

**Solo para uso oficial**

Punto 14 del orden del día provisional de la Conferencia  
(GC(63)/1 y Add.1)

## Seguridad nuclear y radiológica

*Informe del Director General*

### Resumen

De conformidad con la resolución GC(62)/RES/6, se somete a la consideración de la Junta de Gobernadores y de la Conferencia General un informe sobre los siguientes temas:

- Consideraciones generales;
- Normas de seguridad del Organismo;
- Autoevaluaciones y servicios de examen por homólogos y de asesoramiento del Organismo;
- Seguridad de las instalaciones nucleares;
- Seguridad radiológica y protección ambiental;
- Seguridad del transporte;
- Seguridad en la gestión del combustible gastado y de los desechos radiactivos;
- Seguridad en la clausura, la extracción y el tratamiento del uranio, y la rehabilitación ambiental;
- Gestión segura de las fuentes radiactivas;
- Creación de capacidad;
- Preparación y respuesta para casos de incidentes y emergencias nucleares y radiológicos, y
- Responsabilidad civil por daños nucleares.

### Medida que se recomienda

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

# Seguridad nuclear y radiológica

## *Informe del Director General*

### **A. Introducción y consideraciones generales**

1. El presente informe ha sido elaborado para la sexagésima tercera reunión ordinaria (2019) de la Conferencia General en cumplimiento de la resolución GC(62)/RES/6, en que la Conferencia General pidió al Director General que en esa reunión la informara en detalle sobre la aplicación de la resolución y sobre otros hechos de importancia pertinentes que hubieran sucedido hasta entonces. El informe abarca el período comprendido entre el 1 de julio de 2018 y el 30 de junio de 2019.

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

3. El Organismo siguió alentando a los Estados Miembros a que pasaran a ser Partes Contratantes en la Convención sobre Seguridad Nuclear (CNS), 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 estas Convenciones se describen en detalle en secciones ulteriores del presente informe.<sup>2</sup>

4. En marzo de 2019 se presentó a la Junta de Gobernadores un informe del Director General que contenía el proyecto de *Examen de la Seguridad Nuclear de 2019*. La versión final de ese documento, preparada teniendo en cuenta los debates de la Junta de Gobernadores, se presenta a la Conferencia General del Organismo en su sexagésima tercera reunión ordinaria como documento informativo. En el *Examen de la Seguridad Nuclear de 2019* se exponen las tendencias mundiales y las actividades del Organismo en 2018. También se presentan las prioridades y las actividades conexas establecidas por el Organismo para 2019 y los años siguientes con miras a fortalecer la seguridad nuclear, radiológica, del transporte y de los desechos. Esas prioridades se describen en el *Programa y Presupuesto del Organismo para 2020-2021*, con los resultados prácticos y los productos previstos, los plazos y los indicadores de ejecución.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 1 y 2 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>2</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 20 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>3</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 3 y 127 de la resolución GC(62)/RES/6.

5. El Organismo siguió prestando asistencia legislativa a sus Estados Miembros para respaldar el desarrollo de marcos jurídicos nacionales adecuados y fomentar la adhesión a los instrumentos jurídicos internacionales pertinentes. Se prestó asistencia legislativa bilateral específica a 16 Estados Miembros, mediante comentarios por escrito y asesoramiento sobre la redacción de la legislación nuclear nacional. Más en general, se ayudó también a los Estados Miembros a adquirir un mejor conocimiento de los instrumentos jurídicos internacionales pertinentes mediante misiones de información y talleres impartidos en los Estados Miembros. En octubre de 2018 se celebró en Baden (Austria) la octava reunión del Instituto de Derecho Nuclear, a la que asistieron 61 participantes procedentes de 52 Estados Miembros de África, América Latina y el Caribe, Asia y el Pacífico, y Europa. El objetivo de este curso de dos semanas era mejorar el conocimiento del derecho nuclear, y redactar, enmendar o revisar la legislación nuclear nacional.<sup>4</sup>

6. Durante la sexagésima segunda reunión ordinaria de la Conferencia General del Organismo tuvo lugar la octava Jornada sobre tratados. En ella, los Estados Miembros tuvieron una nueva oportunidad de depositar sus instrumentos de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión respecto de los tratados de que es Depositario el Director General, que incluyen los relacionados con la seguridad nuclear tecnológica, la seguridad nuclear física y la responsabilidad civil por daños nucleares.<sup>5</sup>

7. En octubre de 2018, el Organismo celebró en Viena la Reunión Técnica sobre la Cultura de la Seguridad en los Usos Médicos de la Radiación, con el fin de elaborar materiales didácticos para reforzar la cultura de la seguridad radiológica en el ejercicio de la medicina. Veintiséis participantes, procedentes de 12 Estados Miembros y 8 organizaciones profesionales, informaron sobre las actividades relacionadas con la cultura de la seguridad radiológica que se estaban realizando en sus países, y ayudaron a formular un plan de capacitación y una metodología para mejorar la cultura de la seguridad en las aplicaciones médicas.<sup>6</sup>

8. El Organismo apoyó a las entidades explotadoras de instalaciones nucleares en la mejora de su cultura de la seguridad organizando dos talleres nacionales, uno sobre el Programa de Apoyo a la Aplicación del Proceso de Mejora Constante de la Cultura de la Seguridad (SCCIP), para la Empresa Rosenergoatom en Moscú, en septiembre de 2018, y otro para la central nuclear de Kalinin en Udomlya (Federación de Rusia), en febrero-marzo de 2019. Además, en octubre de 2018 impartió en Hanoi un taller regional sobre autoevaluación de la cultura de la seguridad para los órganos reguladores nucleares, en enero de 2019 celebró un taller nacional sobre autoevaluación de la cultura de la seguridad para el órgano regulador nuclear en Minsk, y en noviembre de 2018 celebró un taller nacional sobre supervisión reglamentaria de la cultura de la seguridad en Islamabad.<sup>7</sup>

9. En octubre de 2018, el Organismo impartió en Viena el Taller de Capacitación sobre un Enfoque Sistémico de la Seguridad: Soluciones Pragmáticas, para ayudar a capacitar a los directores de instalaciones, órganos reguladores y organizaciones de apoyo técnico en la evaluación y determinación de las posibles mejoras de sus sistemas y prácticas en apoyo del liderazgo, la gestión y la cultura de la seguridad.<sup>8</sup>

---

<sup>4</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 20 y 99 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>5</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 20 y 99 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>6</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 4, 66 y 71 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>7</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 4 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>8</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 4 y 99 de la resolución GC(62)/RES/6.

10. Durante la sexagésima segunda reunión ordinaria de la Conferencia General, el Organismo celebró un acto paralelo titulado “Asistencia del OIEA a los Estados Miembros para fortalecer la seguridad mediante la mejora de los subsistemas de la industria, los órganos reguladores y las partes interesadas de conformidad con el informe N° 27 del INSAG”. Los oradores llegaron a la conclusión de que las normas de seguridad del Organismo abordaban la mayoría de los elementos del concepto de fortaleza institucional en profundidad descrito en el informe del Grupo Internacional de Seguridad Nuclear (INSAG) titulado *Ensuring Robust National Nuclear Safety Systems — Institutional Strength in Depth* (Colección INSAG N° 27).<sup>9</sup>

11. En octubre-noviembre de 2018, el Organismo celebró en Viena la Reunión Técnica sobre la Interfaz de la Seguridad Tecnológica y la Seguridad Física — Enfoques y Experiencias Nacionales, en que 126 participantes procedentes de 64 Estados Miembros intercambiaron información sobre las formas de abordar esa interfaz en las instalaciones y las actividades, definieron las buenas prácticas en esa esfera y formularon recomendaciones al Organismo sobre nuevas actividades para ayudar a los Estados Miembros a gestionar las interconexiones de la seguridad tecnológica y física de forma eficaz.<sup>10</sup>

12. En noviembre de 2018, el Organismo celebró en Las Vegas (Estados Unidos de América) el Taller Internacional sobre Medidas de Seguridad Física Nuclear y Medidas de Respuesta a Emergencias en Puertos, con el fin de examinar la interconexión de las medidas de seguridad física nuclear y las disposiciones para la respuesta en casos de emergencia en los Estados Miembros que establecen los arreglos pertinentes en sus puertos. El Organismo organizó también el Taller Internacional sobre Medidas de Seguridad Física Nuclear y de Respuesta a Emergencias en Actos Públicos Importantes, que tuvo lugar en Washington D. C., en junio de 2019, para examinar la interconexión de las medidas de seguridad física nuclear y las disposiciones para la respuesta en casos de emergencia en los Estados Miembros que acogen eventos públicos importantes.<sup>11</sup>

13. En el marco de la Red Asiática de Seguridad Nuclear (ANSN), el Organismo organizó la Reunión de Expertos sobre la Coordinación de los Aspectos relativos a la Seguridad Física y Tecnológica para la Creación de Sinergias y el Fomento de la Integración, que tuvo lugar en Kuala Lumpur en octubre de 2018. Asimismo, en noviembre de 2018 celebró en Phuket (Tailandia) la Reunión de Expertos sobre el Desarrollo de la Capacidad para Evaluar la Seguridad, y la Reunión del Grupo Temático sobre Evaluación de la Seguridad.<sup>12</sup>

14. Cinco Estados Miembros designaron su primer coordinador nacional del Sistema de Gestión de la Información sobre Seguridad Radiológica (RASIMS): Barbados, Congo, Guyana, Islas Marshall y San Vicente y las Granadinas. Veintidós Estados Miembros designaron nuevos coordinadores nacionales del RASIMS: Argentina, Brunei Darussalam, Bulgaria, Costa Rica, Ecuador, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Filipinas, Indonesia, Jamaica, Kazajstán, Malasia, Mongolia, Paraguay, República Árabe Siria, República Democrática del Congo, República Dominicana, Serbia, Trinidad y Tabago, Uzbekistán, Venezuela y Zimbabwe. Ochenta y un Estados Miembros actualizaron los perfiles de su infraestructura de seguridad radiológica. El Organismo lanzó una nueva versión del RASIMS —el RASIMS 2.0— en el segundo semestre de 2018, y organizó en Viena cuatro talleres interregionales para ayudar a los coordinadores nacionales del Sistema a utilizar la versión RASIMS 2.0: uno en octubre de 2018, al que asistieron 18 coordinadores; uno en marzo de 2019, en que participaron 16 coordinadores; y dos en mayo de 2019, para 11 y 9 coordinadores, respectivamente.<sup>13</sup>

---

<sup>9</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 5 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>10</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 6 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>11</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 6 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>12</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 6 y 9 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>13</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 8 de la resolución GC(62)/RES/6.

15. La Quinta Reunión Plenaria de la Red Mundial de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física (GNSSN) tuvo lugar en septiembre de 2018, durante la sexagésima segunda reunión ordinaria de la Conferencia General. Los representantes de los Estados Miembros examinaron la importancia de la interfaz de la seguridad tecnológica y física, y fueron informados de las últimas novedades en la seguridad tecnológica y física de los reactores pequeños y medianos o modulares (SMR). El Comité Directivo de la GNSSN se reunió en Viena en noviembre de 2018 y en mayo de 2019 para asesorar al Organismo, entre otras cosas, con respecto a las metodologías de creación de capacidad y la gestión de los conocimientos sobre la seguridad nuclear en apoyo de los programas nacionales de seguridad.<sup>14</sup>

16. El Organismo organizó dos reuniones del Comité Directivo del Foro Iberoamericano de Organismos Reguladores Radiológicos y Nucleares (FORO), una en Brasilia, en junio-julio de 2018, y otra en Bogotá, en diciembre de 2018. En su reunión anual celebrada en Brasilia en julio de 2018, el pleno del FORO aprobó tres nuevos proyectos: verificación periódica y mantenimiento de los bultos reutilizables para el transporte de materiales radiactivos no sometidos a la aprobación del diseño; criterios para la concesión de licencias y requisitos de inspección para radiofarmacias centralizadas; y prácticas de reglamentación en la concesión de licencias para explotadores de reactores nucleares. El Organismo participó en dos reuniones del Grupo Europeo de Reguladores de la Seguridad Nuclear (ENSREG) celebradas en Bruselas en octubre de 2018 y marzo de 2019, para intercambiar información en esferas de interés mutuo, como la seguridad nuclear y la gestión de los desechos radiactivos. El Organismo presentó observaciones sobre el informe temático revisado por homólogos del ENSREG titulado *Ageing Management of Nuclear Power Plants and Research Reactors*.<sup>15</sup>

17. El Organismo celebró dos reuniones del comité del programa en Viena, en noviembre de 2018 y abril de 2019, para elaborar el anuncio y el programa de la quinta Conferencia Internacional sobre Sistemas Eficaces de Reglamentación de la Seguridad Nuclear y Radiológica, que tendrá lugar en noviembre de 2019.<sup>16</sup>

18. En octubre de 2018, el Organismo celebró en Bruselas la Conferencia Internacional sobre los Desafíos que Afrontan las Organizaciones de Apoyo Técnico y Científico para Mejorar la Seguridad Nuclear Tecnológica y Física: Garantía de Competencia Técnica Efectiva y Sostenible, a la que asistieron más de 250 participantes procedentes de 61 Estados Miembros y 5 organizaciones internacionales. En la Conferencia se destacaron las iniciativas adoptadas para desarrollar o fortalecer la capacidad científica y técnica en apoyo de la toma de decisiones sobre la reglamentación, con miras a mejorar la seguridad tecnológica y física nuclear y radiológica. En noviembre de 2018, el Organismo publicó las actas de la Conferencia Internacional sobre los Desafíos que Afrontan las Organizaciones de Apoyo Técnico y Científico (TSO) para Mejorar la Seguridad Nuclear Tecnológica y Física: Fortalecimiento de la Cooperación y Mejora de las Capacidades, celebrada en Beijing en octubre de 2014.<sup>17</sup>

19. En junio de 2019, el Organismo celebró en Sarajevo el Taller Regional sobre Aplicación del Enfoque Graduado, Servicios Técnicos, y Autorización, Inspección y Aplicación Obligatoria de Nuevas Tecnologías.<sup>18</sup>

---

<sup>14</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 6 y 9 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>15</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 10 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>16</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 25 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>17</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 27 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>18</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 27 de la resolución GC(62)/RES/6.

