



**IAEA**

Organismo Internacional de Energía Atómica

*Átomos para la paz y el desarrollo*

**Junta de Gobernadores  
Conferencia General**

**GOV/2023/36-GC(67)/13**

**Distribución general**

Español

Original: inglés

**Solo para uso oficial**

# **SEGURIDAD NUCLEAR Y RADIOLÓGICA**

*Informe del Director General*



# Junta de Gobernadores Conferencia General

GOV/2023/36-GC(67)/13

31 de julio de 2023

**Distribución general**

Español

Original: inglés

## Solo para uso oficial

Punto 14 del orden del día provisional  
(GC(67)/1 y Add.1)

# Seguridad Nuclear y Radiológica

*Informe del Director General*

## Resumen

De conformidad con la resolución GC(66)/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;
- convenciones, marcos reguladores e instrumentos de apoyo que no son jurídicamente vinculantes;
- normas de seguridad del Organismo;
- autoevaluaciones y servicios del Organismo de examen por homólogos y de asesoramiento;
- seguridad de las instalaciones nucleares;
- seguridad radiológica y protección ambiental;
- seguridad del transporte;
- seguridad en la gestión del combustible gastado y los desechos radiactivos;
- seguridad en la clausura, la extracción y el tratamiento del uranio, y la rehabilitación ambiental;
- creación de capacidad;
- gestión segura de las fuentes radiactivas, y
- preparación y respuesta para casos de incidente y emergencia nucleares y radiológicos.

## Medida que se recomienda

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



# Seguridad nuclear y radiológica

## *Informe del Director General*

### **A. Consideraciones generales**



*Celebración del 25° aniversario del Foro Iberoamericano de Organismos Reguladores Radiológicos y Nucleares en Madrid, en julio de 2022.*

1. El presente informe ha sido elaborado para la sexagésima séptima reunión ordinaria (2023) de la Conferencia General en cumplimiento de la resolución GC(66)/RES/6, en la que la Conferencia General pidió al Director General que informara en detalle acerca de la ejecución de actividades en materia de seguridad nuclear y radiológica en respuesta a la resolución, así como de otros hechos de importancia que hubieran sucedido hasta entonces. El presente informe abarca el período comprendido entre el 1 de julio de 2022 y el 30 de junio de 2023.

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

que estaban estableciendo o fortaleciendo su infraestructura de seguridad y su marco regulador, y que estaban creando competencias en varios ámbitos relacionados con la seguridad nuclear y radiológica.<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 las Convenciones se describen en detalle en secciones ulteriores del presente informe.<sup>2</sup>

4. En marzo de 2023 se presentó a la Junta de Gobernadores un informe del Director General que contenía el proyecto de *Examen de la Seguridad Nuclear de 2023*. La versión final de ese informe, preparada teniendo en cuenta los debates de la Junta de Gobernadores, se presenta a la Conferencia General del Organismo en su sexagésima séptima reunión ordinaria como documento informativo. En el *Examen de la Seguridad Nuclear de 2023* se exponen las tendencias mundiales y las actividades del Organismo en 2022. También se presentan las prioridades y las actividades conexas establecidas por el Organismo para 2023 y los años siguientes, con miras a fortalecer la seguridad nuclear, radiológica, del transporte y de los desechos, así como la PRCE. Esas prioridades se describen en el *Programa y Presupuesto del Organismo*, junto con los resultados prácticos y los productos previstos, los plazos y los indicadores de ejecución.<sup>3</sup>

5. Durante la sexagésima sexta reunión ordinaria de la Conferencia General del Organismo tuvo lugar la duodécima Jornada sobre tratados. En ella, los Estados Miembros tuvieron una nueva oportunidad de depositar sus instrumentos de ratificación, aceptación o aprobación de los tratados de que es Depositario el Director General, o de adhesión a estos, que incluyen los relacionados con la seguridad tecnológica nuclear, la seguridad física nuclear y la responsabilidad civil por daños nucleares. Además, durante la sexagésima sexta reunión ordinaria de la Conferencia General, se celebró un evento paralelo para conmemorar el 25º aniversario de la adopción de la Convención sobre Indemnización Suplementaria por Daños Nucleares y la Convención de Viena sobre Responsabilidad Civil por Daños Nucleares, de 1997.<sup>4</sup>

