios nuevos (República Checa, junio de 2015), y la comunicación sobre los riesgos del radón (Estonia, marzo de 2015).⁹¹

90. En septiembre de 2014 se celebró en Viena (Austria) una Reunión Técnica sobre Armonización de los Niveles de Referencia para los Productos Alimenticios y el Agua Potable Contaminados tras un Accidente Nuclear, a la que asistieron 45 expertos de 37 Estados Miembros así como observadores de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y la OMS. En la reunión se examinaron específicamente las cuestiones a más largo plazo relacionadas con el control de los alimentos y el agua potable después de que se declara terminada una emergencia nuclear o radiológica. Hay un proceso de publicación un documento técnico basado en las conversaciones mantenidas en la reunión.⁹²

91. El RASSC, en su 37ª reunión celebrada en noviembre de 2014, estableció un grupo de trabajo electrónico para asesorar a la Secretaría sobre la elaboración de orientaciones referentes al control de los productos básicos no alimenticios con contaminación superficial.⁹³

92. En noviembre de 2014 se celebró en Viena (Austria) la tercera reunión técnica en el marco del programa de Elaboración de Modelos y Datos para la Evaluación del Impacto Radiológico (MODARIA). El programa siguió mejorando las capacidades de los Estados Miembros en la esfera de la elaboración de modelos ambientales y la evaluación radiológica de la exposición a la radiación de las personas y el medio ambiente en situaciones de exposición planificadas, existentes y de emergencia. El actual programa MODARIA concluirá a finales de 2015 y oportunamente se elaborará un programa de seguimiento.⁹⁴

93. En el marco del programa MODARIA se está elaborando un proyecto de informe técnico titulado *Remediation Strategies and Decision Aiding Techniques*. En el informe se resumen la experiencia y las lecciones aprendidas a nivel internacional desde el punto de vista de los órganos reguladores y los titulares de licencias, y se presenta una evaluación de los enfoques e instrumentos de

⁸⁹ Esto guarda relación con el párrafo 58 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁹⁰ Esto guarda relación con el párrafo 58 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁹¹ Esto guarda relación con los párrafos 53 y 61 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁹² Esto guarda relación con el párrafo 62 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁹³ Esto guarda relación con el párrafo 63 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁹⁴ Esto guarda relación con el párrafo 64 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

ayuda en la toma de decisiones que se aplican a escala internacional para seleccionar y establecer la prioridad de las posibles opciones de restauración.⁹⁵

94. La labor de asesoramiento del Organismo relacionada con el Convenio sobre Protección del Medio Marino del Nordeste Atlántico y el Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias (Convenio de Londres) se centró en la elaboración de un procedimiento de evaluación radiológica a fin de determinar la idoneidad de los materiales para su vertimiento en el mar conforme a las normas de seguridad del Organismo y en la preparación de un informe que contiene un inventario de materiales radiactivos artificiales vertidos en el mar. A este respecto, en 2015 se publicó el documento técnico titulado *Determining the Suitability of Materials for Disposal at Sea under the London Convention 1972 and London Protocol 1996: A Radiological Assessment Procedure* (IAEA-TECDOC-1759). Se está preparando la publicación de un informe titulado *Inventory of waste disposals, accidents and losses at sea involving radioactive materials for the purpose of the London Convention*, que se elaboró en cooperación con la Organización Marítima Internacional (OMI) y con la contribución de varios Estados Miembros del Organismo.⁹⁶

E. Seguridad del transporte

95. En su 30ª reunión celebrada en Viena (Austria) en junio de 2015, el Comité sobre Normas de Seguridad en el Transporte (TRANSSC) terminó su examen inicial de las propuestas de modificación de la edición de 2012 del *Reglamento para el transporte seguro de materiales radiactivos (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSR-6)* y de la edición de 2014 de la publicación *Advisory Material for the Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-26)*. En 2015 se publicó la guía de seguridad titulada *Schedules of Provisions of the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material (2012 Edition) (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-33)*.⁹⁷

96. En octubre de 2014, el Organismo celebró una reunión técnica sobre los datos de los accidentes de transporte a fin de evaluar la idoneidad de los criterios de comportamiento en caso de accidente citados en la publicación SSG-26. En ella se llegó a la conclusión de que, basándose en los datos disponibles, no había motivo alguno para revisar los criterios relativos a los accidentes, y se recomendó que se pidiera a los Estados Miembros que recopilaran datos sobre accidentes que involucrasen mercancías peligrosas, lo que incluiría material radiactivo, para usarlos en un futuro examen de esta cuestión. El Grupo de Trabajo sobre el Sistema de Estiba y Retención de Bultos durante el Transporte, creado en 2014 para evaluar las condiciones de transporte rutinarias, se reunió en febrero de 2015 para determinar si eran necesarias las propuestas de enmienda de los documentos SSR-6 y SSG-26 como parte del ciclo de examen de 2015.⁹⁸

97. En el marco de un curso regional de redacción de reglamentos sobre seguridad radiológica celebrado en Viena (Austria) en diciembre de 2014, se organizó una sesión sobre el Reglamento de

⁹⁵ Esto guarda relación con los párrafos 53, 56, 64, 81, 82, 84 y 92 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁹⁶ Esto guarda relación con el párrafo 66 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁹⁷ Esto guarda relación con los párrafos 34 y 67 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

⁹⁸ Esto guarda relación con el párrafo 67 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

Transporte a la que asistieron participantes de ocho Estados de habla árabe de África y el Oriente Medio y de Asia Meridional.⁹⁹

98. El personal del Organismo siguió colaborando con los órganos de reglamentación modal de las Naciones Unidas, comprendida la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), la OMI y el Subcomité de Expertos en Transporte de Mercaderías Peligrosas de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa, en cuestiones relacionadas con el transporte de materiales de la Clase 7 (radiactivos) a fin de contribuir a la armonización de la reglamentación internacional para el transporte.¹⁰⁰

99. Se ha empezado a trabajar en la elaboración de una adición a la guía de seguridad *Compliance Assurance for the Safe Transport of Radioactive Material (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° TS-G-1.5)*, que proporcionará información detallada sobre el ámbito de aplicación y el contenido de una guía de seguridad sobre el diseño de los bultos de transporte para material radiactivo cuya publicación está prevista en 2018.¹⁰¹

100. En marzo de 2015 se celebró en Viena (Austria) la *cuarta reunión técnica de seguimiento de las conclusiones y recomendaciones de la edición de 2011 de la “Conferencia Internacional sobre la Seguridad Tecnológica y Física del Transporte de Materiales Radiactivos: Los próximos cincuenta años — Creación de un marco sostenible y de seguridad tecnológica y física”*. En la reunión se examinaron las conclusiones de la conferencia relacionadas con los fundamentos de las disposiciones reglamentarias, la aplicación y el cumplimiento de las normas, la respuesta en caso de emergencia y las consideraciones regionales. Los asistentes a la reunión tomaron en consideración los resultados de las últimas tres reuniones de seguimiento y elaboraron un informe en el que se presentaron recomendaciones finales sobre los programas de trabajo futuros del Organismo en la esfera de la seguridad en el transporte.¹⁰²

101. Con el apoyo del Organismo, el Grupo de Trabajo encargado de las Orientaciones sobre las Mejores Prácticas Aplicables a las Comunicaciones Voluntarias y Confidenciales entre los Gobiernos Referentes al Transporte Marítimo de Combustible de MOX, Desechos Radiactivos de Actividad Alta y, según proceda, Combustible Nuclear Irradiado, presidido por Noruega e integrado por miembros tanto de Estados ribereños como remitentes, presentó su informe a todos los Estados Miembros en mayo de 2014 como documento INFCIRC/863 del Organismo.^{103, 104}

102. El Grupo de Trabajo sobre Transporte Aéreo y Marítimo, un grupo *ad hoc* del Comité Interinstitucional sobre Emergencias Radiológicas y Nucleares dirigido por la OACI, celebró durante el período que abarca el informe cuatro teleconferencias que dieron lugar a la elaboración de una lista de contactos de oficiales de información pública para la comunicación entre los medios de comunicación y los departamentos gubernamentales de comunicación de los miembros del Grupo de Trabajo, así como de un procedimiento operativo normalizado para la aprobación de comunicados de prensa por los miembros del Grupo de Trabajo.¹⁰⁵

⁹⁹ Esto guarda relación con los párrafos 34 y 67 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁰⁰ Esto guarda relación con los párrafos 34 y 67 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁰¹ Esto guarda relación con el párrafo 67 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁰² Esto guarda relación con el párrafo 68 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁰³ Véase https://www.iaea.org/sites/default/files/publications/documents/infcircs/2014/infcirc863_sp.pdf.