## B. Normas de seguridad del Organismo

20. La Comisión sobre Normas de Seguridad (CSS) se reunió en Viena en noviembre de 2018 y abril de 2019. El Comité sobre Normas de Preparación y Respuesta para Casos de Emergencia (EPRéSC), el Comité sobre Normas de Seguridad Nuclear (NUSSC), el Comité sobre Normas de Seguridad Radiológica (RASSC) y el Comité sobre Normas de Seguridad en el Transporte (TRANSSC) se reunieron dos veces en Viena, en octubre-noviembre de 2018 y en junio de 2019. El Comité sobre Normas de Seguridad de los Desechos (WASSC) se reunió tres veces en Viena, en julio de 2018, noviembre de 2018 y junio de 2019. El Organismo utilizó medios electrónicos para facilitar la participación a distancia de representantes de los Estados Miembros en las reuniones de la CSS y de los comités sobre normas de seguridad.<sup>19</sup>

21. La CSS aprobó el proyecto de la publicación de la categoría Requisitos de Seguridad titulada *Site Evaluation for Nuclear Installations (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSR-1)*, para su presentación a la Junta de Gobernadores. También aprobó la presentación para la publicación de los siguientes proyectos de guías de seguridad: *Radiation Safety of X ray Generators and other Radiation Sources Used for Inspection Purposes and for Non-Medical Human Imaging (DS471)*; *Decommissioning of Medical, Industrial and Research Facilities (DS403)*; *Design of the Reactor Coolant System and Associated Systems in Nuclear Power Plants (DS481)*; *Design of the Reactor Containment and Associated Systems for Nuclear Power Plants (DS482)*; *Accident Management Programme for Nuclear Power Plants (DS483)*; *Establishing the Safety Infrastructure for a Nuclear Power Programme (DS486)*; *Design of the Reactor Core for Nuclear Power Plants (DS488)*; *Deterministic Safety Analysis for Nuclear Power Plants (DS491)*; *Human Factors Engineering in the Design of Nuclear Power Plants (DS492)*; *Radiation Safety in Well Logging (DS419)*; *Radiation Safety in the Use of Nuclear Gauges (DS420)*; *Radiation Safety of Accelerator Based Radioisotope Production Facilities (DS434)*; *Design of Auxiliary Systems and Supporting Systems for Nuclear Power Plants (DS440)*; *Format and Content of the Safety Analysis Report for Nuclear Power Plants (DS449)*; *Management of Residues Containing Naturally Occurring Radioactive Material from Uranium Production and other Activities (DS459)*; *Arrangements for Public Communications in Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency (DS475)*; *Design of Fuel Handling and Storage Systems for Nuclear Power Plants (DS487)*; y *Storage of Spent Nuclear Fuel (DS489)*.<sup>20</sup>

22. El Organismo editó la publicación de la categoría Requisitos de Seguridad titulada *Site Evaluation for Nuclear Installations (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSR-1)*. Esta publicación completa el conjunto de Requisitos de Seguridad. El Organismo también publicó doce guías de seguridad: *Occupational Radiation Protection (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSG-7)*; *Regulatory Control of Radioactive Discharges to the Environment (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSG-9)*; *Prospective Radiological Environmental Impact Assessment for Facilities and Activities (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSG-10)*; *Organization, Management and Staffing of the Regulatory Body for Safety (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSG-12)*; *Functions and Processes of the Regulatory Body for Safety (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSG-13)*; *Predisposal Management of Radioactive Waste from the Use of Radioactive Material in Medicine, Industry, Agriculture, Research and Education (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-45)*; *Radiation Protection and Safety in Medical Uses of Ionizing Radiation (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-46)*; *Decommissioning of Nuclear Power Plants, Research Reactors and Other Nuclear Fuel Cycle Facilities (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-47)*; *Ageing Management and Development of a Programme for Long Term Operation*

---

<sup>19</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 37 y 39 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>20</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 6, 37 y 73 de la resolución GC(62)/RES/6.

*of Nuclear Power Plants (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-48); Decommissioning of Medical, Industrial and Research Facilities (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-49); Human Factors Engineering in the Design of Nuclear Power Plants (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-51); y Accident Management Programmes for Nuclear Power Plants (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-54).*<sup>21</sup>

23. El retraso acumulado en la publicación de los proyectos de normas de seguridad aprobados por la CSS entre abril de 2015 y junio de 2018 se eliminó aplicando mejoras en el proceso de aprobación y publicación, y todas esas normas de seguridad ya están publicadas. En noviembre de 2018, la CSS estableció un nuevo proceso de confirmación final de su aprobación después de la edición de un proyecto de norma de seguridad, lo que redujo aún más el tiempo que media entre la consulta con los Estados Miembros y la publicación de la versión definitiva de la norma de seguridad. La Secretaría estableció un proceso de seminarios internos periódicos para mejorar la calidad de los manuscritos desde el comienzo de su preparación, en que se tratan también cuestiones relacionadas con la traducción.<sup>22</sup>

24. El Organismo publicó asimismo la edición de 2018, en inglés, del *Glosario de seguridad tecnológica del OIEA: Terminología empleada en seguridad tecnológica nuclear y protección radiológica*, revisado y actualizado para incluir nuevos términos y su uso en las normas de seguridad publicadas entre 2007 y 2018.<sup>23</sup>

25. El Grupo de Examen de la Interfaz, que reúne a los presidentes de los comités sobre normas de seguridad y del Comité de Orientación sobre Seguridad Física Nuclear, examinó 12 propuestas de publicaciones para la posible interconexión de la seguridad tecnológica y física, atendiendo a una recomendación del Comité de Coordinación de las Publicaciones de la Colección de Normas de Seguridad y de la Colección de Seguridad Física Nuclear, de la Secretaría.<sup>24</sup>

26. El Organismo incluyó en la plataforma de la Interfaz de Usuario en Línea sobre Seguridad Nuclear Tecnológica y Física (NSS-OUI) todas las nuevas normas de seguridad y orientaciones sobre seguridad física nuclear publicadas. La plataforma NSS-OUI se utilizó para elaborar un plan estratégico con vistas a revisar las guías de seguridad relativas a la seguridad de las instalaciones del ciclo del combustible nuclear. Los miembros de los comités y de la CSS pueden acceder a una interfaz que les permite dar retroinformación directa sobre las publicaciones existentes.<sup>25</sup>

27. El Organismo siguió asistiendo a las reuniones de los comités de la Comisión Internacional de Protección Radiológica (ICRP) en calidad de observador, y participó en varios grupos de trabajo de la ICRP sobre temas específicos. También siguió cooperando con el Comité Científico de las Naciones Unidas para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas (UNSCEAR). En marzo de 2019, el Organismo celebró en Viena una reunión de consultores para examinar las repercusiones del anexo del informe de 2012 del UNSCEAR titulado *Attributing Health Effects to Ionizing Radiation Exposure and Inferring Risks*. Los participantes iniciaron la preparación de un informe de seguridad que ofrecerá orientaciones prácticas para la aplicación de los conceptos de la atribución retrospectiva de los efectos sanitarios de la radiación y de la inferencia prospectiva de los riesgos sanitarios de la radiación en las esferas abarcadas por las normas de seguridad del OIEA, haciendo una clara distinción entre las situaciones en que es posible atribuir efectos sanitarios de forma inequívoca y aquellas en que solo puede

---

<sup>21</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 40 y 41 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>22</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 38 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>23</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 40 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>24</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 6 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>25</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 41 de la resolución GC(62)/RES/6.

hacerse una inferencia teórica de esos efectos. En el informe de seguridad se examinarán también los modos en que los conceptos de la atribución y la inferencia pueden influir en la comunicación de los riesgos radiológicos, y se alentará a las autoridades nacionales a estudiar la manera de lograr más claridad en la comunicación de los riesgos de las radiaciones en diferentes situaciones.<sup>26</sup>

### **C. Autoevaluaciones y servicios de examen por homólogos y de asesoramiento del Organismo**

28. El Organismo realizó cinco misiones del Servicio Integrado de Examen de la Situación Reglamentaria (IRRS), a Australia en noviembre de 2018, Alemania en marzo-abril de 2019, la República de Moldova en diciembre de 2018 y Noruega en junio de 2019, así como a España en octubre de 2018, en una primera misión combinada del IRRS y el Servicio de Examen Integrado para la Gestión de Desechos Radiactivos y de Combustible Gastado, la Clausura y la Rehabilitación (ARTEMIS). Se llevaron a cabo cuatro misiones de seguimiento IRRS, en Armenia en junio de 2019, Estonia en marzo de 2019, Hungría en septiembre de 2018 y los Países Bajos en noviembre de 2018. El Organismo dictó un curso de capacitación para futuros examinadores del IRRS en el ámbito de la seguridad radiológica y nuclear, que tuvo lugar en Viena en marzo de 2019 y contó con la asistencia de 39 participantes. En noviembre de 2018, el Organismo celebró en Luxemburgo un taller destinado a intercambiar la información, las experiencias y las enseñanzas extraídas de las misiones IRRS realizadas desde 2014, y a examinar las novedades recientes y las expectativas del programa IRRS y estudiar las posibilidades de seguir mejorando la planificación y ejecución de las misiones IRRS a más largo plazo. También en Luxemburgo, en noviembre de 2018, el Organismo impartió un taller regional para examinar aspectos concretos de las misiones IRRS realizadas hasta la fecha en distintos Estados Miembros de la Unión Europea (UE), a fin de ayudar a esos países a cumplir sus obligaciones dimanantes de la legislación de la UE sobre seguridad nuclear. En diciembre de 2018, el Organismo publicó la nueva versión de las directrices del IRRS, y en enero de 2019, la correspondiente herramienta revisada de Autoevaluación de la Infraestructura de Reglamentación en materia de Seguridad (SARIS).<sup>27</sup>

29. El Organismo realizó tres misiones del Grupo de Examen de la Seguridad Operacional (OSART), en China en enero de 2019, la Federación de Rusia en noviembre de 2018 y la República Islámica del Irán en septiembre de 2018, así como una misión OSART a una central nuclear de Francia en la fase preoperacional anterior a la primera carga de combustible, en junio de 2019. Se llevaron a cabo siete misiones de seguimiento OSART: en el Canadá en septiembre de 2018, China en enero de 2019, Eslovenia en octubre de 2018, los Estados Unidos de América en abril de 2019, la Federación de Rusia en mayo de 2019, Francia en mayo de 2019 y Rumania en marzo de 2019.<sup>28</sup>

30. En abril de 2019, el Organismo realizó una misión de seguimiento de Evaluación Integrada de la Seguridad de Reactores de Investigación (INSARR) en Petten (Países Bajos).<sup>29</sup>

---

<sup>26</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 43 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>27</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 45, 46 y 47 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>28</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 45 y 46 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>29</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 45 y 46 de la resolución GC(62)/RES/6.

31. El Organismo ejecutó tres misiones de Diseño del Emplazamiento y los Sucesos Externos (SEED): en Egipto en enero de 2019, Kenya en noviembre de 2018 y la República Islámica del Irán en noviembre de 2018.<sup>30</sup>

32. El Organismo llevó a cabo dos misiones del Examen Integrado de la Infraestructura Nuclear (INIR) de Fase 1, en Filipinas en diciembre de 2018 y el Sudán en agosto de 2018, y una misión INIR de Fase 2, en la Arabia Saudita en julio de 2018.<sup>31</sup>

33. El Organismo realizó tres misiones sobre los Aspectos de Seguridad de la Explotación a Largo Plazo (SALTO), en Armenia en noviembre de 2018, México en marzo de 2019 y Suecia en junio de 2019, así como dos misiones preparatorias SALTO, en la Argentina en octubre de 2018 y España en enero de 2019, para examinar los programas y planes de explotación a largo plazo de centrales ya existentes en una etapa temprana de su preparación. Se llevaron a cabo dos misiones de seguimiento SALTO, una en Bélgica en junio de 2019 y otra en China en mayo de 2019, y dos misiones de expertos sobre esferas específicas del ámbito de las misiones SALTO, en el Pakistán en octubre de 2018 y Sudáfrica en septiembre de 2018.<sup>32</sup>

34. El Organismo realizó cuatro misiones ARTEMIS: en el Brasil en octubre de 2018, España en octubre de 2018 (la primera misión combinada IRRS-ARTEMIS, como ya se ha indicado), Estonia en marzo de 2019 y Luxemburgo en septiembre de 2018. En marzo de 2019, el Organismo impartió en Viena el Taller sobre el Servicio de Examen Integrado para la Gestión de Desechos Radiactivos y de Combustible Gastado, la Clausura y la Rehabilitación (ARTEMIS), al que asistieron más de 65 participantes procedentes de 38 Estados Miembros y la Comisión Europea. Los participantes examinaron la necesidad de planificar y ejecutar planes de gestión a largo plazo de todos los tipos de desechos radiactivos y combustibles gastados, y el modo en que el ARTEMIS podía ayudar a los Estados Miembros a evaluar y ejecutar esos programas.<sup>33</sup>

35. El Organismo realizó diez Misiones de Asesoramiento sobre la Infraestructura de Reglamentación en materia de Seguridad Radiológica (AMRAS): en Bolivia en febrero de 2019, Burkina Faso en octubre de 2018, el Chad en noviembre de 2018, Curaçao en junio de 2019, Gambia en julio de 2018, Liberia en julio de 2018, Mauritania en febrero de 2019, la República Dominicana en marzo de 2019, Sierra Leona en febrero de 2019 y Zambia en enero de 2019, así como cuatro misiones de seguimiento, a Costa Rica en septiembre de 2018, el Paraguay en agosto de 2018, Sri Lanka en abril de 2019 y el Uruguay en agosto de 2018. Por otro lado, el Organismo sigue ocupándose de la infraestructura de seguridad radiológica de los Estados Miembros que han expresado interés en establecer o mejorar su capacidad de control del cáncer mediante las misiones de evaluación imPACT ('misiones integradas del Programa de Acción para la Terapia contra el Cáncer'). Se realizaron cinco misiones de este tipo: en Armenia en abril de 2019, el Ecuador en marzo de 2019, Guyana en diciembre de 2018, Macedonia del Norte en septiembre de 2018 y Mauricio en diciembre de 2018.<sup>34</sup>

---

<sup>30</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 13, 45 y 46 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>31</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 45 y 46 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>32</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 45 y 46 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>33</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 45, 46, 47 y 48 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>34</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 45 y 46 de la resolución GC(62)/RES/6.