6. Por conducto del Programa de Asistencia Legislativa, 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. Veinte Estados Miembros recibieron asistencia legislativa bilateral específica en forma de observaciones por escrito sobre legislación nuclear nacional, tanto propuesta como promulgada, así como a través de trece reuniones bilaterales de examen dedicadas especialmente a ofrecer asesoramiento específico sobre dicha legislación y las observaciones del Organismo al respecto. Asimismo, el Organismo llevó a cabo las siguientes actividades:<sup>5</sup>

- se celebraron tres talleres regionales para los Estados Miembros: en la región de Asia y el Pacífico, en Hanoi, en agosto de 2022; para los Estados Miembros de Oriente Medio, en Abu Dabi, en diciembre de 2022, y para los Estados Miembros hispanohablantes de América Latina, en Buenos Aires, en septiembre de 2022;

---

<sup>1</sup> Esto guarda relación con los párrafos 1 y 2 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>2</sup> Esto se relaciona con el párrafo 19 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>3</sup> Esto guarda relación con los párrafos 4 y 136 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>4</sup> Esto guarda relación con el párrafo 19 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>5</sup> Esto guarda relación con los párrafos 19 y 106 de la resolución GC(66)/RES/6.

- en marzo de 2023 se celebró un taller regional sobre derecho nuclear en ruso en Dusambé;
- en abril de 2023 se celebró en Viena un curso interregional de capacitación sobre derecho nuclear y asistencia legislativa dirigido a expertos, y
- en Viena y en varios Estados Miembros se llevaron a cabo otras 35 actividades de asistencia legislativa, entre ellas 20 reuniones de sensibilización para responsables de adoptar decisiones y formular políticas y altos funcionarios, así como 15 talleres nacionales sobre derecho nuclear internacional y nacional.

7. En octubre de 2022, el Organismo organizó en Viena la décima reunión del Instituto de Derecho Nuclear, en la que los participantes se dotaron de sólidos conocimientos de todos los aspectos del derecho nuclear, con especial atención a la redacción de legislación. Además, como parte de la serie de seminarios web interactivos sobre cuestiones de actualidad en derecho nuclear, se celebró un seminario web en agosto de 2022.<sup>6</sup>

8. En septiembre de 2022, el Organismo acogió en Viena la Sesión plenaria del Foro de Cooperación en materia de Reglamentación (RCF) con el fin de proporcionar información actualizada sobre los programas de asistencia de los miembros proveedores para el desarrollo de la infraestructura de reglamentación, así como sobre dicha infraestructura en varios países en fase avanzada de incorporación. La Sesión plenaria también contribuyó a que los Estados que no son miembros conozcan mejor las actividades del RCF. Además, en noviembre de 2022, el Organismo empezó a trabajar en el informe de evaluación del programa del RCF, en Viena, para analizar los resultados de una encuesta sobre la eficacia de ese programa y la aplicación del plan operacional del RCF, así como para redactar un informe de evaluación relativo a las actividades del RCF para la mejora del programa de esa institución.<sup>7</sup>

9. En agosto de 2022, el Organismo celebró en Viena un Taller Interregional sobre la Creación de Capacidad en materia de Evaluación y Examen de la Seguridad de los Emplazamientos para los Países que Inician un Nuevo Programa Nuclear, con el fin de capacitar a los participantes en cuestiones técnicas transversales relacionadas con el examen y la evaluación de la seguridad de los emplazamientos para los programas nucleares nuevos, comprendidas las inundaciones, los sucesos externos naturales extremos poco frecuentes y los sucesos externos de origen humano.<sup>8</sup>

10. El Organismo organizó un Taller sobre la Autoevaluación de la Cultura de la Seguridad dirigido a Órganos Reguladores, que se impartió en Fukui (Japón), entre febrero y marzo de 2023, con miras a que los órganos reguladores conozcan mejor los elementos que intervienen en el trabajo sistemático con la cultura de la seguridad y los factores clave del éxito en la aplicación de un programa de mejora de la cultura de la seguridad.<sup>9</sup>