¹⁰⁴ Esto guarda relación con los párrafos 71, 72 y 73 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁰⁵ Esto guarda relación con el párrafo 75 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

103. En sus talleres y cursos de capacitación nacionales y regionales, el Organismo sigue trabajando en la sensibilización sobre la cuestión de los rechazos del transporte a fin de asegurar que todos los participantes en las actividades de capacitación del Organismo reciban un mensaje coherente. El Grupo de Trabajo sobre Facilitación del Transporte proporcionó a un grupo de trabajo interinstitucional *ad hoc* sobre el transporte de materiales radiactivos (integrado por organizaciones de las Naciones Unidas relacionadas con la reglamentación para el transporte de materiales radiactivos) información sobre la situación actual de la cuestión de los rechazos del transporte para fundamentar las deliberaciones entre las partes con respecto a las actividades futuras sobre este tema.¹⁰⁶

104. Durante el período abarcado por el presente informe se celebraron los siguientes cursos regionales de capacitación sobre la seguridad en el transporte: África (Mauricio, julio de 2014), América Latina (Chile, agosto de 2014), Asia (Viena [Austria], noviembre de 2014), las islas del Caribe (Panamá, junio de 2014), las islas del Pacífico (Palau, diciembre de 2014) y los países del Mediterráneo (Grecia, febrero de 2015, y Mónaco, mayo de 2014). En octubre de 2014 se llevó a cabo en Sudáfrica un taller nacional de capacitación sobre el transporte de fuentes selladas. En total, más de cien Estados Miembros han participado en las diversas actividades regionales y se han planificado actividades regionales adicionales. El Organismo ha redoblado sus esfuerzos para prestar asistencia a los Estados Miembros en la creación de competencias respecto de la seguridad física en el transporte. En el período que se examina se impartió un curso de capacitación internacional, otro regional y ocho nacionales sobre la seguridad física en el transporte de materiales nucleares y radioactivos.¹⁰⁷

105. El Organismo comenzó las actividades para producir un conjunto de diez cortometrajes en inglés y español sobre temas relacionados con la seguridad en el transporte. Estos cortometrajes están dirigidos al público en general y el Organismo prevé utilizarlos en iniciativas de capacitación. Los Estados Miembros podrán acceder a ellos de forma gratuita. El Organismo ha creado una página en el sitio web de la GNSSN¹⁰⁸ para que las comunidades regionales del transporte puedan acceder fácilmente a la información pertinente.¹⁰⁹

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

106. El Organismo siguió alentando a los Estados Miembros a hacerse Partes Contratantes en la Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de Desechos Radiactivos (Convención Conjunta). En diciembre de 2014 se organizó en Buenos Aires (Argentina) un taller regional para promover la Convención Conjunta en América Latina al que asistieron aproximadamente 20 participantes de cinco Estados Miembros que no son Partes Contratantes en la Convención Conjunta.¹¹⁰

107. En mayo de 2015 se celebró en Viena (Austria) la Quinta Reunión de Revisión de las Partes Contratantes en la Convención Conjunta, que contó con la asistencia de 61 de las 69 Partes Contratantes.

¹⁰⁶ Esto guarda relación con los párrafos 77 y 78 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁰⁷ Esto guarda relación con el párrafo 78 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁰⁸ Véase <http://gnssn.iaea.org/sites/auth/NSRW/RITS/transport/SitePages/SafTranspRadioMat.aspx>.

¹⁰⁹ Esto guarda relación con el párrafo 78 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹¹⁰ Esto guarda relación con el párrafo 14 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

Estas examinaron los progresos realizados desde la Cuarta Reunión de Revisión con respecto a la gestión de las fuentes selladas en desuso, las consecuencias desde el punto de vista de la seguridad de los períodos de almacenamiento muy largos y del aplazamiento de la disposición final del combustible gastado y los desechos radiactivos, y la cooperación internacional para buscar soluciones en relación con la gestión a largo plazo y la disposición final de distintos tipos de desechos radiactivos y/o de combustible gastado, y señalaron algunas cuestiones globales. Las Partes Contratantes decidieron adoptar varias medidas con miras, entre otras cosas, a alentar la adhesión a la Convención Conjunta, participar de forma activa en el proceso de examen por homólogos y aumentar la eficacia del proceso de revisión para las Partes Contratantes que no tienen un programa nucleoelectrico. En 2017 se celebrará una reunión extraordinaria antes de la reunión de organización de la Sexta Reunión de Revisión para abordar algunas de estas cuestiones.¹¹¹

108. Durante la reunión de revisión también se organizó una sesión temática sobre los progresos habidos respecto de las enseñanzas extraídas del accidente de Fukushima Daiichi, que se centró en la gestión del combustible gastado y los desechos radiactivos, así como en cuestiones conexas como la relevancia del accidente de Fukushima Daiichi para las Partes Contratantes que no poseen un programa nucleoelectrico, la gestión de grandes volúmenes de desechos generados por un accidente y las lecciones aprendidas de la descontaminación tras un accidente radiológico.

109. El Organismo ha iniciado la elaboración de un documento técnico sobre la gestión de grandes volúmenes de desechos generados por una emergencia nuclear o radiológica como parte de las disposiciones del plan de preparación y respuesta para casos de emergencia.¹¹²

110. Se han hecho progresos en la revisión de la guía de seguridad titulada *Storage of Spent Nuclear Fuel (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-15)* a la luz de las enseñanzas extraídas del accidente nuclear de Fukushima Daiichi.¹¹³

111. El Proyecto Internacional para la Demostración de la Seguridad Operacional y a Largo Plazo de las Instalaciones de Disposición Final Geológica de Desechos Radiactivos se ocupa de los aspectos relativos a la seguridad a largo plazo de la disposición final geológica y de la transición entre el período de explotación de una instalación de disposición final y el período posterior a su cierre. Durante el período examinado se organizaron cinco reuniones para elaborar un documento técnico. En octubre de 2014 se llegó a un acuerdo con la AEN de la OCDE para organizar un taller internacional conjunto en relación con la seguridad operacional de las instalaciones de disposición final geológica para desechos radiactivos de actividad alta, cuya celebración se prevé a principios de 2016.

112. En el período abarcado por el presente informe, el Proyecto Internacional sobre Intrusión Humana en el contexto de la Disposición Final de Desechos Radiactivos se reunió tres veces para elaborar y ultimar un documento técnico.

113. En el marco de la Red de Instalaciones Subterráneas de Investigación se organizaron dos reuniones técnicas con el fin de abordar la necesidad y la utilización de laboratorios de investigación subterráneos genéricos y específicos de los emplazamientos para apoyar los avances en materia de selección de emplazamientos, diseño y evaluación de la seguridad, así como las necesidades en materia de conceptos, datos y modelos genéricos para realizar una evaluación de la seguridad. Las reuniones se celebraron en los Estados Unidos (octubre de 2014) y la República de Corea (noviembre

¹¹¹ Esto guarda relación con el párrafo 14 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹¹² Esto guarda relación con el párrafo 14 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹¹³ Esto guarda relación con los párrafos 80 y 81 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

de 2014). En noviembre de 2014 se publicó el documento técnico *Planning and Design Considerations for Geological Repository Programmes of Radioactive Waste* (IAEA-TECDOC-1755).