36. El Organismo llevó a cabo tres misiones del Servicio de Evaluación de la Protección Radiológica Ocupacional (ORPAS), en Bosnia y Herzegovina en octubre de 2018, Indonesia en noviembre de 2018 y la República Dominicana en agosto de 2018, así como una misión de seguimiento en la República Unida de Tanzania en noviembre de 2018.<sup>35</sup>
37. El Organismo realizó dos misiones de Evaluación de la Enseñanza y la Capacitación (EduTA) para evaluar la enseñanza y capacitación sobre seguridad radiológica en Zambia, en mayo de 2019, y en Kenya, en junio de 2019.<sup>36</sup>
38. El Organismo llevó a cabo tres misiones de Examen de Medidas de Preparación para Emergencias (EPREV): en Belarús en octubre de 2018, el Canadá en junio de 2019 y Cuba en noviembre de 2018.<sup>37</sup>
39. El Organismo finalizó el examen técnico de la seguridad (TSR) de los Requisitos de Seguridad de la Arabia Saudita en enero de 2019, y ultimó las directrices sobre los servicios de TSR a cargo de homólogos para su publicación en la *Colección de Servicios del OIEA*.<sup>38</sup>
40. El Organismo realizó dos misiones de Evaluación Independiente de la Cultura de la Seguridad (ISCA), en Sudáfrica en agosto de 2018 y Tailandia en marzo de 2019. En abril de 2019 tuvo lugar una misión de seguimiento en los Países Bajos, en paralelo con la misión INSARR.<sup>39</sup>
41. En agosto de 2018, el Organismo llevó a cabo una misión de seguimiento del Proceso de Mejora Constante de la Cultura de la Seguridad (SCCIP) en Veracruz (México).<sup>40</sup>
42. El Organismo está estudiando, junto con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la coordinación de su servicio EPREV con las Evaluaciones Externas Conjuntas de la OMS previstas en el Reglamento Sanitario Internacional en el ámbito de las emergencias radiológicas, para reducir al mínimo los solapamientos y no imponer una carga innecesaria a los Estados Miembros que solicitan estas misiones.<sup>41</sup>

## D. Seguridad de las instalaciones nucleares

43. El Organismo siguió alentando a sus Estados Miembros, especialmente a los que estaban planificando, construyendo, poniendo en servicio o explotando centrales nucleares, o estudiando la posibilidad de establecer un programa nucleoelectrico, a que pasaran a ser Partes Contratantes en la Convención sobre Seguridad Nuclear (CNS). Esta tarea se cumplió mediante conversaciones con los representantes de los Estados Miembros durante las conferencias, reuniones y misiones de examen por homólogos del Organismo y las visitas del Director General a los Estados Miembros, así como a través de los proyectos de cooperación técnica. Además, el Organismo organizó el Taller para Promover la CNS y la Convención Conjunta, que tuvo lugar en Viena en diciembre de 2018, con el fin de mejorar el conocimiento de esas dos Convenciones entre los Estados Miembros y alentar más firmemente la

---

<sup>35</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 45, 46 y 69 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>36</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 45 y 46 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>37</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 45, 46 y 49 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>38</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 45 y 46 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>39</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 45 y 46 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>40</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 45 y 46 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>41</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 50 de la resolución GC(62)/RES/6.

adhesión a ellas y la participación activa en los procesos de examen por homólogos. Asistieron a este taller 12 Estados Miembros que no eran Partes Contratantes ni en la CNS ni en la Convención Conjunta, o en alguna de las dos. En el período a que se refiere el informe, pasaron a ser Partes Contratantes en la CNS dos Estados Miembros, Marruecos y Tailandia, lo que elevó el número de Partes Contratantes a 86. En octubre de 2018, el Organismo celebró en Viena la Reunión de Organización de la Octava Reunión de Examen, en que se adoptaron de forma consensuada varias decisiones preparatorias relativas a la celebración de la Reunión de Examen que tendrá lugar próximamente. En particular, las Partes Contratantes tomaron decisiones sobre el establecimiento y la composición de un total de siete grupos de países, y eligieron al Presidente, los Vicepresidentes y los miembros de las mesas de los grupos de países de la Octava Reunión de Examen. Atendiendo a la decisión de la Séptima Reunión de Examen de seguir celebrando sesiones sobre temas de actualidad en las futuras reuniones de examen, la Reunión decidió recomendar la ‘Gestión del envejecimiento’ y la ‘Cultura de la seguridad’ como temas para esas sesiones. El Organismo facilitó también la Reunión de Cargos Salientes y Entrantes celebrada en Viena en marzo de 2019, en que los miembros de la Mesa de la Séptima Reunión de Examen de la CNS transmitieron a los cargos electos para la Octava Reunión de Examen sus experiencias y sus observaciones sobre la preparación y celebración de las reuniones de examen anteriores. En esta reunión, los miembros entrantes y salientes de la Mesa examinaron también en detalle el procedimiento de las reuniones de examen, incluidos los documentos principales, para asegurar la transferencia de conocimientos sobre la CNS, sus procedimientos y la función de los cargos electos.<sup>42</sup>

44. En octubre de 2018, el Organismo celebró en Viena el Taller sobre la Aplicación de los Nuevos Requisitos de Seguridad para el Diseño de Centrales Nucleares, al que asistieron 24 participantes procedentes de 14 Estados Miembros. Los participantes intercambiaron experiencias sobre la interpretación y la aplicación práctica de la publicación de la categoría Requisitos de Seguridad titulada *Seguridad de las centrales nucleares: Diseño (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSR-2/1 (Rev.1))*, y examinaron temas nuevos y complejos, como las condiciones adicionales de diseño y el concepto de eliminación en la práctica.<sup>43</sup>

45. En diciembre de 2018, el Organismo celebró en Viena una reunión de consultores destinada a finalizar un documento técnico del OIEA (TECDOC) sobre las experiencias relacionadas con la aplicación de mejoras de la seguridad en las centrales nucleares ya existentes, y los enfoques y estrategias para reducir al mínimo las emisiones radiactivas en caso de accidente nuclear. El proyecto de TECDOC se basa en los enfoques y prácticas aplicados por los Estados Miembros para determinar y realizar las mejoras de la seguridad.<sup>44</sup>

46. El Organismo organizó la Reunión Regional sobre la Aplicación del Código de Conducta sobre la Seguridad de los Reactores de Investigación para la región de África, que tuvo lugar en Rabat en julio de 2018, con la asistencia de 15 participantes de 10 Estados Miembros, y para la región de Europa, que tuvo lugar en Bruselas en marzo de 2019, con la asistencia de 25 participantes de 14 Estados Miembros. Los participantes intercambiaron información sobre el estado de la seguridad de sus reactores de investigación y sobre su experiencia en la aplicación de las disposiciones del Código.<sup>45</sup>

47. El Organismo organizó tres reuniones del Comité Asesor Regional sobre Seguridad de los Reactores de Investigación: la de la región de África en El Cairo, en julio de 2018; la de la región de Europa en Estambul (Turquía), en septiembre de 2018; y la de la región de Asia y el Pacífico en Argonne

---

<sup>42</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 20 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>43</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 52 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>44</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 52 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>45</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 22 de la resolución GC(62)/RES/6.

(Estados Unidos de América), en octubre de 2018. Estas reuniones se centraron en los exámenes periódicos de la seguridad, la seguridad de la utilización y las modificaciones de los reactores de investigación, y la reevaluación de la seguridad, incluidas las condiciones adicionales de diseño y la planificación para casos de emergencia. Las reuniones ofrecieron un foro para que los comités de seguridad de las entidades explotadoras de reactores de investigación intercambiaran información y compartieran conocimientos y experiencias sobre las cuestiones de seguridad de interés común.<sup>46</sup>

48. El Organismo organizó la Reunión Anual sobre la Seguridad y la Concesión de Licencias de Reactores de Investigación para el Organismo Árabe de Energía Atómica (AAEA), la Red Árabe de Reguladores Nucleares (ANNuR) y el Foro de Órganos Reguladores Nucleares en África (FNRBA), que tuvo lugar en Accra en octubre de 2018, con la asistencia de 22 participantes procedentes de 13 Estados Miembros. En octubre de 2018 realizó también una misión de expertos a Ammán, sobre el establecimiento de un programa de inspección reglamentaria para los reactores de investigación. En noviembre de 2018, el Organismo celebró en Rabat el Taller sobre Programas de Inspección Reglamentaria para Reactores de Investigación destinado al AAEA, la ANNuR y el FNRBA. Veintiséis participantes de 14 Estados Miembros determinaron las buenas prácticas y los ámbitos en que se precisaban mejoras en los programas de inspección reglamentaria y de aplicación. El Organismo realizó misiones de seguridad relativas a la evaluación del emplazamiento y la supervisión reglamentaria de nuevos proyectos de reactores de investigación en La Paz, en agosto de 2018, y Bangkok, en noviembre de 2018. En diciembre de 2018, llevó a cabo también una misión de seguridad relacionada con el programa de construcción del reactor de investigación de baja potencia en Riad.<sup>47</sup>

49. En mayo de 2019, el Organismo celebró en Viena la segunda Reunión del Comité del Programa Técnico acerca de la Conferencia Internacional sobre los Reactores de Investigación: Examen de los Desafíos y las Oportunidades para Garantizar la Eficacia y la Sostenibilidad, con el fin de ultimar el proceso de evaluación de las sinopsis ampliadas, elaborar el programa preliminar de la Conferencia, asesorar sobre el proceso de examen de documentos completos y definir las medidas adicionales requeridas durante el período anterior a la Conferencia.<sup>48</sup>

50. En agosto de 2018, el Organismo celebró en Tashkent el Taller sobre Aspectos de Seguridad de la Gestión del Envejecimiento, como parte de los preparativos de una misión de examen por homólogos de la gestión del envejecimiento en el reactor de investigación WWR-SM. El Organismo realizó también una misión de seguridad dedicada a la ejecución de los exámenes periódicos de la seguridad en el reactor de investigación ETRR-2, que tuvo lugar en El Cairo en febrero de 2019.<sup>49</sup>

51. El Organismo siguió prestando apoyo a los Estados Miembros que tienen previsto establecer su primer reactor de investigación o uno adicional. En noviembre de 2018 se celebró en Viena un taller sobre el enfoque de los hitos del OIEA para los proyectos de reactores de investigación. El Organismo realizó un taller nacional y una misión en Zambia, con el fin de preparar el Examen Integrado de la Infraestructura Nuclear para Reactores de Investigación (INIR-RR), en septiembre de 2018, y una misión INIR-RR en Viet Nam en diciembre de 2018.<sup>50</sup>

---

<sup>46</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 9 y 53 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>47</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 2, 13, 53 y 101 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>48</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 53 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>49</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 53 y 55 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>50</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 2, 13 y 53 de la resolución GC(62)/RES/6.

52. En octubre de 2018, el Organismo celebró en Viena la Reunión Técnica sobre la Seguridad y la Utilización de Conjuntos Subcríticos, a la que asistieron 17 participantes procedentes de 14 Estados Miembros. La reunión permitió examinar cuestiones relacionadas con la gestión segura y el uso eficaz de los conjuntos subcríticos, incluidos los desafíos, las experiencias y las buenas prácticas en ese ámbito.<sup>51</sup>

53. El Organismo organizó la Reunión Técnica sobre la Utilización de un Enfoque Graduado en la Aplicación de los Requisitos de Seguridad para las Instalaciones del Ciclo del Combustible Nuclear, que se celebró en Viena en julio de 2018, con la asistencia de 35 participantes procedentes de 25 Estados Miembros. La reunión ofreció un foro para que los Estados Miembros participantes intercambiaran información y compartieran sus conocimientos y experiencias con respecto al uso de un enfoque graduado en la aplicación de los requisitos de seguridad para las instalaciones del ciclo del combustible nuclear, en particular en las esferas de la inspección reglamentaria, el análisis de seguridad y la seguridad operacional.<sup>52</sup>

54. Treinta y cuatro representantes de 25 Estados Miembros y 2 organizaciones internacionales asistieron a la Primera Reunión del Comité Directivo de la Fase 4 del Programa Enseñanzas Genéricas Extraídas sobre Envejecimiento a Nivel Internacional (IGALL), celebrada en Viena en diciembre de 2018. La finalidad de la reunión era analizar la labor realizada en el marco de la Fase 4 del Programa IGALL, en particular los resultados obtenidos por los grupos de trabajo. El Organismo organizó también, en el marco de este Programa, el Taller Nacional sobre el Establecimiento de un Programa de Cualificación Continua del Equipo, que se celebró en Buenos Aires en septiembre de 2018.<sup>53</sup>

55. Se impartieron seis talleres SALTO en combinación con reuniones preparatorias SALTO, en Ereván en julio de 2018, Buenos Aires en julio de 2018, Bucarest en agosto de 2018, Tarragona (España) en septiembre de 2018, Veracruz (México) en octubre de 2018 y Kyiv en mayo de 2019. También se celebró una reunión preparatoria SALTO en Forsmark (Suecia) en diciembre de 2018. Otros dos talleres SALTO tuvieron lugar en Ipswich (Reino Unido) en septiembre de 2018 y Mochovce (Eslovaquia) en marzo de 2019.<sup>54</sup>

56. El Organismo organizó el Taller sobre Explotación a Largo Plazo y Gestión del Envejecimiento a Escala Institucional para Rosenergoatom, como parte de la preparación de la misión OSART corporativa, que tuvo lugar en Moscú en julio de 2018.<sup>55</sup>

57. En noviembre de 2018, el Organismo publicó un Informe de Seguridad titulado *Consideration of External Hazards in Probabilistic Safety Assessment for Single Unit and Multi-unit Nuclear Power Plants (Colección de Informes de Seguridad N° 92)*. Esta publicación describe una metodología genérica para la evaluación probabilista de la seguridad de las centrales nucleares frente a los peligros externos. Integra los factores humanos, operacionales, de diseño y de procedimiento, así como los aspectos de protección y mitigación que son esenciales para modelar una respuesta de las centrales nucleares a un peligro externo y evaluar el riesgo conexo. Concretamente, trata de la determinación y detección sistemática de los peligros externos, teniendo en cuenta los efectos en las centrales con unidades múltiples.<sup>56</sup>

---

<sup>51</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 53 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>52</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 40 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>53</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 55 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>54</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 55 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>55</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 55 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>56</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 59 de la resolución GC(62)/RES/6.