11. El Organismo celebró dos ediciones del Taller de Capacitación para la Mejora Constante de la Cultura de la Seguridad en Viena, en julio de 2022 y junio de 2023, con el fin de dotar al personal que trabaja en instalaciones nucleares y actividades conexas de ideas y métodos para mejorar continuamente la cultura de la seguridad.<sup>10</sup>

---

<sup>6</sup> Esto guarda relación con los párrafos 19 y 106 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>7</sup> Esto guarda relación con los párrafos 2 y 25 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>8</sup> Esto guarda relación con los párrafos 3 y 106 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>9</sup> Esto guarda relación con los párrafos 2, 5 y 110 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>10</sup> Esto guarda relación con el párrafo 5 de la resolución GC(66)/RES/6.

12. En octubre de 2022, el Organismo celebró en Viena un Taller sobre la Gestión de la Interfaz entre Seguridad Tecnológica Nuclear y Seguridad Física Nuclear en el Caso de las Instalaciones del Ciclo del Combustible Nuclear, con el objeto de proporcionar a los Estados Miembros participantes un foro para el intercambio de conocimientos, experiencias e información práctica relacionados con la gestión de la interfaz entre la seguridad tecnológica y la seguridad física para las instalaciones del ciclo del combustible nuclear.<sup>11</sup>

13. El Organismo coordinó actividades programáticas sobre la seguridad de los reactores de investigación con actividades de energía nuclear y aplicaciones nucleares en esferas técnicas de carácter intersectorial. Estas actividades comprendieron un Taller de Capacitación sobre la Preparación del Estudio de Viabilidad de un Proyecto de Reactor de Investigación Nuevo: Experiencias y Desafíos, celebrado de forma virtual entre noviembre y diciembre de 2022, en el que se abordaron de forma coordinada tanto la seguridad como esferas técnicas de carácter intersectorial. El Organismo también acogió una Reunión Técnica sobre Gestión de la Vida Útil y Modernización de las Instalaciones de Fabricación y de Reprocesamiento de Combustible en Viena, en agosto de 2022, y una Reunión Técnica sobre la Seguridad en la Fabricación de Combustible para Reactores Avanzados en Viena, en noviembre de 2022, en las que se abordaron de forma coordinada ámbitos técnicos y de seguridad.<sup>12</sup>

14. En septiembre de 2022, el Organismo celebró en Sídney (Australia) la Décima Reunión Anual del Comité Asesor Regional sobre Seguridad de los Reactores de Investigación en Asia y el Pacífico, con el fin de brindar un foro para que los comités de seguridad de las organizaciones que explotan reactores de investigación en la región de Asia y el Pacífico compartan conocimientos y experiencias relacionados con la seguridad de esos reactores.<sup>13</sup>

15. El Organismo sigue prestando asistencia a los Estados Miembros para que establezcan o mejoren su infraestructura de reglamentación en materia de seguridad radiológica y seguridad física del material radiactivo mediante Proyectos de Desarrollo de Infraestructura de Reglamentación específicos. Entre esas actividades se encontraron las siguientes:<sup>14</sup>

- dos ediciones del Taller Regional sobre Orientaciones Estratégicas para Establecer el Sistema de Gestión Integrada para la Reglamentación de la Seguridad Radiológica y la Seguridad Física del Material Radiactivo, una celebrada en Rabat, entre octubre y noviembre de 2022, para la región de África (en francés) y otra, en Viena, entre enero y febrero de 2023, para la región del Caribe (en inglés);
- dos ediciones del Curso Regional sobre Liderazgo en materia de Seguridad Radiológica y Seguridad Física de los Materiales Radiactivos, impartidas en Viena, en agosto de 2022 para la región de América Latina (en español) y en mayo de 2023 para la región de África (en inglés), y
- un Curso Regional de Capacitación sobre la Autorización y la Inspección de las Prácticas Médicas desde el punto de vista de la Seguridad Radiológica y la Seguridad Física Nuclear, celebrado en Rabat, en septiembre de 2022, para la región de África (en francés).

---

<sup>11</sup> Esto guarda relación con el párrafo 6 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>12</sup> Esto guarda relación con los párrafos 3, 7 y 63 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>13</sup> Esto guarda relación con los párrafos 3 y 8 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>14</sup> Esto guarda relación con el párrafo 6 de la resolución GC(66)/RES/6.