114. Tras la puesta en marcha del Servicio de Examen Integrado para la Gestión de Desechos Radiactivos y Combustible Gastado, la Clausura y la Restauración, se organizaron dos reuniones de consulta en Luxemburgo (diciembre de 2014) y Viena (Austria, marzo de 2015) para elaborar las directrices relativas a los aspectos técnicos, administrativos y de seguridad del servicio de examen y planificar y preparar la ejecución del primer examen por homólogos. Algunos Estados Miembros ya han expresado su interés en los exámenes por homólogos de los programas de gestión de desechos radiactivos.¹¹⁴

G. Clausura en condiciones de seguridad de instalaciones nucleares y de otro tipo que utilizan materiales radiactivos

115. En julio de 2014 se editó la publicación titulada *Decommissioning of Facilities* (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSR Part 6). El proyecto de guía de seguridad sobre la clausura de centrales nucleares, reactores de investigación y otras instalaciones del ciclo del combustible nuclear (DS452) se ha presentado a los Estados Miembros para que formulen observaciones. En junio de 2015 se presentó a los comités sobre normas de seguridad el proyecto de guía de seguridad sobre la clausura de instalaciones médicas, industriales y de investigación (DS403).¹¹⁵

116. En abril de 2015, el Organismo completó la elaboración de material didáctico sobre la clausura para utilizarlo como módulo 18 del Curso de capacitación profesional básica en seguridad nuclear (BPTC). El material didáctico abarca el proceso de clausura, los requisitos reglamentarios aplicables, las responsabilidades en materia de clausura, aspectos de la planificación y evaluación de la seguridad de la clausura, la ejecución de las actividades de clausura y la finalización de la clausura con la terminación de la autorización de clausura. Ese material incluye apuntes de conferencia y diapositivas, estudios de casos y preguntas de evaluación.¹¹⁶

117. La Red Internacional de Clausura (IDN) siguió ofreciendo una plataforma y mecanismos para el intercambio de experiencias, la promoción de buenas prácticas y la capacitación sobre la clausura. El proyecto Análisis y Recopilación de Datos para Calcular los Costos de la Clausura de Reactores de Investigación, el Proyecto Internacional sobre Gestión de Riesgos durante la Clausura y el Proyecto sobre Limitaciones en la Ejecución de Programas de Clausura y Restauración Ambiental (CIDER) progresaron con la celebración de dos reuniones para cada proyecto y dos reuniones para cada grupo de coordinación en el período que abarca el presente informe. Además, la IDN apoyó la organización de talleres y cursos de capacitación en el marco del programa de CT y el desarrollo de una *wiki* sobre la clausura.¹¹⁷

118. El Proyecto Internacional sobre la Gestión de la Clausura y la Restauración de Instalaciones Nucleares Dañadas (DAROD) se inició en una reunión técnica celebrada en Viena (Austria) en enero de 2015, con la participación de 35 expertos de 19 Estados Miembros. El objetivo del proyecto es compartir y examinar experiencias en la esfera de la clausura y la restauración de instalaciones nucleares

¹¹⁴ Esto guarda relación con el párrafo 11 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹¹⁵ Esto guarda relación con el párrafo 85 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹¹⁶ Esto guarda relación con el párrafo 85 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹¹⁷ Esto guarda relación con el párrafo 86 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

dañadas, e identificar deficiencias y necesidades que requieran orientaciones adicionales para abordar cuestiones relacionadas con la planificación estratégica, así como aspectos técnicos y reglamentarios.¹¹⁸

119. En 2014 se publicó el documento *Experiences and Lessons Learned Worldwide in the Cleanup and Decommissioning of Nuclear Facilities in the Aftermath of Accidents* (Colección de Energía Nuclear del OIEA N° NW-T-2.7). Esta publicación examina las experiencias de Estados Miembros relacionadas con la restauración y la clausura de las instalaciones nucleares tras los accidentes y ofrece una visión general de las enseñanzas extraídas a escala mundial.¹¹⁹

120. El Organismo llevó a cabo un tercer examen de las actividades que realiza el Japón para planificar y ejecutar la clausura de la central nuclear de Fukushima Daiichi de la Compañía de Energía Eléctrica de Tokio (TEPCO). En febrero de 2015 se llevó a cabo el examen internacional por homólogos de la Hoja de ruta a medio y largo plazo para la clausura de las Unidades 1 a 4 de la central nuclear de Fukushima Daiichi de la TEPCO del Japón. El grupo de examen abordó una amplia diversidad de cuestiones relacionadas con la clausura de la central dañada, y se centró en particular en los aspectos tecnológicos y de seguridad de la clausura, la gestión de los desechos radiactivos, el control de las aguas subterráneas y la acumulación de agua contaminada en el emplazamiento, así como en la planificación y ejecución de las actividades de clausura y previas a la clausura, incluida la retirada del combustible gastado y dañado. La misión también examinó los progresos logrados desde las dos misiones anteriores (abril de 2013 y noviembre–diciembre de 2013). Al término de la misión se presentó un informe resumido preliminar al Gobierno del Japón y el informe final se presentó en abril de 2015.¹²⁰

121. El Organismo elaboró un proyecto de documento de posición sobre los desafíos asociados a la planificación, concesión de licencias y ejecución de la opción de enterramiento en relación con la clausura. En ese proyecto de documento se describen la aplicabilidad al enterramiento de las normas de seguridad del Organismo relativas a la clausura, la restauración y la gestión de desechos radiactivos; las consideraciones técnicas y de seguridad pertinentes; la limitada experiencia mundial en materia de enterramiento, y las enseñanzas extraídas en relación con el enterramiento. En marzo de 2015 se celebró en Viena (Austria) una reunión técnica para recabar las impresiones de los Estados Miembros sobre las cuestiones de seguridad clave y la justificación de las opciones de enterramiento en relación con la clausura. La reunión examinó el proyecto de documento de posición, debatió sobre otras experiencias expuestas por los representantes de los Estados Miembros participantes, e identificó cuestiones que requerían más aclaraciones.¹²¹

H. Seguridad en la extracción y el tratamiento del uranio y restauración de emplazamientos contaminados

122. En septiembre de 2014 y abril de 2015 se celebraron reuniones para seguir elaborando el proyecto de guía de seguridad sobre la gestión de residuos radiactivos derivados de la producción de uranio y de otras actividades relacionadas con los NORM (DS459), que reemplazará a la titulada

¹¹⁸ Esto guarda relación con el párrafo 87 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹¹⁹ Esto guarda relación con el párrafo 87 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹²⁰ Esto guarda relación con el párrafo 87 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹²¹ Esto guarda relación con el párrafo 88 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

Gestión de desechos radiactivos procedentes de la extracción y el tratamiento de minerales (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° WS-G-1.2), publicada en 2002.¹²²

123. Durante el período que abarca el informe se celebraron cuatro reuniones de consultores y una reunión técnica para adelantar la revisión de la guía de seguridad titulada *Proceso de rehabilitación de zonas afectadas por actividades y accidentes pasados (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° WS-G-3.1)*. La revisión incluirá orientaciones sobre la aplicación de los principios de justificación y optimización de la protección y la seguridad, así como sobre la gestión de grandes volúmenes de desechos radiactivos en la planificación y ejecución de la restauración.¹²³

124. En el marco del Plan de Acción del OIEA sobre Seguridad Nuclear, el Organismo está elaborando un informe de seguridad sobre estrategias de restauración para situaciones específicas de zonas urbanas y rurales contaminadas en una amplia variedad de condiciones ambientales, en las que se integra la experiencia adquirida en el pasado a raíz de los accidentes de Chernóbil y Fukushima Daiichi.¹²⁴

125. Durante el período que se examina, el Organismo elaboró un conjunto de módulos destinados a dos cursos de capacitación sobre técnicas prácticas de intervención para reducir las dosis recibidas por la población y sobre el examen de los planes de restauración en antiguos emplazamientos de extracción y tratamiento de uranio. El material didáctico incluye técnicas sencillas para reducir la exposición de la población y diversos aspectos de la planificación y ejecución de la restauración.¹²⁵

126. El Organismo está elaborando un nuevo informe de seguridad sobre la infraestructura de seguridad para la producción de uranio, que proporcionará una “hoja de ruta” con las normas de seguridad del Organismo aplicables a la producción de uranio y una referencia coherente y exhaustiva a otros documentos pertinentes, destinado a los encargados de la formulación de políticas y la adopción de decisiones.¹²⁶