58. El Organismo celebró en Viena dos reuniones de consultores, en agosto y noviembre de 2018, para ultimar el estudio monográfico sobre la evaluación probabilista de la seguridad de unidades múltiples (MUPSA), con el fin de ofrecer retroinformación para mejorar la metodología MUPSA desarrollada anteriormente. El Organismo ha iniciado la elaboración de un informe de seguridad sobre la MUPSA de Nivel 1, para resumir las conclusiones extraídas de este estudio monográfico. Además, finalizó un proyecto de informe sobre la agregación de los factores que contribuyen al riesgo en las instalaciones nucleares, que abarca la agregación de los riesgos relacionados con diversas fuentes de radiactividad y diferentes estados operacionales, los emplazamientos con múltiples unidades y todo un espectro de posibles peligros.<sup>57</sup>

59. El Organismo organizó la Reunión de Consultores sobre los Aspectos de Seguridad del Uso de Dispositivos Digitales Inteligentes en los Sistemas de Seguridad Nuclear, que tuvo lugar en Viena en marzo de 2019, para elaborar la primera versión de un proyecto de informe de seguridad. En junio de 2019, el Organismo celebró en Viena una reunión preparatoria para la Reunión Técnica sobre la Gestión de Sistemas Eléctricos de Corriente Continua y la Aplicación de Nuevos Dispositivos Digitales en los Sistemas Eléctricos de Seguridad, que organizará en colaboración con la Agencia para la Energía Nuclear de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (AEN de la OCDE) y que tendrá lugar en Viena en diciembre de 2019.<sup>58</sup>

60. En septiembre de 2018, el Organismo celebró en Viena la Reunión Técnica sobre la Gestión del Hidrógeno en Accidentes Severos, a la que asistieron 28 participantes procedentes de 21 Estados Miembros y la AEN de la OCDE. Los participantes intercambiaron información sobre los métodos más avanzados y el uso de herramientas numéricas, y determinaron y consolidaron las lagunas conocidas en la comprensión del comportamiento del hidrógeno en accidentes muy graves en reactores refrigerados por agua.<sup>59</sup>

61. En noviembre de 2018, el Organismo celebró en Tokio el Taller Regional sobre Análisis de Accidentes Severos, al que asistieron 18 participantes procedentes de 9 Estados Miembros. Los participantes intercambiaron información sobre el análisis de los accidentes severos a fin de contribuir a la elaboración y mejora de las directrices para la gestión de estos accidentes en las centrales nucleares.<sup>60</sup>

62. En cooperación con el Centro Internacional de Física Teórica (CIFT), el Organismo celebró en Trieste (Italia), en junio de 2019, el Segundo Curso Conjunto CIFT-OIEA sobre las Novedades Científicas relativas a la Fenomenología de los Accidentes Severos en Reactores Refrigerados por Agua, al que asistieron 22 participantes de 14 Estados Miembros. Los participantes adquirieron conocimientos sobre los fenómenos físicos, químicos y radiológicos específicos de los accidentes muy graves en reactores refrigerados por agua.<sup>61</sup>

63. En octubre, el Organismo celebró en Viena el cuarto Taller de Capacitación sobre la Elaboración de Directrices para la Gestión de Accidentes Severos mediante el Conjunto de Recursos SAMG-D del OIEA. Asistieron al taller 27 participantes procedentes de 20 Estados Miembros.<sup>62</sup>

---

<sup>57</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 59 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>58</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 61 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>59</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 62 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>60</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 63 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>61</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 63 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>62</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 63 de la resolución GC(62)/RES/6.

64. El Sistema de Notificación de Incidentes para Reactores de Investigación (IRSRR) y el Sistema de Notificación y Análisis de Incidentes relacionados con el Combustible (FINAS) siguen facilitando el intercambio de información sobre los incidentes y accidentes nucleares ocurridos en los Estados Miembros. En junio de 2019, el Organismo celebró en Viena la Reunión Técnica de los Coordinadores Nacionales del Sistema de Notificación de Incidentes para Reactores de Investigación, de carácter bianual, a la que asistieron 38 participantes procedentes de 35 Estados Miembros. La reunión facilitó el intercambio de información sobre los sucesos importantes para la seguridad ocurridos en reactores de investigación, y permitió determinar las lecciones genéricas extraídas y las medidas correctivas correspondientes, incluidas las referentes a los factores humanos y a la gestión del envejecimiento. En septiembre de 2018, el Organismo celebró en Viena la Reunión Técnica para los Coordinadores Nacionales del Sistema Conjunto OIEA-AEN de la OCDE de Notificación y Análisis de Incidentes relacionados con el Combustible, de carácter bianual, con la asistencia de 27 coordinadores procedentes de 18 Estados Miembros. En esta reunión, que facilitó el intercambio de experiencia operacional, se reconoció el aumento del uso del FINAS por los Estados Miembros, que se había traducido en un importante incremento de los sucesos notificados.<sup>63</sup>

65. Los Estados Miembros participantes presentaron 77 informes al Sistema Internacional de Notificación relacionado con la Experiencia Operacional (IRS), que es gestionado conjuntamente por el OIEA y la AEN de la OCDE y que facilita el intercambio de información sobre los incidentes y accidentes nucleares ocurridos en los Estados Miembros. En cooperación con la AEN de la OCDE, el Organismo comenzó la ampliación de la base de datos del IRS para incorporar la base de datos sobre la experiencia en la construcción (ConEX). En octubre de 2018, el Organismo celebró en Viena una reunión de consultores para examinar el IRS y determinar las posibilidades de mejorarlo. Se han incluido nuevas funcionalidades en el sistema, que permiten exportar fácilmente los datos sobre los incidentes y facilitan también la elaboración de tendencias y gráficos. El Organismo celebró dos talleres, en Minsk en julio de 2018 y en Viena en mayo de 2019, y cinco cursos nacionales de capacitación, en Temelin (República Checa) en septiembre de 2018, Buenos Aires en diciembre de 2018, Angra dos Reis (Brasil) en febrero de 2019, Bratislava en abril de 2019 y Helsinki en mayo de 2019, para apoyar el establecimiento de programas eficaces de retroinformación sobre la experiencia operacional y promover la notificación de incidentes al IRS. En cooperación con la Asociación Mundial de Operadores Nucleares, el Organismo celebró en Viena, en septiembre de 2018, una reunión técnica destinada a examinar las lecciones aprendidas de los incidentes recientes en centrales nucleares y los métodos para mejorar la eficacia de los programas de retroinformación sobre la experiencia operacional. En cooperación con la AEN de la OCDE, el Organismo celebró en octubre de 2018, en Viena, una reunión técnica de los coordinadores nacionales del IRS para intercambiar la experiencia operacional reciente relacionada con sucesos ocurridos en centrales nucleares y examinar el uso del IRS. La información sobre el IRS y los resultados de la reunión se utilizaron para elaborar informes resumidos de la experiencia operacional, como la publicación del OIEA y la AEN de la OCDE titulada *Nuclear Power Plant Operating Experience*, que apareció en 2018. Este informe ofrece a los Estados Miembros una visión general de los incidentes, con las enseñanzas extraídas y las tendencias generales de los sucesos notificados al IRS en el período 2012-2014.<sup>64</sup>

---

<sup>63</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 64 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>64</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 64 de la resolución GC(62)/RES/6.

66. El Organismo celebró dos reuniones de consultores en Viena, en octubre de 2018 y mayo de 2019, para examinar y finalizar el informe de un estudio sobre la aplicación de la publicación de la categoría Requisitos de Seguridad titulada *Seguridad de las centrales nucleares: Diseño (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSR-2/1 (Rev. 1))* a los SMR que está previsto desplegar en el futuro próximo.<sup>65</sup>

67. En agosto de 2018, el Organismo publicó las actas de la Conferencia Internacional sobre Cuestiones de Actualidad en materia de Seguridad de las Instalaciones Nucleares: Demostración de la Seguridad de Centrales Nucleares Avanzadas Refrigeradas por Agua, celebrada en Viena en junio de 2017. Esta conferencia, cuyo tema clave fueron los SMR, sirvió de foro para exponer y debatir los enfoques, adelantos y retos más recientes en la demostración de la seguridad de las centrales nucleares para las que se solicitaría la licencia con vistas a su construcción en el futuro próximo.<sup>66</sup>

68. El Organismo facilitó la organización de dos reuniones del Foro de Reguladores de Reactores Modulares Pequeños, que tuvieron lugar en Viena en octubre de 2018 y marzo de 2019. El Foro está preparando un documento provisional que describe la experiencia de los Estados Miembros y los retos relacionados con la concesión de licencias, el diseño y el análisis de seguridad, así como con la fabricación, la cadena de suministro, la puesta en servicio y la explotación.<sup>67</sup>

69. El Organismo estableció un Grupo de Coordinación de los SMR para que coordinara las actividades relativas a los SMR realizadas por sus departamentos pertinentes. El Organismo inició los preparativos para una sesión de información técnica informal sobre las centrales nucleares transportables. Esta sesión informativa del Organismo sobre su labor referente a ese tipo de centrales nucleares tendrá lugar en agosto de 2019.<sup>68</sup>

## **E. Seguridad radiológica y protección ambiental**

70. El Organismo celebró dos Talleres Regionales sobre las Enseñanzas Extraídas en la Aplicación de los Requisitos de Seguridad Generales del OIEA, Parte 3, para la región de Europa en Nicosia, en marzo de 2019, y para la región de Asia y el Pacífico en Singapur, en abril de 2019. En diciembre de 2018, el Organismo celebró dos Talleres Nacionales sobre la Aplicación de las Normas Básicas Internacionales de Seguridad, en Manama y Rabat.<sup>69</sup>

71. En julio de 2018, el Organismo celebró en Viena una reunión técnica para recabar observaciones sobre el proyecto de 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 reunión contó con la asistencia de cinco organizaciones internacionales. En noviembre de 2018, el Organismo organizó también en Viena una reunión de consultores, para examinar las modificaciones propuestas durante la reunión técnica y revisar el proyecto de guía de seguridad.<sup>70</sup>

---

<sup>65</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 65 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>66</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 65 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>67</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 65 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>68</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 7 y 65 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>69</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 13 y 66 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>70</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 66 y 95 de la resolución GC(62)/RES/6.

72. En diciembre de 2018, el Organismo celebró en Viena una reunión técnica para debatir la elaboración del proyecto de guía de seguridad titulado *Source Monitoring, Environmental Monitoring and Individual Monitoring for Protection of the Public and the Environment (DS505)*, a la que asistieron 51 participantes procedentes de 31 Estados Miembros y 3 organizaciones internacionales. Entre otros asuntos, los participantes examinaron el diseño y el establecimiento de programas de monitorización sólidos y adecuados que cumplieran el objetivo de garantizar y demostrar la protección del público y el medio ambiente en las situaciones de exposición planificadas, de emergencia y existentes a lo largo de todo el ciclo de vida de las instalaciones y las actividades.<sup>71</sup>

73. El Organismo siguió prestando apoyo al Sistema de Información sobre Exposición Ocupacional (ISOE), que gestiona conjuntamente con la AEN de la OCDE. Una nueva compañía eléctrica de China se adhirió al ISOE.<sup>72</sup>

74. El Organismo dio a conocer el módulo de radiografía industrial del Sistema de Información sobre Exposición Ocupacional en la Medicina, la Industria y la Investigación (ISEMIR-IR) por medio de talleres regionales celebrados en Gaborone, en agosto de 2018, y Túnez, en noviembre de 2018. También dio a conocer el módulo en sendos talleres nacionales sobre radiografía industrial impartidos en Nottingham (Reino Unido) y Koszalin (Polonia) en octubre de 2018. Ese mismo mes, el Organismo realizó actividades de promoción de este módulo en China y la República de Corea. En febrero de 2019, celebró en Viena una reunión de consultores para examinar el mecanismo de funcionamiento y el enfoque de promoción del ISEMIR-IR.<sup>73</sup>

75. El Organismo participó en la organización de la tercera Conferencia Internacional sobre Dosimetría y sus Aplicaciones, que se celebró en Lisboa en mayo de 2019, con la asistencia de 350 participantes procedentes de 40 Estados Miembros y 4 organizaciones internacionales. La conferencia reunió a científicos e ingenieros interesados en una amplia gama de aspectos de la dosimetría relacionados con la medición y aplicación de radiaciones ionizantes, como la protección radiológica y la dosimetría en la medicina y la industria, incluidos los sectores de los materiales radiactivos naturales (NORM).<sup>74</sup>

76. En noviembre de 2018, el Organismo celebró en Viena la Reunión Técnica sobre la Evaluación de la Seguridad para la Gestión a Largo Plazo de los Residuos Radiactivos resultantes de la Producción de Uranio, a la que asistieron 20 participantes procedentes de 17 Estados Miembros. Los participantes recomendaron que se preparara un documento sobre la evaluación de la seguridad de las actividades de producción del uranio y de la rehabilitación de los antiguos emplazamientos de producción de uranio.<sup>75</sup>

77. En noviembre de 2018, el Organismo celebró una reunión en Dakar con el objetivo de elaborar materiales didácticos para los Estados Miembros con industrias mineras que transportan NORM, incluido el mineral de uranio, y modificar los materiales didácticos ya existentes. Además, desarrolló un conjunto de materiales de capacitación sobre protección radiológica ocupacional en los sectores industriales que operan con materiales radiactivos naturales, y está preparando el material de aprendizaje electrónico correspondiente. El Organismo impartió tres seminarios web sobre protección radiológica en los sectores de los materiales radiactivos naturales, en los que participaron 509 personas.<sup>76</sup>

---

<sup>71</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 66 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>72</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 67 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>73</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 68 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>74</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 69 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>75</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 70 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>76</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 70 y 99 de la resolución GC(62)/RES/6.