16. En julio de 2022 y en febrero de 2023, el Organismo celebró las reuniones 18ª y 19ª del Comité Directivo de la Red Mundial de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física (GNSSN) en Viena (con la posibilidad de conectarse a ellas de manera remota) para fomentar una mayor cooperación en actividades y proyectos conjuntos y desarrollar el plan de trabajo de la GNSSN para 2023.<sup>15</sup>

17. En noviembre de 2022, el Organismo acogió en Viena la Sexta Reunión del Comité Directivo de la Red Mundial de Comunicaciones de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física (con la posibilidad de conectarse a ella de manera remota) a fin de analizar los resultados prácticos y las actividades de la Red, así como examinar y aprobar su plan de trabajo para 2023.<sup>16</sup>

18. También en noviembre de 2022, el Organismo organizó de forma virtual un Taller Regional sobre la Elaboración de Planes de Comunicación para la región de Asia y el Pacífico con el fin de mejorar la eficacia de la comunicación, las consultas y la interacción general con las partes interesadas, así como fomentar la confianza del público en la seguridad nuclear y radiológica y en la seguridad física.<sup>17</sup>

19. El Organismo celebró las reuniones novena y décima del Comité Directivo de la Red sobre Seguridad de Europa y Asia Central en Viena, en agosto de 2022 y en febrero de 2023, para examinar y debatir su plan de trabajo para 2022-2023 y los logros alcanzados en 2022.<sup>18</sup>

20. El Organismo celebró virtualmente la 32ª Reunión del Comité Directivo de la Red Asiática de Seguridad Nuclear (ANSN) en Viena, en octubre de 2022, a fin de analizar la marcha de las actividades de la Red.<sup>19</sup>

21. En febrero de 2023, el Organismo celebró la 14ª Reunión Anual de la Red Árabe de Reguladores Nucleares en Túnez, con miras a evaluar las actividades de la Red y debatir formas de desarrollar sus mecanismos de trabajo y su cooperación con las organizaciones internacionales y regionales pertinentes.<sup>20</sup>

22. En noviembre de 2022, el Organismo celebró de forma virtual la 19ª Reunión del Comité Directivo del Foro de Órganos Reguladores Nucleares en África con el objeto de examinar las propuestas de trabajo de cada grupo de trabajo temático para 2023, así como debatir y priorizar las actividades en función de las necesidades de los Estados Miembros.<sup>21</sup>

23. En octubre de 2022, el Organismo celebró en Belgrado un Taller Regional sobre Información al Público y Comunicación: Normas, Mecanismos y Desafíos para los Órganos Reguladores del Ámbito de la Seguridad Nuclear Tecnológica y Física, con miras a dar a conocer experiencias sobre la comunicación eficaz con el público y otras partes interesadas, así como en los órganos reguladores de la esfera de la seguridad nuclear tecnológica y física, y brindar a los participantes información sobre las normas de seguridad conexas del Organismo.<sup>22</sup>

---

<sup>15</sup> Esto guarda relación con los párrafos 8 y 108 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>16</sup> Esto guarda relación con los párrafos 8 y 108 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>17</sup> Esto guarda relación con los párrafos 8 y 108 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>18</sup> Esto guarda relación con los párrafos 8 y 108 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>19</sup> Esto guarda relación con los párrafos 8 y 108 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>20</sup> Esto guarda relación con los párrafos 8 y 108 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>21</sup> Esto guarda relación con los párrafos 8 y 108 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>22</sup> Esto guarda relación con los párrafos 8 y 108 de la resolución GC(66)/RES/6.