127. En febrero de 2015 se celebró en Viena (Austria) la reunión anual del Foro Internacional de Trabajo para la Supervisión Reglamentaria de Antiguos Emplazamientos (RSLs). La reunión se dedicó a examinar la labor realizada en los antiguos emplazamientos de producción de uranio durante el primer período de tres años del Foro (2012–2015) y a elaborar un plan de actividades para los próximos tres años del Foro Internacional de Trabajo. Además, se presentó y examinó un informe resumido del RSLs para el período 2012–2015. En noviembre de 2014 se celebró en la Federación de Rusia el Taller Internacional sobre Control Reglamentario de Antiguos Emplazamientos Nucleares y Gestión de Desechos Radiactivos, organizado en el marco del RSLs. En el taller se debatieron desafíos y soluciones para la gestión de antiguos emplazamientos en la Federación de Rusia. Otros nueve Estados Miembros presentaron informes nacionales.¹²⁷

128. El Grupo de Coordinación para Antiguos Emplazamientos de Producción de Uranio (CGULS) coordina en el plano internacional actividades y asesoramiento de expertos para países de la región de Asia Central que están planificando la restauración de antiguos emplazamientos de producción de uranio. En junio de 2015 se celebró en Dushanbe (Tayikistán) la Reunión Técnica anual del CGULS.

¹²² Esto guarda relación con el párrafo 89 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹²³ Esto guarda relación con los párrafos 53, 80, 81, 82, 84 y 92 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹²⁴ Esto guarda relación con los párrafos 26, 30 y 92 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹²⁵ Esto guarda relación con el párrafo 89 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹²⁶ Esto guarda relación con el párrafo 89 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹²⁷ Esto guarda relación con el párrafo 91 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

La Academia de Ciencias de la República de Tayikistán acogió la reunión a la que asistieron 48 expertos de 18 Estados Miembros y 4 organizaciones internacionales. En esta reunión se adoptó la decisión de revisar el documento de referencia que describe las prioridades para la restauración de antiguos emplazamientos de producción de uranio en la región de Asia Central. Además, se presentó y distribuyó a los participantes un amplio conjunto de documentos de trabajo en los que se resume la base reglamentaria de la restauración de antiguos emplazamientos de producción de uranio; esos documentos fueron elaborados por el Organismo para los países participantes en el CGULS. La reunión sirvió de foro para el intercambio de información sobre antiguos emplazamientos de producción de uranio en Kazajstán, Kirguistán, Tayikistán y Uzbekistán.^{128, 129}

129. En Bishkek (abril de 2015) se celebró una reunión de coordinación del CGULS entre el Organismo, la Comisión Europea, la Unión Económica de Eurasia y las autoridades kirguisas, centrada específicamente en las opciones de restauración para dos antiguos emplazamientos en Kirguistán (Mailuu-Suu y Min-Kush). En ese momento también finalizó una misión para evaluar la distribución e instalación de equipo analítico adquirido con la asistencia del CGULS.¹³⁰

130. En el marco del CGULS, y a petición del Gobierno de Kazajstán, se llevó a cabo una misión para evaluar el estado de los antiguos emplazamientos de producción de uranio restaurados mediante un programa financiado por el Estado entre 2001 y 2010; las visitas al emplazamiento se realizaron del 28 de septiembre al 3 de octubre de 2014. En abril de 2015 se presentó al Ministro de Energía del Gobierno de Kazajstán un informe de evaluación con los resultados, las conclusiones y las recomendaciones.¹³¹

131. En el marco del proyecto CIDER se está analizando la situación mundial para determinar las limitaciones en la ejecución de proyectos de clausura y restauración ambiental en el contexto de los aspectos normativos, reglamentarios, técnicos y sociales, así como para proponer soluciones encaminadas a superar las limitaciones detectadas. El proyecto CIDER es una iniciativa de colaboración en el marco de la Red de Gestión y Restauración del Medio Ambiente y la IDN.¹³²

I. Gestión de las fuentes radiactivas en condiciones de seguridad

132. Se introdujeron mejoras en el Sistema de Gestión de la Información sobre Seguridad Radiológica (RASIMS), que ahora incluye una plataforma de aprendizaje electrónico amplia y actualizada para permitir que los usuarios comprendan mejor las “esferas temáticas de seguridad”. También contiene nuevos vídeos educativos sobre la forma de usar el sistema con mayor eficacia para vigilar tanto la situación como los progresos del fortalecimiento de la infraestructura nacional de seguridad radiológica del país del usuario. En diciembre de 2014 se celebró en Viena (Austria) un

¹²⁸ Esto guarda relación con el párrafo 64 de la parte dispositiva de la resolución GC(56)/RES/9 y con el párrafo 86 de la parte dispositiva de la resolución GC(57)/RES/9.

¹²⁹ Esto guarda relación con el párrafo 90 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹³⁰ Esto guarda relación con el párrafo 90 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹³¹ Esto guarda relación con el párrafo 90 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹³² Esto guarda relación con los párrafos 85 y 92 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

taller para coordinadores del RASIMS de la región de Asia y el Pacífico, al que asistieron 22 representantes de 18 Estados Miembros de la región.¹³³

133. Durante el período que abarca el informe se organizaron en Bosnia y Herzegovina, Colombia, Cuba, Dominica, Honduras, Nicaragua, el Paraguay y Trinidad y Tabago misiones de asesoramiento sobre la infraestructura de reglamentación de la seguridad radiológica y el control de las fuentes de radiación. Durante las misiones integradas del Programa de Acción para la Terapia contra el Cáncer (imPACT) que se llevaron a cabo en Argelia, El Salvador y Mozambique se examinó la infraestructura nacional de seguridad radiológica. También se abordó esta cuestión en los informes de las imPACT para Bangladesh, Costa Rica, Croacia, Dominica, Georgia, el Pakistán, Panamá, el Perú, la República Democrática Popular Lao, Rwanda y Uzbekistán. Por medio del programa de CT, así como de proyectos complementarios como el Proyecto de Desarrollo de Infraestructura de Reglamentación, el Organismo organizó varios cursos de capacitación nacionales y regionales para personal de los órganos reguladores de la seguridad radiológica, en los que se trataron diversos temas, entre ellos, la organización, la dotación de personal y la competencia del órgano regulador de Etiopía (abril de 2015); el control reglamentario eficaz y sostenible de las fuentes de radiación en Guatemala (febrero de 2015) y Túnez (diciembre de 2014); el cumplimiento de las decisiones de reglamentación en Qatar (octubre de 2014) y el Sudán (agosto de 2014); la autorización e inspección de las actividades de extracción y tratamiento de uranio en la República Unida de Tanzania (julio de 2014); y la Red de Control de Fuentes y el uso del RASIMS en Ghana (noviembre de 2014).¹³⁴

134. El Organismo sigue ofreciendo apoyo a los Estados Miembros para el establecimiento o la mejora de registros nacionales de fuentes por conducto del Sistema de Información para Autoridades Regulatoras (RAIS). Se organizaron cursos regionales de capacitación en Mongolia (agosto de 2014) y el Níger (octubre de 2014). Se llevaron a cabo misiones de expertos nacionales sobre el uso y la adaptación del RAIS a las necesidades de los países en Letonia (febrero de 2015), la ex República Yugoslava de Macedonia (diciembre de 2014), Malawi (diciembre de 2014) y Sudáfrica (diciembre de 2014 y mayo de 2015).¹³⁵

135. Al 30 de junio de 2015, 125 Estados, incluidos tres Estados durante el período que abarca el informe, habían asumido el compromiso político de aplicar el Código de Conducta sobre la Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas, y 94 de ellos, incluidos cinco Estados durante el período que abarca el informe, notificaron 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 130 Estados han designado puntos de contacto con objeto de facilitar la exportación e importación de fuentes radiactivas y han proporcionado los detalles pertinentes al Organismo.