78. En marzo de 2019, el Organismo celebró en Viena la Reunión Técnica sobre la Exposición a la Radiación de Pacientes Sometidos a Procedimientos Recurrentes de Imagenología Radiológica, a la que asistieron 53 participantes procedentes de 26 Estados Miembros y 9 organizaciones internacionales. Los participantes examinaron la información disponible sobre el aumento de la exposición radiológica acumulada de pacientes sometidos a procedimientos recurrentes de imagenología médica, especialmente de los grupos de pacientes con enfermedades crónicas, y ofreció asesoramiento sobre las medidas de seguimiento necesarias.<sup>77</sup>

79. Durante la sexagésima segunda reunión ordinaria de la Conferencia General, el Organismo celebró un acto paralelo titulado “Mejora de la seguridad en medicina nuclear: prevención de accidentes”. El acto se centró en el aumento de los beneficios y la reducción de los riesgos que se pueden lograr integrando la protección radiológica en los sistemas de gestión de la calidad de los servicios de medicina nuclear de los hospitales.<sup>78</sup>

80. El Organismo copatrocinó, junto con la OMS, el Segundo Taller sobre la Optimización y Justificación de las Prácticas Radiológicas para Países de Habla Portuguesa, celebrado durante el 47º Congreso Brasileño de Radiología en Río de Janeiro (Brasil) en octubre de 2018. En septiembre de 2018, el Organismo dictó en Varsovia cursos regionales de capacitación sobre la justificación de la exposición médica a la radiación y el uso de las directrices del Organismo en materia de remisión.<sup>79</sup>

81. Conjuntamente con el CIFT, el Organismo impartió en Trieste (Italia), en septiembre de 2018, un curso sobre garantía de calidad y gestión de dosis en la imagenología híbrida. También organizó un curso regional de capacitación para la región de América Latina y el Caribe sobre la justificación del radiodiagnóstico, que tuvo lugar en San Salvador en julio de 2018, con el fin de mejorar el conocimiento del uso de las directrices del Organismo en materia de remisión por las autoridades sanitarias y evitar así la exposición innecesaria de los pacientes.<sup>80</sup>

82. En octubre de 2018, el Organismo celebró en Abu Dhabi el Taller Nacional sobre Seguridad Radiológica en la Imagenología Humana con Fines no Médicos y los Productos de Consumo. El propósito del taller era examinar los programas nacionales relativos a la exposición del público a la radiación en los contextos de la imagenología humana con fines no médicos, los productos de consumo y los productos básicos; promover la aplicación de los requisitos establecidos en las normas básicas internacionales de seguridad y ofrecer el asesoramiento del Organismo sobre la seguridad radiológica en relación con la imagenología no médica y los productos de consumo; y compartir experiencias y examinar las dificultades prácticas en la aplicación de los requisitos.<sup>81</sup>

83. El Organismo difundió seis módulos de capacitación en línea referentes al radón, copatrocinados por la OMS, para el autoaprendizaje en los Estados Miembros. En cooperación con la OMS, la *Conference of Radiation Control Program Directors* y la Asociación Europea del Radón, el Organismo organizó 7 seminarios web, a los que asistieron 962 participantes, para ayudar a los Estados Miembros a reducir la exposición al radón.<sup>82</sup>

---

<sup>77</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 71 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>78</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 71 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>79</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 71 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>80</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 13 y 72 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>81</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 13 y 73 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>82</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 74 de la resolución GC(62)/RES/6.

84. En diciembre de 2018, el Organismo celebró en Viena una reunión del Grupo Directivo de un proyecto dedicado a la elaboración de orientaciones sobre la radiactividad en los alimentos y el agua potable en situaciones normales, no de emergencia. Ese grupo examinó los trabajos realizados desde su reunión anterior, celebrada en noviembre de 2017, y estableció las prioridades para las actividades futuras. En cooperación con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el UNSCEAR y la OMS, el Organismo ultimó una reseña de las mediciones de radionucleidos de origen natural en los alimentos publicadas en el período 1998-2017. Veinticuatro Estados Miembros proporcionaron datos de mediciones procedentes de programas de monitorización continua del medio ambiente y proyectos de investigación realizados durante ese período. Estos datos se utilizarán para determinar las dosis de radiación correspondientes a distintos grupos de dietas definidos por la OMS en su base de datos del Programa de Vigilancia y Evaluación de la Contaminación de los Alimentos, del Sistema Mundial de Vigilancia del Medio Ambiente (SIMUVIMA/Alimentos).<sup>83</sup>

85. El Organismo celebró dos reuniones de consultores en Viena, en julio de 2018 y enero de 2019, para seguir elaborando el proyecto de guía de seguridad titulado *Application of the Concept of Exemption* (DS499) y examinar el contenido del informe de seguridad sobre los productos no alimenticios contaminados.<sup>84</sup>

86. En marzo de 2019, el Organismo celebró en Viena una reunión técnica para examinar los progresos realizados en la elaboración de las guías de seguridad *Application of the Concept of Exemption* (DS499) y *Application of the Concept of Clearance* (DS500). Asistieron a esta reunión 40 participantes de 28 Estados Miembros y 2 representantes de la Asociación Nuclear Mundial.<sup>85</sup>

87. En octubre de 2018, el Organismo celebró en Viena la tercera Reunión Técnica sobre la Segunda Fase del Programa de Elaboración de Modelos y Datos para la Evaluación del Impacto Radiológico (MODARIA Fase II), a la que asistieron alrededor de 150 participantes de 47 Estados Miembros. El programa aumenta la experiencia y transfiere conocimientos en lo que respecta a la evaluación de las dosis de radiación causadas por los radionucleidos emitidos al medio ambiente o ya presentes en él.<sup>86</sup>

88. La actualización más reciente del documento titulado *Inventory of Radioactive Materials Resulting from Historical Dumping, Accidents and Losses at Sea — For the Purposes of the London Convention 1972 and Protocol 1996* (IAEA-TECDOC-1776) data de 2015. El Organismo comunica con la secretaría de la Convención, situada en la Organización Marítima Internacional, y actualiza el inventario cuando así se solicita.<sup>87</sup>

89. En abril de 2019, el Organismo celebró en Viena la Reunión Técnica sobre la Aplicación de las Guías de Seguridad del OIEA para la Protección del Público y del Medio Ambiente, a la que asistieron 43 participantes procedentes de 26 Estados Miembros y 1 organización internacional. Los participantes examinaron la aplicación de las Guías de Seguridad Generales publicadas recientemente: *Radiation Protection of the Public and the Environment* (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSG-8), *Regulatory Control of Discharges to the Environment* (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSG-9) y *Prospective Radiological Environmental Impact Assessment for Facilities and Activities* (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSG-10). La reunión ofreció la oportunidad de comunicar a los participantes información aportada por países con diferentes grados de desarrollo nuclear sobre los enfoques aplicados recientemente para regular y controlar los efectos radiológicos en el público y el medio ambiente.<sup>88</sup>

---

<sup>83</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 75 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>84</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 76 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>85</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 76 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>86</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 41 y 77 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>87</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 78 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>88</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 40 de la resolución GC(62)/RES/6.

## F. Seguridad del transporte

90. En septiembre de 2018, durante la sexagésima segunda reunión ordinaria de la Conferencia General, el Gobierno del Brasil patrocinó en Viena (Austria) un acto paralelo titulado “Rechazo y retrasos de las expediciones de materiales nucleares y otros materiales radiactivos”. Este acto, al que asistieron 50 delegados, con inclusión de representantes de 20 Estados Miembros, estuvo dedicado a los problemas que se plantean durante el transporte y que pueden causar el retraso de las expediciones, incluidas las de materiales con aplicaciones médicas, o su envío por rutas no adecuadas.<sup>89</sup>

91. En febrero de 2019, el Organismo puso en marcha la fase 1 de la plataforma de aprendizaje electrónico sobre el *Reglamento para el Transporte Seguro de Materiales Radiactivos: Edición de 2012 (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSR-6)*. La fase 2, elaborada para los órganos reguladores, comenzó a funcionar en mayo de 2019 y comprende orientaciones sobre la aplicación de los Requisitos de Seguridad Generales contenidos en la publicación *Marco gubernamental, jurídico y regulador para la seguridad (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSR Part 1 (Rev.1))* y de los requisitos establecidos en la publicación SSR-6.<sup>90</sup>

92. En el Diálogo entre Estados ribereños y Estados remitentes se siguió debatiendo el tema del transporte marítimo de materiales radiactivos. El Organismo participó en un taller celebrado en Dublín en mayo de 2019 con el fin de analizar las enseñanzas extraídas del ejercicio de simulación realizado en junio de 2017, en que participaron simultáneamente las autoridades nacionales de Austria, España y Portugal. A petición del Diálogo entre Estados ribereños y Estados remitentes, el Organismo presentó un panorama general de los ejercicios de simulación que había facilitado en 2015 y 2017.<sup>91</sup>

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

93. El Organismo siguió alentando a sus Estados Miembros a pasar a ser Partes Contratantes en la Convención Conjunta y a participar activamente en el proceso de examen por homólogos y contribuir a la eficacia de ese proceso. En el período a que se refiere el informe se adhirieron a la Convención Conjunta el Paraguay y Tailandia, lo que elevó el número de Partes Contratantes a 80. En octubre de 2018, el Organismo celebró en Yakarta el Taller Regional para Promover la Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de Desechos Radiactivos en la región de Asia y el Pacífico, al que asistieron ocho Estados Miembros que no eran Partes Contratantes.<sup>92</sup>

94. Atendiendo a la solicitud formulada en la Sexta Reunión de Revisión de las Partes Contratantes en la Convención Conjunta, la Secretaría ha comenzado a preparar el orden del día de la Cuarta Reunión Extraordinaria, que tendrá lugar en 2020, para examinar las posibles formas de mejorar los mecanismos de procedimiento de la Convención Conjunta.<sup>93</sup>

---

<sup>89</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 81 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>90</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 82 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>91</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 84 y 85 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>92</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 20 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>93</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 18 de la resolución GC(62)/RES/6.

95. En diciembre de 2018, el Organismo celebró en Viena la Segunda Reunión Técnica del Grupo de Trabajo sobre la Utilización de Programas de Vigilancia en la Progresión en Condiciones de Seguridad de las Instalaciones de Disposición Final Geológica, a la que asistieron 28 participantes de 17 Estados Miembros. Los participantes examinaron y elaboraron más en detalle las orientaciones sobre la elección de las medidas de seguridad en función de los resultados de la vigilancia de las instalaciones de disposición final geológica.<sup>94</sup>

96. En diciembre de 2018, el Organismo celebró en Tiflis el Taller sobre la Gestión Responsable y Segura de los Desechos Radiactivos y el Combustible Gastado, para prestar apoyo a los Estados Miembros en la elaboración y aplicación de soluciones de gestión seguras, incluida la disposición final geológica, para todos los tipos de desechos radiactivos y de combustible nuclear gastado, de conformidad con lo dispuesto en el Instrumento de Cooperación en materia de Seguridad Nuclear de la UE.<sup>95</sup>

97. El Organismo organizó la Conferencia Internacional sobre Gestión del Combustible Gastado de Reactores Nucleares de Potencia: Lecciones del Pasado, Opciones para el Futuro, que tuvo lugar en Viena en junio de 2019 y a la que asistieron 315 participantes procedentes de 50 Estados Miembros y 8 organizaciones internacionales. Los participantes examinaron los avances en la gestión del combustible gastado de los reactores de potencia, con miras a definir estrategias para el futuro teniendo en cuenta los adelantos tecnológicos, los requisitos reglamentarios y la seguridad.<sup>96</sup>

98. En julio de 2018, el Organismo celebró en Viena dos reuniones técnicas: la Reunión Técnica sobre la Situación Actual de la Gestión Previa a la Disposición Final de los Desechos Radiactivos Institucionales, a la que asistieron más de 30 participantes de 25 Estados Miembros, y la Reunión Técnica sobre Metodologías y Enfoques para Hacer Frente a los Desafíos en la Gestión de Desechos Radiactivos de Actividades Pasadas, a la que asistieron 26 participantes de 14 Estados Miembros. En julio de 2018, en cooperación con la Comisión Europea y la AEN de la OCDE, el Organismo celebró en Luxemburgo una reunión conjunta sobre la situación y las tendencias de la gestión del combustible gastado y los desechos radiactivos.<sup>97</sup>

99. En octubre de 2018, el Organismo celebró en Viena la Segunda Reunión Técnica sobre la Elaboración de un Enfoque para Definir unas Condiciones Genéricas de Ensayo para Cofres de Doble Uso, a la que asistieron 30 participantes procedentes de 15 Estados Miembros. Los expertos participantes siguieron elaborando un enfoque para definir condiciones de ensayo genéricas aplicables al almacenamiento en seco del combustible nuclear gastado en cofres de doble uso y al transporte de esos cofres dentro del emplazamiento, y acordaron el plan de trabajo para finalizar el informe del proyecto.<sup>98</sup>

---

<sup>94</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 88 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>95</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 88 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>96</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 89 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>97</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 89 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>98</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 89 de la resolución GC(62)/RES/6.