24. En septiembre de 2022, el Organismo organizó un Taller Regional sobre Creación de Capacidad y Evaluación de Competencias para Órganos Reguladores, en Viena (con la posibilidad de conectarse a él de manera remota), a fin de intercambiar experiencias relacionadas con la metodología de la Evaluación Sistemática de las Necesidades de Competencias de Reglamentación.<sup>23</sup>

25. El Organismo siguió cooperando con el Foro Iberoamericano de Organismos Reguladores Radiológicos y Nucleares (FORO). Con ocasión del 25º aniversario del FORO, que se celebró en Madrid en julio de 2022, la Agencia Portuguesa del Medio Ambiente se incorporó al FORO y pasó a ser su undécimo miembro. El Organismo organizó tres reuniones del Comité Directivo: en Madrid, en julio de 2022; en Montevideo, en diciembre de 2022, y en la Ciudad de México, en junio de 2023. En el marco del programa extrapresupuestario del FORO se llevaron a cabo siete reuniones adicionales. Se trataron temas como las prácticas de reglamentación en la concesión de licencias a explotadores de reactores nucleares, la seguridad durante el transporte de material radiactivo, así como los criterios de concesión de licencias y los requisitos de inspección para las radiofarmacias centralizadas. Además, en septiembre de 2022 se editó en español una publicación conjunta OIEA-FORO sobre la creación y el desarrollo de las competencias de los reguladores de las aplicaciones médicas e industriales (IAEA-TECDOC-2005).<sup>24</sup>

26. El Organismo participó en dos reuniones del Grupo de Trabajo 1 del Grupo Europeo de Reguladores de la Seguridad Nuclear en Bruselas, en octubre de 2022 y en marzo de 2023. La finalidad de estas reuniones era intercambiar información del ámbito de la seguridad nuclear y, concretamente, sobre la realización de misiones del Servicio Integrado de Examen de la Situación Reglamentaria (IRRS).<sup>25</sup>

27. En julio de 2022, el Organismo celebró en Kigali la 33ª Reunión del Grupo Técnico de Trabajo del Acuerdo de Cooperación Regional en África para la Investigación, el Desarrollo y la Capacitación en materia de Ciencias y Tecnología Nucleares (AFRA), dirigida a los países africanos que aún no han establecido un marco jurídico y/o regulador de seguridad radiológica. En la reunión, los coordinadores nacionales de programas de cooperación técnica examinaron los resultados del programa del AFRA y formularon recomendaciones para mejorar su ejecución y su eficacia.<sup>26</sup>

28. El Organismo celebró una reunión sobre la Décima Conferencia Africana sobre Seguridad, Utilización y Explotación de los Reactores de Investigación y el Taller sobre Seguridad en Experimentos y el Programa de Utilización, en El Cairo, entre noviembre y diciembre de 2022. Reguladores, explotadores, personal directivo, usuarios y otras partes interesadas debatieron e intercambiaron experiencias y buenas prácticas sobre desafíos, opciones y estrategias comunes relacionados con la gestión segura y la explotación y la utilización eficaces de los reactores de investigación.<sup>27</sup>

29. Se celebraron cuatro ediciones del Taller Nacional sobre Creación de Capacidad en materia de SEED para la Evaluación y el Examen de la Seguridad de los Emplazamientos de Programas de Instalaciones Nucleares Nuevas: en Nairobi, entre agosto y septiembre de 2022; en Rabat, en septiembre de 2022; en Abuja, en diciembre de 2022, y en Astana, entre mayo y junio de 2023.<sup>28</sup>

30. El Organismo impartió en Viena cuatro ediciones del Curso Regional sobre Redacción de Reglamentos en materia de Seguridad Radiológica y Seguridad Física de los Materiales Radiactivos para América Latina en agosto de 2022, para la región de África en octubre de 2022 (en inglés) y en

---

<sup>23</sup> Esto guarda relación con los párrafos 8 y 108 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>24</sup> Esto guarda relación con los párrafos 9 y 106 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>25</sup> Esto guarda relación con los párrafos 9 y 47 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>26</sup> Esto guarda relación con los párrafos 2 y 12 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>27</sup> Esto guarda relación con los párrafos 3 y 12 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>28</sup> Esto guarda relación con los párrafos 12, 61 y 63 de la resolución GC(66)/RES/6.