136. En agosto de 2014 se organizó en Zimbabwe un taller regional sobre el intercambio de experiencias en la aplicación del Código de Conducta y sus Directrices complementarias, y en marzo de 2015 se organizó en Viena (Austria) una reunión interregional para intercambiar experiencias acerca de la aplicación de las Directrices del OIEA sobre la Importación y Exportación de Fuentes Radiactivas en la región del Mediterráneo. El Código de Conducta y sus Directrices complementarias se están presentando, junto con el proceso mediante el cual los Estados pueden expresar su compromiso político respecto de esos instrumentos, en diversos foros, por ejemplo, en eventos

¹³³ Esto guarda relación con los párrafos 1, 2 y 4 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹³⁴ Esto guarda relación con los párrafos 2, 19, 20 y 97 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹³⁵ Esto guarda relación con el párrafo 98 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

regionales de cooperación técnica y otras reuniones, así como en foros jurídicos como el Instituto de Derecho Nuclear del Organismo y la Escuela Internacional de Derecho Nuclear de la AEN/OCDE.¹³⁶

137. En marzo de 2015 se publicaron las actas de la Conferencia Internacional sobre la Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas: Mantenimiento del Control Continuo a Escala Mundial de las Fuentes durante Todo su Ciclo de Vida, que se celebró en octubre de 2013 en Abu Dhabi (Emiratos Árabes Unidos).¹³⁷

138. El Organismo está elaborando directrices detalladas y un modelo de informe a fin de facilitar la preparación de los informes nacionales de los Estados para la próxima reunión internacional de examen que se organizará en el marco del proceso formalizado para el intercambio de información relativa a la aplicación por los Estados del Código de Conducta sobre la Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas y sus Directrices conexas sobre la Importación y Exportación de Fuentes Radiactivas. La reunión tendrá lugar en Viena del 30 de mayo al 3 de junio de 2016.¹³⁸

139. En octubre de 2014 el Organismo celebró en Viena (Austria) una Reunión de Composición Abierta de Expertos Técnicos y Jurídicos para Elaborar Orientaciones Armonizadas a Nivel Internacional con respecto a la Aplicación de las Recomendaciones del Código de Conducta sobre la Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas en relación con la Gestión a Largo Plazo de las Fuentes Radiactivas en Desuso. A la reunión asistieron 162 expertos de 73 Estados Miembros, un Estado no miembro y 4 organizaciones internacionales. En el informe del Presidente se respaldó la iniciativa de elaborar orientaciones sobre la gestión de las fuentes en desuso como directrices complementarias en el marco del Código de Conducta.¹³⁹

J. Enseñanza y capacitación y gestión del conocimiento en la esfera de la seguridad nuclear, radiológica, del transporte y de los desechos

140. En diciembre de 2014 se reunió el Comité Directivo del Organismo sobre Enseñanza y Capacitación en Seguridad Radiológica, del Transporte y de los Desechos para asesorar a la Secretaría sobre la aplicación del Enfoque Estratégico de Enseñanza y Capacitación en Seguridad Radiológica, del Transporte y de los Desechos 2011–2020. El Comité Directivo examinó enfoques y metodologías para supervisar la eficiencia y eficacia de los programas de enseñanza y capacitación sobre protección y seguridad radiológicas en los Estados Miembros, y formuló recomendaciones en esferas como la elaboración de orientaciones para organizar e impartir cursos de capacitación de instructores destinados a oficiales de protección radiológica; la finalización del plan de estudios para un máster en protección y seguridad radiológicas, y la organización de un evento interregional para los encargados de formular políticas con objeto de hacer un seguimiento de las iniciativas adoptadas por los Estados

¹³⁶ Esto guarda relación con los párrafos 16 y 99 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹³⁷ Esto guarda relación con los párrafos 16 y 99 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹³⁸ Esto guarda relación con el párrafo 100 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹³⁹ Esto guarda relación con los párrafos 3, 17, 96 y 97 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

Miembros para establecer una estrategia nacional de educación y capacitación en seguridad radiológica, del transporte y de los desechos.¹⁴⁰

141. Durante el período examinado, el Organismo siguió apoyando a los Estados Miembros en la creación de competencia en materia de seguridad radiológica mediante la organización del Curso de Enseñanza de Posgrado en Protección Radiológica y Seguridad de las Fuentes de Radiación (cuya duración nominal es de seis meses) y de cursillos de capacitación de corta duración que abarcan una amplia variedad de temas. También han emprendido iniciativas los representantes de los centros regionales de capacitación en materia de protección radiológica del Organismo en Argelia, la Argentina, Belarús, el Brasil, Ghana, Grecia, Malasia y Marruecos a fin de armonizar sus mecanismos de examen y evaluación para el curso.¹⁴¹

142. Los participantes en talleres regionales del Organismo celebrados para Asia y el Pacífico (Malasia, noviembre 2014), Europa (Bosnia y Herzegovina, noviembre de 2014) y América Latina (Nicaragua, septiembre de 2014) recibieron información acerca de la metodología del Organismo para establecer una estrategia nacional de enseñanza y capacitación en materia de seguridad radiológica, del transporte y de los desechos, y elaboraron y examinaron un modelo para formular una política en esta esfera. El Organismo también llevó a cabo misiones de expertos con objeto de asesorar a las partes interesadas nacionales sobre la forma de establecer una estrategia nacional para la enseñanza y capacitación en Cuba y Mauritania (ambas en octubre de 2014). En mayo de 2015 se llevó a cabo en Israel una misión de evaluación de la enseñanza y la capacitación para analizar la infraestructura de enseñanza y capacitación en materia de protección y seguridad radiológicas.¹⁴²

143. Se impartieron cursos de capacitación de instructores para oficiales de protección radiológica en Túnez (septiembre de 2014) y Zimbabwe (noviembre de 2014) y se impartió un curso de capacitación de instructores sobre autorización e inspección de las actividades de extracción y tratamiento de uranio en la República Unida de Tanzania (julio de 2014). Se celebraron talleres de capacitación sobre la exposición ocupacional debida a fuentes externas de radiación en Polonia (septiembre de 2014), sobre la reducción de los riesgos derivados de la exposición ocupacional y en el interior de edificios al radón en la Argentina (noviembre de 2014), sobre la protección radiológica para médicos que aplican procedimientos de intervención (distintos de los radiólogos y cardiólogos) en México (noviembre de 2014), y sobre protección radiológica para especialistas en cirugía vascular en Eslovenia (marzo de 2015). El Organismo siguió publicando el boletín *Education and Training in Radiation, Transport and Waste Safety Newsletter* para difundir conocimientos, competencias técnicas y experiencia.¹⁴³

144. Las actividades del Organismo en apoyo de la creación de capacidad se centran en la aplicación del Enfoque Estratégico de Enseñanza y Capacitación en Seguridad Nuclear 2013–2020, el establecimiento de un proceso para intercambiar información pertinente, la revisión del BPTC y la elaboración de un módulo de aprendizaje electrónico basado en la publicación *Establishing the Safety Infrastructure for a Nuclear Power Programme (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-16)*. Durante el período examinado se realizaron 173 actividades en apoyo de la creación de capacidad en seguridad, entre ellas, talleres, cursos de capacitación y misiones de expertos en todas las esferas temáticas de la seguridad de las instalaciones nucleares.¹⁴⁴

¹⁴⁰ Esto guarda relación con el párrafo 94 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁴¹ Esto guarda relación con el párrafo 93 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁴² Esto guarda relación con el párrafo 93 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁴³ Esto guarda relación con los párrafos 93 y 94 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁴⁴ Esto guarda relación con los párrafos 93, 94 y 95 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

145. El Organismo elaboró una metodología de autoevaluación de la creación de capacidad que fue adoptada por la Red Asiática de Seguridad Nuclear (ANSN) y refrendada por el Comité Directivo de la Red Mundial de Seguridad Nuclear (GNSSN). La metodología está respaldada por servicios de examen específicos para cada uno de los cuatro elementos de la creación de capacidad. Se llevaron a cabo talleres y misiones de expertos para difundir experiencia práctica en el uso de esta metodología en el Camerún (junio de 2015), los Emiratos Árabes Unidos (mayo 2015) y Túnez (junio de 2015).¹⁴⁵