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

100. En septiembre de 2018, el Organismo celebró en Viena una reunión técnica para poner en marcha el Proyecto Internacional sobre la Terminación de la Clausura (COMDEC), a la que asistieron 40 participantes de 29 Estados Miembros. El proyecto COMDEC ofrece un cuadro sistemático de la experiencia práctica adquirida en todo el mundo en la definición de los estados finales de la clausura, la demostración del cumplimiento de los criterios referentes a esos estados, y la definición y aplicación de las medidas y controles necesarios una vez finalizada la clausura. El Organismo organizó también una reunión de los tres grupos de trabajo del proyecto COMDEC, que tuvo lugar en Viena en junio de 2019 y a la que asistieron 17 participantes procedentes de 10 Estados Miembros. Los participantes hicieron aportaciones a la revisión de la Guía de Seguridad titulada *Liberación de los emplazamientos del control reglamentario después de la finalización de las prácticas (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° WS-G-5.1)*.<sup>99</sup>

101. En octubre de 2018, el Organismo celebró en Viena la Tercera Reunión Técnica Anual del proyecto de Análisis y Recopilación de Datos para Calcular los Costos de la Clausura de Reactores de Investigación — Fase II (DACCORD), a la que asistieron 29 participantes de 26 Estados Miembros. El proyecto tiene por objeto mejorar la colaboración en el cálculo de los costos de los proyectos de clausura de reactores de investigación.<sup>100</sup>

102. En abril de 2019, el Organismo celebró en Viena una reunión del Grupo Directivo del Proyecto Internacional sobre la Clausura de Instalaciones Pequeñas. El Grupo Directivo elaboró el mandato de este proyecto y preparó un plan para la Segunda Reunión Técnica.<sup>101</sup>

103. En enero de 2019, el Organismo publicó un Informe de Seguridad titulado *Methodologies for Assessing the Induced Activation Source Term for Use in Decommissioning Applications (Colección de Informes de Seguridad del OIEA N° 95)*. Esta publicación contiene información sobre la selección y aplicación de metodologías para determinar el término fuente de la activación inducida, a los efectos de la clausura.<sup>102</sup>

104. En mayo de 2019, el Organismo publicó el Informe de Seguridad titulado *Management of Project Risks in Decommissioning (Colección de Informes de Seguridad del OIEA N° 97)*. Esta publicación contiene orientaciones prácticas para gestionar los riesgos de los proyectos en la clausura; propone un enfoque sistemático y proactivo para determinar, analizar, evaluar y tratar los riesgos pertinentes de los proyectos en los niveles estratégico y operacional; y ofrece ejemplos de la aplicación del enfoque propuesto.<sup>103</sup>

105. En junio de 2019, el Organismo celebró en Viena la segunda Reunión Anual del Foro de Regulación para la Seguridad de la Producción de Uranio y de los Materiales Radiactivos Naturales (REGSUN), a la que asistieron 32 participantes procedentes de 22 Estados Miembros. Los participantes examinaron la aplicación del proyecto de guía de seguridad titulado *Management of Residues Containing Naturally Occurring Radioactive Material from Uranium Production and Other Activities*

---

<sup>99</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 94 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>100</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 94 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>101</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 94 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>102</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 94 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>103</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 94 de la resolución GC(62)/RES/6.

(DS459), enfoques graduados para la regulación y gestión de los residuos de materiales radiactivos naturales, y la mejora de la comunicación y capacitación sobre los aspectos reglamentarios y de seguridad de las actividades de producción de uranio y otras actividades relacionadas con materiales radiactivos naturales.<sup>104</sup>

106. El Organismo organizó la Reunión Técnica del Grupo de Coordinación para Antiguos Emplazamientos de Producción de Uranio, que tuvo lugar en Cholpon Ata (Kirguistán) en junio de 2019. La reunión contó por primera vez con la asistencia de un Estado Miembro de África. El Organismo celebró también en Viena, en enero de 2019, una reunión destinada a revisar el plan estratégico y el mandato del Grupo de Coordinación para Antiguos Emplazamientos de Producción de Uranio (CGULS).<sup>105</sup>

107. En noviembre de 2018, en el marco del CGULS, el Organismo celebró en Dushanbe el primer Taller Regional sobre la Sensibilización del Público para la Rehabilitación en Asia Central, al que asistieron 29 participantes procedentes de 5 Estados Miembros y 3 organizaciones internacionales. El taller ofreció a los participantes de Asia Central una plataforma para intercambiar las experiencias y las enseñanzas extraídas en la elaboración de programas locales de sensibilización pública.<sup>106</sup>

108. En un acto paralelo organizado durante la sexagésima segunda reunión ordinaria de la Conferencia General, se presentó el *Plan Maestro Estratégico para la Rehabilitación Ambiental de Antiguos Emplazamientos de Producción de Uranio en Asia Central*. En septiembre de 2018, el Organismo participó en un acto paralelo de la Asamblea General de las Naciones Unidas titulado “Las personas y el planeta: Asia Central apela a la solidaridad internacional”, destinado a dar a conocer el Plan Maestro Estratégico a un público más amplio.<sup>107</sup>

109. El Organismo siguió apoyando al Foro Internacional de Trabajo para la Supervisión Reglamentaria de Antiguos Emplazamientos (RSLs), prestando asistencia a los Estados Miembros y promoviendo el intercambio de información sobre la supervisión reglamentaria eficaz y eficiente de la gestión de antiguos emplazamientos. En noviembre de 2018, el Organismo celebró en Viena una reunión técnica del RSLs a la que asistieron más de 30 participantes procedentes de 19 Estados Miembros. Los participantes intercambiaron experiencias y enseñanzas extraídas en relación con la función de los reguladores en el proceso de rehabilitación general, y examinaron el proyecto de 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)*.<sup>108</sup>

## I. Gestión segura de las fuentes radiactivas

110. El Organismo llevó a cabo tres misiones de asistencia en la gestión y recuperación de fuentes en desuso, en Islandia, Malta y Viet Nam. Se realizaron varias operaciones para retirar fuentes radiactivas selladas en desuso de los locales en que se habían utilizado y almacenarlas en condiciones de seguridad tecnológica y física. Se retiró 1 fuente radiactiva sellada en desuso de las categorías 1 y 2 de Macedonia del Norte, y está previsto retirar otras 2 fuentes de esas categorías de Albania. El Organismo puso en

---

<sup>104</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 95 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>105</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 96 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>106</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 96 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>107</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 96 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>108</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 97 de la resolución GC(62)/RES/6.

marcha nuevos proyectos para retirar fuentes radiactivas selladas en desuso de las categorías 1 y 2 de Bahrein, Camboya, Chipre, el Congo, el Perú y Túnez, y para reunir 9 fuentes de esas categorías en una instalación de almacenamiento centralizado en Bogotá.<sup>109</sup>

111. Durante la sexagésima segunda reunión ordinaria de la Conferencia General se celebró un acto paralelo titulado “Soluciones innovadoras para la gestión eficaz de las fuentes radiactivas selladas en desuso”. En diciembre de 2018, el Organismo celebró en Viena una reunión de consultores sobre la aplicación del enfoque graduado a la evaluación de la seguridad en el período posterior al cierre, para la disposición final de fuentes radiactivas selladas en desuso en pozos barrenados.<sup>110</sup>

112. En enero-febrero de 2019, el Organismo impartió en Nairobi el Curso Regional de Capacitación sobre la Búsqueda de Fuentes Huérfanas. Dieciocho participantes procedentes de 8 Estados Miembros de la región de África recibieron capacitación en las metodologías para realizar búsquedas de fuentes huérfanas, incluido el uso de equipo de detección de radiaciones, a fin de recuperar esas fuentes en condiciones de seguridad tecnológica y física.<sup>111</sup>

113. Al 30 de junio de 2019, 137 Estados habían asumido el compromiso político de aplicar el Código de Conducta sobre la Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas, y 118 de ellos, 4 en el período a que se refiere el informe, habían notificado además al Director General su intención de actuar de forma armonizada de conformidad con lo dispuesto en las Directrices sobre la Importación y Exportación de Fuentes Radiactivas que complementan el Código. Un total de 143 Estados han designado puntos de contacto para facilitar la exportación e importación de fuentes radiactivas. Diecinueve Estados han notificado al Director General su intención de actuar de forma armonizada y de conformidad con las Orientaciones sobre la Gestión de las Fuentes Radiactivas en Desuso que complementan el Código, y 16 de ellos lo hicieron en el período a que se refiere el informe.<sup>112</sup>

114. En mayo de 2019, el Organismo celebró en Viena la Reunión de Composición Abierta de Expertos Técnicos y Jurídicos para Intercambiar Información sobre la Aplicación por los Estados del Código de Conducta sobre la Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas y sus directrices complementarias, a la que asistieron más de 150 participantes procedentes de 100 Estados Miembros. En una reunión similar dirigida específicamente a los pequeños Estados insulares en desarrollo de las zonas del Caribe y el Pacífico, que tuvo lugar en Viena en agosto de 2018, 34 expertos de 17 Estados Miembros compartieron experiencias en la aplicación del Código de Conducta. El Organismo organizó 3 reuniones regionales sobre este tema: para la región de África, en Kampala en septiembre de 2018, con la asistencia de 32 participantes de 28 Estados Miembros, y en Lusaka en marzo de 2019, también con la asistencia de 32 participantes de 28 Estados Miembros; y para la región de América Latina y el Caribe, en Montevideo en octubre de 2018, con la asistencia de 19 participantes de 12 Estados Miembros.<sup>113</sup>

115. En agosto de 2018, el Organismo celebró en Viena una reunión de consultores destinada a estudiar mecanismos para facilitar el intercambio de información entre los Estados Miembros interesados sobre los aspectos de seguridad radiológica de la gestión del movimiento de chatarra o de materiales producidos a partir de chatarra que de forma inadvertida puedan contener materiales radiactivos.<sup>114</sup>

---

<sup>109</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 107 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>110</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 107 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>111</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 107 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>112</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 21 y 109 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>113</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 109 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>114</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 110 de la resolución GC(62)/RES/6.

## J. Creación de capacidad

116. En julio de 2018, el Organismo publicó un Informe de Seguridad titulado *A Methodology for Establishing a National Strategy for Education and Training in Radiation, Transport and Waste Safety (Colección de Informes de Seguridad del OIEA N° 93)*. Esta publicación contiene orientaciones sobre la forma de evaluar las necesidades de enseñanza y capacitación para formular un programa nacional de enseñanza y capacitación en estos ámbitos de la seguridad, y sobre cómo optimizar el uso de los recursos nacionales para complementar la asistencia externa.<sup>115</sup>

117. Se dictaron cinco ediciones del Curso de Enseñanza de Posgrado en Protección Radiológica y Seguridad de las Fuentes de Radiación, en español, francés e inglés, en los centros regionales de capacitación afiliados al Organismo de África, América Latina y el Caribe, Asia y Europa. En respuesta a la creciente demanda de orientación sobre el fortalecimiento de los requisitos reglamentarios para la enseñanza, la capacitación, la cualificación y la competencia de los oficiales de protección radiológica y los expertos cualificados, el Organismo celebró tres talleres regionales: para la región de Europa, en Sliema (Malta) en octubre de 2018; para la región de Asia y el Pacífico, en Ammán en noviembre de 2018; y para la región de América Latina y el Caribe, en la ciudad de Panamá en diciembre de 2018. El Organismo impartió dos talleres de capacitación de instructores para oficiales de protección radiológica, en Rabat en noviembre de 2018 (en francés e inglés) y en Beirut en marzo de 2019 (en árabe e inglés).<sup>116</sup>

118. El Organismo dictó 4 cursos interregionales de capacitación para países que estaban iniciando programas nucleoelectricos: uno sobre el proceso de concesión de licencias para las centrales nucleares, dedicado especialmente a la selección y evaluación del emplazamiento, que tuvo lugar en Moscú, en julio de 2018, con la asistencia de 23 participantes de 17 Estados Miembros; otro sobre el examen y la evaluación de la seguridad por el órgano regulador, celebrado también en Moscú, en agosto de 2018, con 17 participantes de 8 Estados Miembros; un tercero sobre el cumplimiento de los requisitos nacionales, que tuvo lugar en Helsinki en agosto de 2018, con la asistencia de 15 participantes de 9 Estados Miembros; y un cuarto sobre las responsabilidades y la infraestructura nacionales para los nuevos programas nucleoelectricos, celebrado en San José en mayo de 2019, con 25 participantes de 18 Estados Miembros. El Organismo impartió un taller de capacitación práctica de inspectores de órganos reguladores para Estados Miembros que estuvieran iniciando un programa nucleoelectrico, que tuvo lugar en la central nuclear de Zwentendorf (Austria) en octubre de 2018, con la asistencia de 17 participantes de 15 Estados Miembros. También realizó dos misiones de expertos para apoyar a los explotadores y los reguladores en la elaboración de sus sistemas de gestión: una en Ghana, en octubre de 2018, sobre los factores humanos, el liderazgo en pro de la seguridad y la cultura de la seguridad, y otra en Polonia, en noviembre de 2018, sobre la estructura de los procesos y la documentación. El Organismo impartió también 5 talleres de creación de capacidad para la evaluación del emplazamiento de instalaciones nucleares, que tuvieron lugar en Egipto en septiembre de 2018, en Túnez en octubre de 2018, en Tailandia en enero de 2019, y en Túnez y Uzbekistán, en febrero de 2019, así como un taller regional para Asia y el Pacífico sobre la evaluación del emplazamiento de instalaciones nucleares, celebrado en Bangkok en septiembre de 2018.<sup>117</sup>

119. En noviembre de 2018, el Organismo celebró en Bangkok el Taller Regional sobre la Política y la Estrategia Nacionales de Seguridad, comprendida la Transferencia de Conocimientos en pro de la Seguridad, para los Estados miembros de la ANSN, y en diciembre de 2018 impartió en Daejeon (República de Corea) el Taller Regional sobre la Infraestructura de Reglamentación de la Seguridad

---

<sup>115</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 98 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>116</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 13 y 99 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>117</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 2 y 99 de la resolución GC(62)/RES/6.