noviembre de 2022 (en francés) y para el Caribe en junio de 2023, y dos ediciones del Curso Regional sobre Redacción de Reglamentos en materia de Seguridad Radiológica, para la región de Europa y Asia Central en enero de 2023 y para la región de Asia y el Pacífico en febrero de 2023, con el fin de ayudar a los participantes en la redacción y la revisión de los reglamentos nacionales sobre seguridad radiológica y seguridad física de los materiales radiactivos de sus respectivos países. Los participantes aprendieron a garantizar la compatibilidad de sus reglamentos nacionales con las normas de seguridad y las orientaciones sobre seguridad física nuclear pertinentes del Organismo.<sup>29</sup>

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



*Conferencia Internacional sobre Sistemas de Reglamentación Nuclear y Radiológica Eficaces:  
Preparación para el Futuro en un Entorno Rápidamente Cambiante,  
celebrada en Abu Dabi en febrero de 2023.*

31. El Organismo siguió alentando a los Estados Miembros, especialmente a los que estaban planificando, construyendo, poniendo en servicio o explotando centrales nucleares, o estudiando la posibilidad de establecer un programa nucleoelectrico, a que pasaran a ser Partes Contratantes en la Convención sobre Seguridad Nuclear. Para ello, se mantuvieron conversaciones con los representantes de los Estados Miembros durante las conferencias, reuniones y misiones de examen por homólogos del Organismo y las visitas del Director General a los Estados Miembros, se enviaron cartas divulgativas a los Estados Miembros que todavía no son partes en la Convención y se emprendieron

<sup>29</sup> Esto guarda relación con los párrafos 12 y 106 de la resolución GC(66)/RES/6.

proyectos de cooperación técnica. Durante el período que abarca el informe, no hubo nuevas Partes Contratantes en la Convención.<sup>30</sup>

32. La Octava y Novena Reunión de Examen Conjunta de las Partes Contratantes en la Convención sobre Seguridad Nuclear se celebró en marzo de 2023 en Viena, y contó con 934 participantes, lo cual supuso el máximo nivel de asistencia de Partes Contratantes hasta la fecha, con la presencia de 81 de las 91 Partes Contratantes. Durante la primera semana se examinaron los informes nacionales en las sesiones de los grupos de países, y se celebraron sesiones del Grupo de Trabajo de Composición Abierta (OEWG) con el objeto de debatir propuestas para mejorar el proceso de examen por homólogos. Durante la segunda semana, en la sesión plenaria final, las Partes Contratantes tuvieron conocimiento de los resultados de las deliberaciones sobre cada informe nacional, presentados por los relatores, y examinaron las recomendaciones del OEWG. Las enmiendas propuestas a los documentos de orientación se aprobaron por consenso. Las Partes Contratantes señalaron una serie de cuestiones comunes más importantes, entre ellas: la gestión de circunstancias extraordinarias que afectan a la explotación segura de las instalaciones nucleares; el fortalecimiento de las capacidades nacionales de reglamentación teniendo en cuenta tecnologías nuevas e innovadoras; el fomento de misiones internacionales de examen por homólogos y el seguimiento oportuno de las conclusiones; la respuesta a los posibles efectos del cambio climático mundial en las instalaciones nucleares; la garantía de cadenas de suministro fiables, y el intercambio de experiencias en relación con la aplicación de sus estrategias de gestión del envejecimiento y la eficacia de las prácticas de gestión del envejecimiento.<sup>31</sup>

33. En octubre de 2022, el Organismo celebró en Viena un Taller sobre la Convención sobre Seguridad Nuclear dirigido a Representantes de las Misiones Permanentes para ofrecerles información sobre el procedimiento de examen de la Convención y las obligaciones dimanantes de esta, así como sobre el proceso para adherirse a ella.<sup>32</sup>

34. En diciembre de 2022, el Organismo celebró en Viena un taller educativo sobre la Convención sobre Seguridad Nuclear para proporcionar a los representantes de las Misiones Permanentes asistencia e información educativa con respecto al cumplimiento de las obligaciones contraídas en virtud de la Convención.<sup>33</sup>

35. El Organismo siguió alentando a sus Estados Miembros a que se convirtieran en Partes Contratantes en la Convención Conjunta y a que participaran activamente en el procedimiento de revisión por homólogos y contribuyeran a la eficacia de ese procedimiento. Durante el período que abarca el informe, 1 Estado Miembro se adhirió a la Convención Conjunta, con lo que el número total de Partes Contratantes se situó en 89.<sup>34</sup>