146. En Viena (Austria) se celebraron dos talleres regionales sobre el programa del Servicio de Revisión de la Enseñanza y Capacitación (ETRES): uno para los países miembros de la ANSN (julio de 2014) y otro para países europeos (abril de 2015). Como preparativo para la misión ETRES que se llevó a cabo en Malasia (diciembre de 2015), el Organismo también realizó, en septiembre de 2014, una misión de asistencia para apoyar a las contrapartes en la autoevaluación de los programas de enseñanza y capacitación sobre seguridad nuclear en el país.¹⁴⁶

147. El BPTC se revisó y se elaboró material de enseñanza destinado al conjunto de material didáctico para la capacitación de instructores. En mayo de 2015, Túnez acogió el primer BPTC para miembros del Foro de Órganos Reguladores Nucleares en África (FNRBA) y la Red Árabe de Reguladores Nucleares (ANNuR), en colaboración con el Instituto de Seguridad Nuclear de Corea.¹⁴⁷

148. La plataforma de enseñanza y capacitación¹⁴⁸ ofrece más de 80 conferencias en vídeo diferentes relacionadas con la seguridad, material de capacitación en línea y otros recursos de creación de capacidad. Con el apoyo de fondos extrapresupuestarios, se elaboró un conjunto completo de conferencias en vídeo sobre los Requisitos de Seguridad del Organismo para la seguridad de las instalaciones nucleares.¹⁴⁹

149. En octubre de 2014, el Organismo inició la redacción de un documento técnico sobre gestión del conocimiento para órganos reguladores. El documento proporcionará orientaciones generales sobre la gestión del conocimiento y dará ejemplos de programas de gestión del conocimiento en materia de reglamentación en los Estados Miembros.¹⁵⁰

150. Durante el período examinado, el Organismo inició la actualización del documento *Regulatory control of nuclear power plants Part A (Textbook) + Part B (Workbook) (Colección Cursos de Capacitación N° 15)* publicado en 2002, con objeto de incluir el marco mundial de seguridad nuclear, en particular las convenciones de seguridad y los servicios del Organismo de examen por homólogos de la seguridad, los aspectos institucionales y de gestión del órgano regulador y las funciones específicas de reglamentación.¹⁵¹

151. El Organismo finalizó los planes de estudios de los programas sobre seguridad operacional y protección radiológica operacional para reactores de investigación. El material se utilizará como base de talleres de capacitación regionales. El Organismo respaldó las reuniones de tres comités de seguridad regionales en África (diciembre de 2014), Asia y el Pacífico (septiembre de 2014) y Europa

¹⁴⁵ Esto guarda relación con los párrafos 5, 93, 94 y 95 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁴⁶ Esto guarda relación con los párrafos 5 y 94 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁴⁷ Esto guarda relación con los párrafos 5, 93, 94 y 95 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁴⁸ Véase <http://www-ns.iaea.org/training/ni/materials.asp?s=100&l=75>.

¹⁴⁹ Esto guarda relación con los párrafos 5 y 94 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁵⁰ Esto guarda relación con el párrafo 94 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁵¹ Esto guarda relación con el párrafo 94 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

(junio de 2015), que sirvieron de foro para intercambiar experiencias sobre la seguridad en la utilización y la gestión del envejecimiento de los reactores de investigación.¹⁵²

152. Se sigue dependiendo de la Red Mundial de Evaluación de la Seguridad como repositorio de los conocimientos del Organismo sobre enseñanza y capacitación en materia de evaluación de la seguridad y como sistema para la enseñanza colaborativa en línea. El componente de enseñanza y capacitación en materia de evaluación de la seguridad incluye también material específicamente relacionado con la gestión de accidentes severos.¹⁵³

153. En marzo de 2015, el Organismo publicó el documento *Methodology for the Systematic Assessment of the Regulatory Competence Needs (SARCoN) for Regulatory Bodies of Nuclear Installation* (IAEA-TECDOC-1757). Esta publicación incluye amplios cuestionarios para la autoevaluación, complementados con una herramienta de *software*. Se impartió un seminario SARCoN en la Arabia Saudita (mayo de 2015) y se llevó a cabo una misión de seguimiento SARCoN en Turquía (octubre de 2014). El Organismo también ha seguido desarrollando las páginas web sobre la gestión de la competencia en materia de reglamentación en el marco de la Red Internacional de Reglamentación (RegNet) para promover el intercambio regional e interregional de conocimientos. Las páginas web relativas a la gestión de la competencia en materia de reglamentación tienen apartados para el Comité Directivo sobre Creación de Capacidad y Gestión del Conocimiento en materia de Reglamentación y espacios web específicos para proyectos como la actualización del denominado *Regulatory Control Book* y la elaboración de la herramienta SARCoN.¹⁵⁴

154. El Organismo celebró talleres regionales y nacionales sobre redes de conocimientos sobre seguridad en Belarús (enero de 2015) y China (marzo de 2015) para prestar asistencia en el desarrollo de portales nacionales de reglamentación nuclear (NNRP) en el marco de la GNSN. Los NNRP son interfaces entre las partes interesadas en el plano nacional y la comunidad internacional de seguridad nuclear tecnológica y física en general, así como mecanismos de armonización para la gestión del conocimiento sobre seguridad nuclear tecnológica y física a nivel nacional, regional y mundial.¹⁵⁵

155. Las plataformas nacionales de gestión del conocimiento sobre seguridad nuclear, alojadas en la GNSSN como subnivel de los NNRP, ofrecen a los Estados Miembros la tecnología necesaria para abordar y aplicar un programa nacional de gestión del conocimiento sobre seguridad nuclear y/o establecer un centro nacional de seguridad. China puso en marcha la plataforma en marzo de 2015 y el Camerún en junio de 2015.¹⁵⁶

156. En marzo de 2015 se celebró en Viena (Austria) la Séptima Reunión del Comité Directivo del Foro de las Organizaciones de Apoyo Técnico y Científico. La reunión examinó las conclusiones de la Reunión de Expertos Internacionales sobre la Mejora de la Eficacia de la Investigación y el Desarrollo a la luz del Accidente de la Central Nuclear de Fukushima Daiichi, y abordó los progresos realizados en aspectos clave señalados en la anterior reunión del Comité Directivo, entre ellos, la función de las organizaciones de apoyo técnico y científico durante situaciones de emergencia y la interrelación entre seguridad tecnológica y seguridad física.¹⁵⁷

¹⁵² Esto guarda relación con los párrafos 94 y 95 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁵³ Esto guarda relación con el párrafo 94 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁵⁴ Esto guarda relación con el párrafo 95 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁵⁵ Esto guarda relación con los párrafos 5, 93 y 95 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁵⁶ Esto guarda relación con los párrafos 5, 93 y 95 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁵⁷ Esto guarda relación con los párrafos 5, 93 y 95 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

157. En su 20ª reunión celebrada en noviembre de 2014, el Comité Directivo de la ANSN convino en que era importante elaborar directrices regionales para la autoevaluación de conformidad con la estructura de la ANSN. Las directrices para la autoevaluación se elaborarán sobre la base de la publicación *Establishing the Safety Infrastructure for a Nuclear Power Programme (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-16)* y el instrumento conexo IRIS.¹⁵⁸

158. El Organismo siguió apoyando la labor de los grupos temáticos de la ANSN. Se celebraron reuniones anuales para el Grupo Temático sobre Infraestructura Gubernamental y de Reglamentación, el Grupo Temático sobre Enseñanza y Capacitación y el Grupo Temático sobre Comunicaciones y Consultas con las Partes Interesadas en octubre de 2014, y para el Grupo Temático sobre Liderazgo y Gestión de la Seguridad de los Órganos Reguladores en noviembre de 2014.¹⁵⁹

159. En febrero de 2015 el Organismo celebró una reunión para examinar la viabilidad del establecimiento de una red europea de conocimientos sobre seguridad. Los órganos reguladores de seis Estados Miembros de la región de Europa acordaron llevar adelante el proyecto y volverse a reunir con la asistencia de representantes de otros países para elaborar su mandato y tratar otros aspectos organizativos.¹⁶⁰