Nuclear, para los países miembros de la ANNuR, la ANSN y el FNRBA. También dictó el Curso Nacional de Capacitación sobre los Procesos de Concesión de Licencias para Centrales Nucleares, en Accra en agosto de 2018, y el Taller Regional sobre el Examen y la Evaluación de la Seguridad por el Órgano Regulador, en Bangkok en julio de 2018. Asimismo, en septiembre de 2018, el Organismo impartió en Varsovia un curso regional sobre la inspección reglamentaria básica de las centrales nucleares para la región de Europa. Durante una misión de expertos en Dengkil (Malasia), realizada en septiembre de 2018, el Organismo prestó asesoramiento a la Junta de Concesión de Licencias de Energía Atómica de Malasia sobre la estructura organizativa y la dotación de personal. En mayo y junio de 2018 se dictó el Curso de Capacitación Profesional Básica en Seguridad Nuclear para el personal de la Autoridad Reguladora Nuclear de Ghana.<sup>118</sup>

120. Tras haber evaluado el Curso Piloto Internacional sobre Liderazgo en pro de la Seguridad Nuclear y Radiológica, el Organismo mejoró los ejercicios de juego de roles y complementó los materiales didácticos para respaldar la ampliación del curso de una a dos semanas. El Organismo impartió un curso regional de una semana para la región de Asia y el Pacífico en Nueva Delhi, en noviembre de 2018, y un curso nacional, también de una semana, en Río de Janeiro (Brasil) en junio de 2019. El Organismo dictó asimismo dos cursos de dos semanas de duración: uno para la región de América Latina y el Caribe, en Ciudad de México, en noviembre de 2018, y el otro para la región de Europa en Ankara, en abril-mayo de 2019. En abril de 2019, el Organismo celebró en Viena una reunión de consultores destinada a elaborar un conjunto de materiales de capacitación de instructores para el curso.<sup>119</sup>

121. El Organismo dictó tres ediciones del Curso de Gestión de Emergencias Radiológicas, que tuvieron lugar en Tulln (Austria), en octubre de 2018, y en College Station, Texas (Estados Unidos de América), y Rabat en noviembre de 2018, con la asistencia de un total de 82 participantes de 46 Estados Miembros.<sup>120</sup>

122. El Organismo realizó seis misiones de asesoramiento sobre la enseñanza y capacitación en materia de seguridad radiológica, del transporte y de los desechos: en México en septiembre de 2018, Chile y Kirguistán en octubre de 2018, el Brasil en noviembre de 2018, Marruecos en abril de 2019 y Myanmar en junio de 2019.<sup>121</sup>

123. En julio de 2018, el Organismo impartió en Viena el Taller para Centros de Creación de Capacidad en Preparación y Respuesta para casos de Emergencia: Intercambio de Experiencias y Búsqueda de Sinergias. Este taller, al que asistieron 33 participantes de 19 Estados Miembros, fue el primer paso en el establecimiento de una red de esos Centros.<sup>122</sup>

124. El Organismo elaboró un proyecto de informe de seguridad titulado *Managing Nuclear Safety Knowledge: National Approaches and Experience*, con el fin de prestar asistencia a los Estados Miembros en la formulación de una estrategia o un mecanismo de coordinación a nivel nacional para la gestión de los conocimientos sobre seguridad nuclear, en consonancia con las normas de seguridad y las buenas prácticas del Organismo. En diciembre de 2018, el Organismo celebró en Berlín un taller basado en ese proyecto de informe de seguridad.<sup>123</sup>

---

<sup>118</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 2, 99 y 103 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>119</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 99 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>120</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 2, 13 y 99 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>121</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 99 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>122</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 99 y 100 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>123</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 100 de la resolución GC(62)/RES/6.

125. En septiembre de 2018, el Organismo acogió en Viena la Reunión Plenaria del FNRBA. La reunión aprobó una hoja de ruta de las prioridades del proyecto, con el apoyo de los asociados del FNRBA, utilizando los resultados de una encuesta en línea desarrollada por el Organismo.<sup>124</sup>

126. El Organismo apoyó las reuniones tercera y cuarta del Comité Directivo de la Red sobre Seguridad de Europa y Asia Central (EuCAS), que tuvieron lugar en Praga en agosto de 2018 y en Viena en mayo de 2019. El Comité Directivo estableció un nuevo Grupo de Trabajo sobre Enseñanza y Capacitación y elaboró un plan de trabajo para 2020.<sup>125</sup>

127. El Organismo celebró dos reuniones del Comité Directivo de la ANSN en Viena, en noviembre de 2018 y junio de 2019. El Comité Directivo aprobó el mandato revisado de las organizaciones de la ANSN y estableció un plan de trabajo para 2020. En la tercera reunión plenaria de la ANSN, celebrada durante la sexagésima segunda reunión ordinaria de la Conferencia General, se refrendaron la nueva visión de la ANSN, el mandato de las organizaciones que la conforman y el establecimiento de nuevos grupos temáticos de la Red.<sup>126</sup>

128. En la sexagésima segunda reunión ordinaria de la Conferencia General, el Organismo acogió también la Reunión Plenaria de la ANNuR. Los participantes declararon que muchos de sus Estados veían la energía nuclear como una solución para el cambio climático, y debatieron la publicación de un programa de capacitación sobre la supervisión reglamentaria de los reactores de investigación y la elaboración de un manual modelo sobre la planificación, gestión y realización de exámenes reglamentarios y evaluaciones de la seguridad de las centrales nucleares.<sup>127</sup>

129. En septiembre de 2018, el Organismo impartió en Hurghada (Egipto) el Taller Regional sobre el Establecimiento de un Sistema de Gestión en el Órgano Regulador, para los miembros de la ANNuR y del FNRBA. El Organismo realizó dos misiones de expertos para apoyar a los explotadores y los reguladores en el desarrollo de sus sistemas, en Ghana en octubre de 2018 y Polonia en noviembre de 2018.<sup>128</sup>

130. El Organismo organizó la reunión plenaria anual del Foro de Cooperación en Materia de Reglamentación (RCF), que tuvo lugar en Viena en septiembre de 2018 y a la que asistieron 70 participantes procedentes de 27 países del RCF, la Comisión Europea y otros Estados Miembros. El Organismo realizó 2 misiones, a Bangladesh en abril de 2019 y al Sudán en junio de 2019, para examinar la situación del desarrollo de la infraestructura reglamentaria y establecer planes de apoyo al RCF.<sup>129</sup>

131. El Organismo actualizó y lanzó la versión revisada del portal de la Red de Control de Fuentes (CSN). Los nuevos elementos incluyen una plataforma que permite a los Estados Miembros examinar y compartir la información y documentación sobre la reglamentación con miras a fortalecer su infraestructura de seguridad radiológica.<sup>130</sup>

---

<sup>124</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 101 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>125</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 101 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>126</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 101 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>127</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 101 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>128</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 2 y 101 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>129</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 101 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>130</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 9 y 101 de la resolución GC(62)/RES/6.

132. En diciembre de 2018, el Comité Directivo del Organismo sobre Enseñanza y Capacitación en Seguridad Radiológica, del Transporte y de los Desechos se reunió en Viena 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 formuló recomendaciones con vistas a revisar y actualizar el Enfoque Estratégico 2011-2020, y a elaborar orientaciones sobre el papel y los deberes de los oficiales de protección radiológica y los expertos cualificados. En diciembre de 2018, el Comité Directivo sobre Creación de Capacidad y Gestión del Conocimiento en materia de Reglamentación celebró en Viena su novena reunión anual. El Comité analizó la aplicación del Enfoque Estratégico de Enseñanza y Capacitación en Seguridad Nuclear 2013-2020. También abordó otras cuestiones de interés para la enseñanza y la capacitación, como la gestión del conocimiento, la metodología para la Evaluación Sistemática de las Necesidades de Competencias de Reglamentación, y el posible conjunto de indicadores para la aplicación del Enfoque Estratégico 2013-2020.<sup>131</sup>

133. En enero de 2019, el Organismo publicó un documento técnico titulado *Methodology for the Systematic Assessment of the Regulatory Competence Needs (SARCoN) for Regulatory Bodies of Radiation Facilities and Activities* (IAEA-TECDOC-1860). El Organismo celebró tres talleres nacionales basados en el documento técnico *Methodology for the Systematic Assessment of the Regulatory Competence Needs (SARCoN) for Regulatory Bodies of Nuclear Installations* (IAEA-TECDOC-1757), en Yakarta y Rabat en noviembre de 2018 y en Bangkok en julio de 2018, con el fin de analizar las necesidades de capacitación y desarrollo de un órgano regulador, determinar las lagunas en la competencia relativa a la seguridad de las centrales nucleares, y establecer un programa de capacitación para colmar esas lagunas.<sup>132</sup>

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

134. El Organismo siguió alentando a los Estados Miembros a que se adhirieran a la Convención sobre Pronta Notificación y a la Convención sobre Asistencia. En el período a que se refiere el informe, un Estado Miembro se adhirió a la Convención sobre Pronta Notificación, y uno a la Convención sobre Asistencia, lo que elevó el total de Partes en estas Convenciones a 122 y 117, respectivamente.<sup>133</sup>

135. En enero de 2019, el Organismo realizó un ejercicio ConvEx-1a, en que se puso a prueba la disponibilidad constante de los puntos de alerta nacionales de los Estados Miembros. En octubre de 2018, llevó a cabo un ejercicio ConvEx-1b, en que se verificó en qué medida los puntos de alerta nacionales estaban disponibles continuamente y las autoridades competentes eran capaces de responder con prontitud a las notificaciones recibidas. En junio de 2019, el Organismo realizó un ejercicio ConvEx-2a, que registró un aumento de la participación, de 56 Estados Miembros en 2018 a 60 en 2019. La participación de un 71 % de los Estados Miembros con centrales nucleares en explotación indica la importancia de este ejercicio para los Estados Miembros. Todos los Estados Miembros participantes utilizaron los canales de comunicación adecuados. En el período a que se refiere el informe, el Organismo realizó dos ejercicios ConvEx-2b. El primero, que tuvo lugar en octubre de 2018, contó con la participación de 45 Estados Miembros y 1 organización internacional. Diecisiete Estados Miembros ensayaron su capacidad de solicitar asistencia y de prepararse para recibirla, mientras

---

<sup>131</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 103 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>132</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 103 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>133</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 20 de la resolución GC(62)/RES/6.

que 28 Estados Miembros y 1 organización internacional participaron en calidad de proveedores de asistencia. El segundo ejercicio ConvEx-2b tuvo lugar en marzo de 2019, con la participación de 39 Estados Miembros y 3 organizaciones internacionales. Diecisiete Estados Miembros ensayaron su capacidad de solicitar asistencia y de prepararse para recibirla, mientras que 22 Estados Miembros y 3 organizaciones internacionales participaron en calidad de proveedores de asistencia. En noviembre de 2018, el Organismo realizó un ejercicio ConvEx-2c, en que participaron 58 Estados Miembros y 5 organizaciones internacionales. En este ejercicio, que tuvo lugar en Irlanda, se pusieron a prueba las medidas establecidas para hacer frente a una emergencia radiológica transnacional causada por un suceso relacionado con la seguridad física nuclear. El Organismo prosiguió la serie de ejercicios ConvEx-2e para poner a prueba el proceso de evaluación y pronóstico, sobre la base de ejercicios nacionales en los Estados Miembros que tienen centrales nucleares en explotación. Se realizaron 8 ejercicios ConvEx-2e, y el proceso de evaluación y pronóstico también se ensayó y evaluó en ejercicios y simulacros de respuesta interna a escala real. En noviembre de 2018, el Organismo realizó el primer ejercicio ConvEx-2f para ensayar la coordinación de la información pública entre las organizaciones internacionales pertinentes, con representantes de 6 organizaciones internacionales. En marzo de 2019, el Organismo invitó a todos los Estados Miembros a estudiar la posibilidad de acoger el ejercicio ConvEx-3 en 2021.<sup>134</sup>

136. El Organismo realizó un total de 27 actividades de capacitación regionales y 17 nacionales acerca de diversos temas relacionados con el fortalecimiento de las medidas de preparación y respuesta para casos de emergencia adoptadas sobre la base de las orientaciones del Organismo.<sup>135</sup>

137. El Organismo organizó tres Talleres sobre Disposiciones para la Notificación, la Presentación de Informes y la Asistencia en Incidentes y Emergencias Nucleares o Radiológicos, que impartió en Viena en julio de 2018, marzo de 2019 y mayo de 2019. El objetivo de estos talleres era ayudar a los Estados Miembros a establecer arreglos operacionales nacionales acordes con el *Manual de Operaciones para la Comunicación de Incidentes y Emergencias* (EPR-IEComm 2012) y consultar con ellos sobre la facilitación del intercambio de información entre los Estados Miembros interesados y las autoridades competentes y sobre la revisión del manual.<sup>136</sup>

138. En abril de 2019, el Organismo celebró en Viena la Reunión Técnica sobre los Avances en Tecnología y Disposiciones en materia de Preparación y Respuesta para casos de Emergencia, a la que asistieron 178 participantes procedentes de 85 Estados Miembros y 3 organizaciones internacionales. Esta reunión ofreció la oportunidad de dar a conocer los avances en las disposiciones operacionales, en el desarrollo tecnológico y en la simulación de accidentes, la modelización de la dispersión atmosférica y las técnicas de gestión de datos para la respuesta a emergencias nucleares y/o radiológicas.<sup>137</sup>

139. El Organismo participó en 25 ejercicios nacionales de emergencia y prestó apoyo a los Estados Miembros en la realización y evaluación de estos ejercicios.<sup>138</sup>

140. El Organismo mejoró aún más los arreglos de seguridad física del sitio web del Sistema Unificado de Intercambio de Información (USIE) incorporando un mecanismo de doble autenticación de las cuentas de los usuarios y mejorando elementos de la gestión de la información y la prestación de asistencia, y en noviembre y diciembre de 2018 impartió cinco seminarios web para apoyar a los Estados Miembros en la utilización del USIE. El USIE fue utilizado por los puntos de contacto de los

---

<sup>134</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 112 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>135</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 13, 113 y 115 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>136</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 114, 115, 120 y 124 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>137</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 114, 120 y 124 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>138</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 84 y 115 de la resolución GC(62)/RES/6.