36. El Organismo celebró dos ediciones del Taller Regional para Promover la Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de Desechos Radiactivos, una de ellas en Phuket (Tailandia) en diciembre de 2022, para los Estados Miembros de la región de Asia y el Pacífico, y otra en la Ciudad de México, en abril de 2023, para los Estados Miembros de la región de América Latina y el Caribe, a fin de fomentar la adhesión a la Convención Conjunta.<sup>35</sup>

---

<sup>30</sup> Esto guarda relación con los párrafos 17 y 19 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>31</sup> Esto guarda relación con los párrafos 17 y 19 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>32</sup> Esto guarda relación con los párrafos 17 y 19 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>33</sup> Esto guarda relación con los párrafos 17, 19 y 106 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>34</sup> Esto guarda relación con el párrafo 19 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>35</sup> Esto guarda relación con el párrafo 19 de la resolución GC(66)/RES/6.

37. En marzo de 2023, el Organismo celebró una reunión virtual con Turkmenistán relativa a la posible adhesión a la Convención sobre Pronta Notificación y la Convención sobre Asistencia. Durante el período que abarca el informe, 2 Estados Miembros se adhirieron a la Convención sobre Asistencia, lo que situó el número total de Partes Contratantes en 127. El número de Partes Contratantes en la Convención sobre Pronta Notificación se mantiene en 132.<sup>36</sup>

38. A 30 de junio de 2023, 147 Estados se habían comprometido políticamente a aplicar el Código de Conducta sobre Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas, y 131 de ellos notificaron además al Director General su intención de actuar de manera armonizada y de conformidad con lo dispuesto en las Directrices sobre la Importación y Exportación de Fuentes Radiactivas que complementan el Código de Conducta. Un total de 151 Estados designaron puntos de contacto para facilitar la exportación e importación de fuentes radiactivas. Asimismo, 58 Estados notificaron al Director General su intención de actuar de manera armonizada y de conformidad con las Orientaciones sobre la Gestión de las Fuentes Radiactivas en Desuso que complementan el Código.<sup>37</sup>

39. El Organismo sigue trabajando para sensibilizar a los Estados Miembros sobre la necesidad y las ventajas de comprometerse políticamente con el Código de Conducta y las directrices y las orientaciones que lo complementan. Entre agosto y septiembre de 2022 se celebró en Viena una reunión técnica para concienciar acerca de la necesidad de comprometerse políticamente con el Código y las directrices y las orientaciones que lo complementan.<sup>38</sup>

40. El Organismo celebró en Viena, de mayo a junio de 2023, la Sexta 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, a fin de intercambiar información sobre la aplicación del Código de Conducta y las directrices y las orientaciones que lo complementan y conmemorar el 20º aniversario de la aprobación de dicho Código.<sup>39</sup>

41. En enero de 2023, el Organismo celebró en Viena un Encuentro Internacional de Puntos de Contacto para Facilitar la Importación y Exportación de Fuentes Radiactivas de conformidad con las Directrices sobre la Importación y Exportación de Fuentes Radiactivas.<sup>40</sup>

42. El Organismo celebró en Abu Dabi, en febrero de 2023, la Conferencia Internacional sobre Sistemas de Reglamentación Nuclear y Radiológica Eficaces: Preparación para el Futuro en un Entorno Rápidamente Cambiante. La Conferencia se centró en desafíos emergentes, como la seguridad tecnológica y la seguridad física de los reactores avanzados y nuevas tecnologías, los desafíos relacionados con la aplicación de tecnologías nucleares y no nucleares durante todo su ciclo de vida útil, las garantías de resiliencia y agilidad en materia de reglamentación y la preparación para lo imprevisto, el intercambio de información y la transparencia, y la cooperación internacional en caso de emergencias nucleares o radiológicas y para la creación de capacidad. Como resultado de la Conferencia se publicó un documento en forma de llamamiento a la acción.<sup>41</sup>

---

<sup>36</sup> Esto guarda relación con el párrafo 19 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>37</sup> Esto guarda relación con los párrafos 20 y 117 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>38</sup> Esto guarda relación con los párrafos 20 y 117 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>39</sup> Esto guarda relación con los párrafos 20 y 117 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>40</sup> Esto guarda relación con los párrafos 20 y 117 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>41</sup> Esto guarda relación con el párrafo 25 de la resolución GC(66)/RES/6.