160. La Conferencia Internacional del Organismo sobre el Desarrollo de Recursos Humanos para los Programas Nucleoeléctricos: Creación y Mantenimiento de Capacidad (Austria, mayo de 2014) subrayó que era importante proseguir los esfuerzos relacionados con los cuatro elementos de la creación de capacidad: la enseñanza y capacitación, el desarrollo de recursos humanos, la gestión del conocimiento y las redes de conocimientos. El Organismo elaboró un informe sobre la creación de capacidad para la seguridad nuclear como parte de una serie de informes sobre las enseñanzas extraídas del accidente de Fukushima Daiichi. El informe está en proceso de publicación.¹⁶¹

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

161. Actualmente la Convención sobre la Pronta Notificación de Accidentes Nucleares (Convención sobre Pronta Notificación) cuenta con 119 partes y la Convención sobre Asistencia en Caso de Accidente Nuclear o Emergencia Radiológica (Convención sobre Asistencia) con 112 partes. Durante el período examinado, Burkina Faso y Venezuela depositaron sus respectivos instrumentos para adherirse a la Convención sobre Pronta Notificación. Burkina Faso también depositó su instrumento para adherirse a la Convención sobre Asistencia.¹⁶²

162. Las disposiciones para notificar incidentes y emergencias se han armonizado más mediante la celebración de cinco cursos de capacitación sobre notificación, presentación de informes y solicitud de asistencia. Los cursos de capacitación se impartieron en Austria (abril de 2015), el Japón (noviembre

¹⁵⁸ Esto guarda relación con los párrafos 5 y 95 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁵⁹ Esto guarda relación con los párrafos 5, 93 y 95 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁶⁰ Esto guarda relación con los párrafos 93 y 95 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁶¹ Esto guarda relación con los párrafos 93 y 94 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁶² Esto guarda relación con el párrafo 15 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

de 2014), Kenya (septiembre de 2014), Omán (febrero de 2015) y los Emiratos Árabes Unidos (diciembre de 2014) y contaron con la asistencia de representantes de 37 Estados Miembros.¹⁶³

163. El Organismo preparó y difundió el calendario de ejercicios con los Estados Miembros en enero de 2015. Se alentó a los Estados Miembros a acoger ejercicios más complejos, como los ejercicios ConvEx-2, y a participar en ellos. En noviembre de 2014 se llevaron a cabo ejercicios bilaterales con Bulgaria, Eslovaquia, Eslovenia, los EE.UU., Finlandia y Hungría, para poner a prueba la coordinación de las actividades en relación con el proceso de evaluación y pronóstico.¹⁶⁴

164. El Organismo ha trabajado en estrecha colaboración con Estados Miembros y organizaciones internacionales competentes en la revisión de la publicación del Organismo de la categoría Requisitos de Seguridad titulada *Preparación y respuesta a situaciones de emergencia nuclear o radiológica (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GS-R-2)*. La revisión fue aprobada por la Junta de Gobernadores en marzo de 2015 como volumen GSR Part 7 de la *Colección de Normas de Seguridad del OIEA*. La publicación está patrocinada conjuntamente por 13 organizaciones intergubernamentales internacionales.¹⁶⁵

165. En el período examinado, el Organismo, en estrecha cooperación con organizaciones internacionales competentes, siguió elaborando dos guías de seguridad sobre las disposiciones para la finalización de una emergencia nuclear o radiológica (DS474) y las disposiciones para las comunicaciones con el público en la preparación y respuesta para casos de emergencia nuclear o radiológica (DS475). Se crearon dos grupos de trabajo especiales del Comité Interinstitucional sobre Emergencias Radiológicas y Nucleares para prestar asistencia al Organismo en la elaboración de esas dos guías de seguridad.¹⁶⁶

166. Durante el período examinado se revisó y mejoró el módulo de examen reglamentario relativo a la preparación y respuesta para casos de emergencia (PRCE), que forma parte del Servicio Integrado de Examen de la Situación Reglamentaria, a fin de centrar la atención en la coherencia de los reglamentos nacionales con las normas de seguridad del Organismo sobre PRCE. Ello incluye la elaboración de un cuestionario de autoevaluación revisado y una lista de verificación para examinadores centrada en este aspecto. El Organismo también prestó asistencia a la República Islámica del Irán y a Rumania en la elaboración de reglamentos de PRCE coherentes con las normas de seguridad del Organismo sobre este tema.¹⁶⁷

167. El Organismo ha iniciado la elaboración de un documento de orientación técnica sobre PRCE durante las actividades de transporte, incluidos los sucesos durante el transporte marítimo. En el período que abarca el informe, el Organismo celebró dos reuniones para la elaboración de ese documento.¹⁶⁸

168. En marzo de 2015, el Organismo celebró en Viena (Austria) una reunión para examinar instrumentos y procedimientos de evaluación y pronóstico elaborados para su uso por el Organismo. Este ha seguido recabando el apoyo de los Estados Miembros para desarrollar instrumentos

¹⁶³ Esto guarda relación con los párrafos 7 y 107 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁶⁴ Esto guarda relación con los párrafos 101 y 103 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁶⁵ Esto guarda relación con los párrafos 33 y 63 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁶⁶ Esto guarda relación con los párrafos 33 y 102 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁶⁷ Esto guarda relación con los párrafos 34 y 102 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁶⁸ Esto guarda relación con los párrafos 69 y 75 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

adicionales (o mejorar los existentes) y pidió que los Estados Miembros formularan sugerencias para mejorar los sistemas e instrumentos existentes.¹⁶⁹

169. En marzo de 2015, el Organismo hizo una demostración del instrumento de evaluación de reactores, que proporciona la base para la información que se solicita en casos de emergencia en centrales nucleares y que se utiliza juntamente con datos dinámicos. Se formularon observaciones sobre el proceso de evaluación, los informes y el material de apoyo para determinar qué tipo de datos se solicitan durante una emergencia. El Organismo también está elaborando una versión de este instrumento para su utilización por los Estados Miembros.¹⁷⁰

170. En abril de 2015, el Organismo celebró en Viena (Austria) la Reunión de Expertos Internacionales sobre Evaluación y Pronóstico en Respuesta a Emergencias Nucleares o Radiológicas, en la que se señalaron deficiencias y se formularon recomendaciones para introducir nuevas mejoras a nivel nacional.¹⁷¹

171. El Organismo ha creado el Curso de gestión de emergencias radiológicas, un curso intensivo de dos o tres semanas de duración destinado a la próxima generación de funcionarios superiores responsables de la planificación en caso de emergencias nucleares y radiológicas. El primer curso piloto se celebrará en Italia durante el último trimestre de 2015.¹⁷²

172. El Organismo realizó diez misiones de Examen de Medidas de Preparación para Emergencias (EPREV) y misiones EPREV preparatorias. Durante el período que abarca el informe se ha levantado el carácter reservado de dos informes EPREV y se han puesto a disposición de todos los Estados Miembros.¹⁷³

173. En julio de 2014 el Organismo puso en marcha el Sistema de Gestión de la Información sobre Preparación y Respuesta para Casos de Emergencia (EPRIMS), un nuevo instrumento de autoevaluación de la PRCE basado en la web. El EPRIMS permite que los Estados Miembros gestionen sus propias autoevaluaciones mediante el uso de interfaces de múltiples usuarios, sin necesidad de solicitar una misión EPREV, y que intercambien conocimientos con el Organismo y con otros Estados Miembros de su elección.¹⁷⁴

174. Durante el período examinado, el Organismo ha puesto en marcha dos iniciativas adicionales que contribuirán al intercambio de conocimientos a escala regional y global: la Red de Preparación para Casos de Emergencia (EPnet) y los centros de creación de capacidad. La EPnet es un foro basado en la web para que profesionales de la PRCE intercambien conocimientos y experiencias sobre cuestiones de la vida real, desafíos y soluciones respecto de la aplicación de las normas internacionales de seguridad sobre PRCE. Los centros de creación de capacidad mejorarán la difusión de información y conocimientos sobre la PRCE en todas las regiones y fomentarán la participación activa de las regiones para definir necesidades e impartir capacitación.¹⁷⁵