Estados partes en la Convención sobre Pronta Notificación y en la Convención sobre Asistencia y por los Estados Miembros en todos los talleres sobre las disposiciones para la notificación, la presentación de informes y la asistencia, así como en todos los ejercicios ConvEx, incluidos los ConvEx-2a, en que los oficiales nacionales de la Escala Internacional de Sucesos Nucleares y Radiológicos (INES) tuvieron la posibilidad de utilizar el formulario de calificación de sucesos de la INES para introducir información en el USIE.<sup>139</sup>

141. El Organismo publicó una versión actualizada del manual de la Red de Respuesta y Asistencia (RANET) titulado *IAEA Response and Assistance Network (EPR-RANET (2018))*, que ofrece orientación sobre las medidas que deben adoptar los Estados que prestan y solicitan asistencia internacional. En agosto de 2018, el Organismo celebró un taller de la RANET en el Centro de Creación de Capacidad de esta Red en la prefectura de Fukushima (Japón). Los 33 participantes, procedentes de 11 Estados Miembros inscritos en la RANET, mejoraron su capacidad de responder a emergencias nucleares o radiológicas. En diciembre de 2018, el Organismo celebró en Viena el Taller Regional para Examinar el Modelo de Plan Regional del Mediterráneo de PRCE. Los participantes examinaron las formas de ayudar a los países de la región del Mediterráneo a determinar sus capacidades de asistencia nacionales, con vistas a su posible inscripción en la RANET.<sup>140</sup>

142. En respuesta a una solicitud del Gobierno de Sudáfrica, en diciembre de 2018 una misión de asistencia del Organismo, realizada con ayuda de capacidades inscritas en la RANET, prestó asesoramiento médico para tratar la sobreexposición de un paciente a la radiación. En respuesta a una solicitud del Gobierno de Georgia, en marzo de 2019 el Organismo prestó asistencia en relación con el tratamiento médico de un paciente afectado por el accidente radiológico ocurrido en Lilo (Georgia) en 1997. El tratamiento médico del paciente tuvo lugar en Francia, utilizando las capacidades nacionales de asistencia inscritas en la RANET.<sup>141</sup>

143. En octubre de 2018, el Organismo celebró en Viena el Simposio Internacional sobre Comunicación de Emergencias Nucleares y Radiológicas al Público. Este simposio reunió a casi 400 participantes procedentes de 74 países y 13 organizaciones internacionales. Se trataron temas relacionados con la preparación y respuesta para casos de emergencia (PRCE), la participación de las partes interesadas, los canales y herramientas para la comunicación pública durante las emergencias, los medios sociales, la comunicación eficaz, la psicología de la comunicación, la coordinación de la información, la comunicación en diferentes tipos de emergencias, las respuestas a la pregunta “¿estoy en peligro?” y las formas de atender a las preocupaciones públicas en una emergencia, las enseñanzas extraídas, las tecnologías innovadoras y el futuro de la comunicación. Los participantes subrayaron la importancia de aplicar las normas de seguridad del Organismo y de utilizar sus materiales y herramientas de capacitación.<sup>142</sup>

144. En enero de 2019, el Organismo puso en marcha un proyecto coordinado de investigación (PCI) destinado a estudiar el modo de mitigar el daño causado por la información equivocada que aparece en línea durante las emergencias nucleares. El PCI evaluará los métodos y herramientas disponibles para detectar la información errónea publicada en línea que tergiversa o contradice las recomendaciones de seguridad autorizadas. También examinará la eficacia de los métodos existentes para prevenir o mitigar los efectos adversos de la información errónea detectada. Los resultados del PCI servirán de base para elaborar orientaciones prácticas, dirigidas a las instancias decisorias, sobre la rectificación de las noticias falsas potencialmente virales respecto de las medidas de protección autorizadas.<sup>143</sup>

---

<sup>139</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 117 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>140</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 119 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>141</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 119 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>142</sup> Esto se relaciona con los párrafos dispositivos 114 y 121 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>143</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 121 de la resolución GC(62)/RES/6.

145. En julio de 2018, el Organismo celebró en Viena un taller acerca de la utilización del Sistema Internacional de Información sobre Monitorización Radiológica (IRMIS), al que asistieron 21 participantes de 19 Estados Miembros. En agosto de 2018, el Organismo celebró en Viena el Taller Regional sobre el Intercambio de Información acerca de los Sistemas de Alerta Temprana y la Utilización del IRMIS para Comunicar los Resultados de la Vigilancia, dirigido a los países que integran el Acuerdo de Cooperación en los Estados Árabes de Asia para la Investigación, el Desarrollo y la Capacitación en materia de Ciencias y Tecnología Nucleares, al que asistieron 19 participantes de 8 Estados Miembros. Asimismo, en julio de 2018 el Organismo celebró en Yakarta el Taller Regional sobre Monitorización de Emergencia e Intercambio de Datos Internacional, en apoyo de la preparación y respuesta regionales para casos de emergencia nuclear en los países miembros de la Asociación de Naciones de Asia Sudoriental. Asistieron al taller 21 participantes procedentes de 10 Estados Miembros.<sup>144</sup>

146. En julio de 2018, el Organismo lanzó una nueva versión del Sistema de Gestión de la Información sobre Preparación y Respuesta para Casos de Emergencia (EPRIMS), que ofrece posibilidades de uso e intercambio de información mejoradas. Se organizaron 4 seminarios web para apoyar a los Estados Miembros en la utilización del EPRIMS actualizado. Al 30 de junio de 2019, el número de módulos de autoevaluación cargados en el EPRIMS había aumentado a 939, lo que permitirá establecer tendencias para determinar mejor las necesidades de los Estados Miembros. En junio de 2019, el Organismo impartió en Viena un taller de nivel regional para apoyar a los Estados Miembros en la realización de su autoevaluación sobre la base de la norma de seguridad *Preparación y respuesta para casos de emergencia nuclear o radiológica (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSR Part 7)* con miras a cargarla en el EPRIMS.<sup>145</sup>

147. El Organismo convocó la 27ª reunión ordinaria del Comité Interinstitucional sobre Emergencias Radiológicas y Nucleares (IACRNE), que tuvo lugar en Ginebra (Suiza) en junio de 2019, acogida por la OMS, y contó con la asistencia de más de 20 participantes procedentes de 13 organizaciones del IACRNE. En la reunión se examinaron las actividades realizadas por el IACRNE desde su reunión ordinaria anterior y se estudiaron, entre otras cosas, las actividades de preparación y respuesta de todas las organizaciones participantes y otras organizaciones correspondientes; las lecciones aprendidas en el ejercicio ConvEx-2f; la situación de las disposiciones prácticas acordadas con las organizaciones participantes en el IACRNE; otros ejercicios internacionales realizados desde noviembre de 2017; y el programa de trabajo del IACRNE para el bienio siguiente.<sup>146</sup>

148. En diciembre de 2018, en colaboración con la Comisión Europea, el Organismo celebró en Luxemburgo un taller destinado a examinar los requisitos de PRCE establecidos en el documento GSR Part 7 y en la legislación de la Unión Europea pertinente, así como las experiencias nacionales en su aplicación.<sup>147</sup>

149. En cooperación con la FAO, el Organismo impartió en octubre de 2018 un seminario web para dar a conocer mejor los requisitos establecidos en el documento GSR Part 7, específicamente los relativos a la inocuidad de los alimentos durante una emergencia nuclear o radiológica. En este seminario web participaron alrededor de 200 expertos de todo el mundo.<sup>148</sup>

---

<sup>144</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 122 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>145</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 123 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>146</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 125 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>147</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 125 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>148</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 125 de la resolución GC(62)/RES/6.

## L. Responsabilidad civil por daños nucleares

150. La Secretaría siguió prestando asistencia a los Estados Miembros que la solicitaron en sus esfuerzos para adherirse a los instrumentos pertinentes sobre la responsabilidad por daños nucleares.<sup>149</sup>

151. En abril de 2019 se celebró en Bucarest el Taller Regional sobre Responsabilidad Civil por Daños Nucleares para los Estados de Europa, acogido por el Gobierno de Rumania, al que asistieron 74 participantes procedentes de 25 Estados Miembros. La Secretaría realizó también una misión OIEA/Grupo Internacional de Expertos sobre Responsabilidad por Daños Nucleares (INLEX) al Sudán, en noviembre de 2018.<sup>150</sup>

152. El INLEX celebró su 19ª reunión ordinaria en Viena en mayo de 2019, durante la cual se extrajeron conclusiones sobre varios asuntos.<sup>151</sup>

153. El INLEX reiteró las conclusiones formuladas en reuniones anteriores en el sentido de que una central nuclear transportable situada en un lugar fijo (es decir, en el caso de un reactor flotante, anclada al fondo marino y conectada a la costa por cables eléctricos) respondería a la definición de ‘instalación nuclear’ y, por lo tanto, estaría cubierta por el régimen de responsabilidad por daños nucleares, y de que, en el caso del transporte de un reactor con combustible de fábrica, la central nuclear transportable también estaría cubierta por los convenios sobre responsabilidad por daños nucleares, del mismo modo que cualquier otro transporte de materiales nucleares. Sin embargo, el INLEX observó que estas conclusiones no serían aplicables en los casos en que el reactor se utilizara para la propulsión del buque.<sup>152</sup>

154. El INLEX examinó el caso del transporte y despliegue de reactores con combustible de fábrica en un Estado anfitrión que no fuera parte en un convenio sobre responsabilidad por daños nucleares, o que no fuera parte en el mismo convenio que el Estado de origen, cuando no se efectuara ninguna descarga de combustible de la vasija antes de la explotación de la central nuclear transportable en el Estado de destino. A este respecto, se observó que el lenguaje utilizado en los convenios sobre responsabilidad por daños nucleares no cubre adecuadamente esta situación, ya que, en virtud de esos convenios, el explotador remitente mantenía la responsabilidad hasta que los materiales nucleares hubieran sido descargados del medio de transporte en que hubieran llegado al territorio de un Estado que no fuera Parte Contratante: interpretado literalmente, esto significaría que el explotador remitente mantendría la responsabilidad indefinidamente, incluso si la explotación en el Estado de destino corría a cargo de otro explotador. Por consiguiente, el INLEX recomendó que la Convención de Viena sobre Responsabilidad Civil por Daños Nucleares (Convención de Viena) y la Convención sobre Indemnización Suplementaria por Daños Nucleares (CSC) se interpretaran de modo que, en un caso de esa índole, la responsabilidad del explotador remitente se extinguiera en el momento en que la persona autorizada del Estado de destino se hiciera cargo de la central nuclear transportable. A este respecto, el INLEX añadió que, en un momento futuro en que el explotador remitente se hiciera cargo de la central nuclear transportable para trasladarla de vuelta al Estado de origen, ese explotador asumiría nuevamente la responsabilidad, y decidió que no era necesario examinar en esa etapa las posibles complicaciones adicionales que entrañaría el despliegue de la central nuclear transportable en un tercer Estado antes de su devolución al Estado de origen. Con estas conclusiones adicionales, el INLEX dio por terminado el examen de las cuestiones relativas a las centrales nucleares transportables.<sup>153</sup>

---

<sup>149</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 31 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>150</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 31 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>151</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 32 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>152</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 32 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>153</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 32 de la resolución GC(62)/RES/6.

155. Con respecto a las cuestiones de la responsabilidad en caso de ciberataque, el INLEX concluyó que, si el atentado causaba un incidente nuclear, no había motivos para tratar el ciberataque de manera diferente de cualquier otro acto terrorista. Sobre esta base, el INLEX reafirmó que, al igual que los otros actos terroristas, un ciberataque no exoneraría al explotador de la responsabilidad por daños nucleares, a menos que el ciberataque equivaliera a un “acto de conflicto armado, hostilidades, guerra civil o insurrección” y que el incidente “se debiera directamente” a ese acto. En este contexto, se señaló que el peso de la prueba recaería en el explotador que reclamara esa exoneración ante el tribunal competente, y que los contratos de los seguros de responsabilidad ante terceros no contenían, por lo general, una exoneración para los casos de ciberataque.<sup>154</sup>

156. En cuanto a la cuestión de la jurisdicción en virtud del Protocolo Común relativo a la Aplicación de la Convención de Viena y del Convenio de París (Protocolo Común), el INLEX reafirmó que, en el caso de un incidente nuclear relacionado con el transporte de materiales nucleares entre explotadores cuyas instalaciones se encontraran en Estados que fueran partes en diferentes convenios sobre responsabilidad por daños nucleares pero que también fueran partes en el Protocolo Común, la competencia correspondería a los tribunales del Estado del incidente (incluso, en el caso de una parte en la Convención de Viena de 1997 o, en el futuro, en el Convenio de París acerca de la Responsabilidad Civil en materia de Energía Nuclear en su forma enmendada por el Protocolo de 2004, cuando el incidente se produjera dentro de su zona económica exclusiva).<sup>155</sup>

157. El INLEX examinó los diferentes importes de la indemnización disponible en virtud de los diversos convenios sobre responsabilidad por daños nucleares, y llegó a la conclusión de que los importes más altos establecidos por un Estado que fuera parte en el Protocolo de 1997 de Enmienda de la Convención de Viena deberían distribuirse sin discriminación entre las víctimas de los Estados partes en la Convención de Viena original de 1963. El INLEX también analizó los problemas que podrían surgir si uno o varios Estados partes en el Convenio de París y en el Convenio de Bruselas Complementario al Convenio de París, en su forma revisada en virtud de los Protocolos aprobados en 2004, decidían adherirse a la CSC, especialmente en relación con la definición de daño y la interacción entre diferentes fondos de indemnización suplementaria.<sup>156</sup>

---

<sup>154</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 32 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>155</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 32 de la resolución GC(62)/RES/6.

<sup>156</sup> Esto se relaciona con el párrafo dispositivo 32 de la resolución GC(62)/RES/6.