175. En julio de 2014, el Organismo celebró una reunión técnica para los Estados Miembros que habían acogido o preveían acoger misiones EPREV, con objeto de intercambiar opiniones sobre las

¹⁶⁹ Esto guarda relación con el párrafo 103 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁷⁰ Esto guarda relación con el párrafo 104 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁷¹ Esto guarda relación con los párrafos 29 y 103 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁷² Esto guarda relación con el párrafo 94 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁷³ Esto guarda relación con los párrafos 9 y 110 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁷⁴ Esto guarda relación con los párrafos 103 y 104 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁷⁵ Esto guarda relación con los párrafos 5, 93 y 94 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

enseñanzas extraídas durante los últimos diez años en que se habían llevado a cabo misiones EPREV y de formular recomendaciones sobre la mejora del proceso EPREV.¹⁷⁶

176. Las directrices EPREV se revisaron y se enviaron para su examen a un número determinado de Estados Miembros que ya habían acogido una misión EPREV. Se formularon nuevas orientaciones sobre el proceso de autoevaluación y se incorporaron al EPRIMS. Se elaboró una nueva lista de verificación para los examinadores a fin de mejorar la eficiencia de las misiones. También se pusieron a disposición de los examinadores un conjunto de material didáctico y un examen nuevos para su uso a distancia. Se amplió la lista de expertos EPREV mediante la contratación de expertos superiores con experiencia operacional y de gestión en la PRCE.¹⁷⁷

177. En noviembre de 2014 se celebró en Fukushima (Japón) un taller sobre la Red de Respuesta y Asistencia (RANET). Asistieron al taller 25 participantes de nueve Estados Miembros que han registrado en la RANET capacidades para realizar estudios radiológicos como Grupos de Asistencia sobre el Terreno. El propósito del evento era mejorar el marco de asistencia internacional mediante el intercambio de información y experiencias, y realizar actividades de vigilancia sobre el terreno en la zona de acceso restringido alrededor de la central nuclear de Fukushima Daiichi. El taller sobre la RANET también brindó la oportunidad de proceder al ensayo de campo de algunos elementos del proyecto de directrices para la compatibilidad técnica de las actividades de respuesta y asistencia y los productos conexos. Como resultado del ensayo de campo se definieron mejoras y se recibieron observaciones de Estados Miembros y organizaciones internacionales competentes, que se incorporarán al proyecto de directrices.¹⁷⁸

178. El Sistema Unificado de Intercambio de Información sobre Incidentes y Emergencias (USIE) se ha mejorado con nuevos elementos destinados a facilitar los procesos de comunicación para solicitar, ofrecer y prestar asistencia, así como a permitir que los puntos de contacto conecten sus sistemas nacionales con el USIE.¹⁷⁹

179. En el período examinado, el Organismo realizó 12 ejercicios de las Convenciones (ConvEx) con los puntos de contacto establecidos en virtud de las convenciones pertinentes a fin de comprobar diversos procedimientos y disposiciones para el intercambio de información urgente y la prestación de asistencia. Además, el Organismo hizo un seguimiento con los puntos de contacto para garantizar el cumplimiento del *Manual de Operaciones para la Comunicación de Incidentes y Emergencias* (EPR-IEComm 2012) y reducir al mínimo los fallos de comunicación. En particular, en septiembre de 2014, el Organismo realizó el ejercicio anual ConvEx-1c destinado a asegurar que las señas y los registros de usuarios estuvieran actualizados. El Organismo se puso en contacto con 365 administradores del USIE que representan a 165 puntos de contacto de emergencia, 71 funcionarios nacionales de la Escala Internacional de Sucesos Nucleares (INES) y 58 misiones permanentes, y solicitó confirmación de sus señas, usuarios registrados y configuraciones de alerta en el USIE.¹⁸⁰

180. En octubre de 2014 y junio de 2015 se celebraron en Viena (Austria) dos reuniones sobre la elaboración una guía de seguridad sobre las disposiciones para las comunicaciones con el público en la preparación y respuesta para casos de emergencia nuclear y radiológica (DS475).¹⁸¹

¹⁷⁶ Esto guarda relación con los párrafos 9, 11 y 110 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁷⁷ Esto guarda relación con los párrafos 10 y 110 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁷⁸ Esto guarda relación con los párrafos 105 y 106 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁷⁹ Esto guarda relación con el párrafo 106 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁸⁰ Esto guarda relación con los párrafos 106, 107 y 109 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁸¹ Esto guarda relación con el párrafo 108 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

L. Responsabilidad civil por daños nucleares

181. En noviembre de 2014, la Junta de Gobernadores aprobó una resolución que establece nuevos límites máximos para la exclusión de cantidades pequeñas de material nuclear del ámbito de aplicación de las convenciones de Viena sobre responsabilidad por daños nucleares, de conformidad con la última edición (2012) del *Reglamento para el transporte seguro de materiales radiactivos* del Organismo.¹⁸²

182. La Convención sobre Indemnización Suplementaria por Daños Nucleares entró en vigor el 15 de abril de 2015. De conformidad con el artículo XX, la Convención “entrará en vigor el nonagésimo día a partir de la fecha en que por lo menos cinco Estados con un mínimo de 400 000 unidades de potencia nuclear instalada hayan depositado uno de los instrumentos a que se hace referencia en el artículo XVIII”, es decir, un instrumento de ratificación, aceptación o aprobación. El 15 de enero de 2015, el Japón firmó la Convención y al mismo tiempo depositó un instrumento de aceptación, de conformidad con los artículos XVII y XVIII de la Convención. Con la aceptación de la Convención por el Japón se cumplieron las condiciones para su entrada en vigor en virtud el artículo XX. Tras la adhesión de Montenegro a la Convención el 17 de abril de 2015, la Convención contará con siete Partes Contratantes¹⁸³ al 16 de junio de 2015.

183. El 27 de abril de 2015 se celebró en Viena (Austria) el Cuarto Taller sobre Responsabilidad Civil por Daños Nucleares, al que asistieron 65 diplomáticos y expertos de 38 Estados Miembros. El taller ofreció a los participantes una introducción al régimen jurídico internacional de responsabilidad civil por daños nucleares.¹⁸⁴

184. Del 28 al 30 de abril de 2015 se celebró en Viena (Austria) la 15ª reunión ordinaria del Grupo Internacional de Expertos sobre Responsabilidad por Daños Nucleares (INLEX). El Grupo examinó, entre otras cosas, si era necesario establecer un régimen especial de responsabilidad que abarcara las fuentes radiactivas; las repercusiones de la entrada en vigor de la Convención sobre Indemnización Suplementaria por Daños Nucleares; una propuesta para revisar el documento publicado por el INLEX en 2013 sobre las ventajas de adherirse al régimen internacional de responsabilidad por daños nucleares y los correspondientes mensajes clave; la revisión de las disposiciones modelo sobre responsabilidad por daños nucleares que figuran en el *Manual de derecho nuclear: Legislación de aplicación*; y las actividades de divulgación del Organismo/INLEX.¹⁸⁵

En junio de 2015 se celebró en la ciudad de Panamá (Panamá) un Taller Subregional para Países del Caribe sobre Responsabilidad Civil por Daños Nucleares. El taller, al que asistieron 31 participantes de 14 Estados, facilitó a los participantes información sobre el régimen internacional de responsabilidad por daños nucleares vigente y asesoramiento sobre la elaboración de legislación nacional de aplicación. Además, en junio de 2015 se llevó a cabo en México una misión conjunta del Organismo y el INLEX a fin de dar a conocer mejor los instrumentos jurídicos internacionales pertinentes para establecer un régimen mundial de responsabilidad por daños nucleares.¹⁸⁶

¹⁸² Esto guarda relación con el párrafo 25 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁸³ Argentina, Emiratos Árabes Unidos, Estados Unidos de América, Japón, Marruecos, Montenegro y Rumania.

¹⁸⁴ Esto guarda relación con los párrafos 23, 24, 25 y 74 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁸⁵ Esto guarda relación con los párrafos 23, 24, 25 y 74 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.

¹⁸⁶ Esto guarda relación con los párrafos 23, 24, 25 y 74 de la parte dispositiva de la resolución GC(58)/RES/10.