43. El Organismo celebró tres ediciones del Taller Regional para Presentar a los Estados Miembros el Sistema de Información para Autoridades Reguladoras (RAIS+): una en Yaundé en julio de 2022, otra en Kingston en agosto de 2022 y otra en Manila en octubre de 2022, con el objetivo de ayudar a los órganos reguladores con la instalación del programa informático RAIS+ y la capacitación de usuarios al respecto, y de que se presentaran al Organismo observaciones acerca de su uso.<sup>42</sup>

44. En enero de 2023, el Organismo celebró la 17ª Reunión del Comité Directivo del Foro de las Organizaciones de Apoyo Técnico y Científico (Foro de TSO) en Viena (con la posibilidad de conectarse a ella de manera remota), a fin de examinar los logros recientes del Foro de TSO, así como la metodología de autoevaluación del Foro.<sup>43</sup>

45. En diciembre de 2022, el Organismo celebró en Viena la 15ª Reunión de Consultores del Foro de TSO, a fin de ultimar el proyecto de orientación sobre el establecimiento y la aplicación de una estrategia para facilitar el desarrollo de capacidades técnicas y científicas nacionales de apoyo a las funciones reguladoras, centrándose en la metodología de autoevaluación de las capacidades de las TSO (TOSCA) y en la herramienta en línea TOSCA. En febrero, abril y junio de 2023, el Organismo prestó apoyo a Noruega con respecto a la metodología de autoevaluación de las capacidades de las TSO utilizando la herramienta TOSCA. Además, organizó conjuntamente con la Autoridad de Seguridad Radiológica y Nuclear de Noruega un Taller sobre el Establecimiento de Organizaciones de Apoyo Técnico Nacionales en favor de la Seguridad Nuclear Tecnológica y Física, que se impartió en Oslo en junio de 2023, a fin de compartir experiencias en relación con los aspectos prácticos del establecimiento de una organización de apoyo técnico nacional.<sup>44</sup>

46. El Organismo celebró en Viena dos reuniones del Grupo Internacional Asesor en Seguridad Nuclear (INSAG), una en octubre de 2022 y la otra en abril de 2023, en las que expertos de alto nivel examinaron cuestiones actuales y emergentes relacionadas con la seguridad nuclear que son de interés para la comunidad nuclear y el público. En abril de 2023 se editó una publicación titulada *A Systems View of Nuclear Security and Nuclear Safety: Identifying Interfaces and Building Synergies*, elaborada conjuntamente por el INSAG y el Grupo Asesor sobre Seguridad Física Nuclear.<sup>45</sup>

47. La Secretaría siguió prestando asistencia a los Estados Miembros que la solicitaron en sus esfuerzos encaminados a adherirse a los instrumentos pertinentes de responsabilidad por daños nucleares.<sup>46</sup>

48. El Grupo Internacional de Expertos sobre Responsabilidad por Daños Nucleares (INLEX) celebró su 22ª reunión ordinaria en septiembre de 2022. El Grupo examinó, entre otras cosas, cuestiones de responsabilidad relativas a la cobertura de seguro de fuentes radiactivas, el derecho de recurso de los explotadores de instalaciones de fusión nuclear, los reactores modulares pequeños, los buques de propulsión nuclear y las obligaciones de indemnización suplementaria para las Partes en el Convenio complementario de Bruselas y la Convención sobre Indemnización Suplementaria por Daños Nucleares. El Grupo también aprobó una declaración que versaba sobre las ventajas de adherirse al régimen mundial de responsabilidad por daños nucleares, titulada *Benefits of Joining the Global Nuclear Liability Regime*. Tras la reunión se impartió un Taller para Diplomáticos sobre Responsabilidad Civil por Daños Nucleares, de medio día de duración.<sup>47</sup>

---

<sup>42</sup> Esto guarda relación con el párrafo 26 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>43</sup> Esto guarda relación con el párrafo 28 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>44</sup> Esto guarda relación con el párrafo 28 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>45</sup> Esto guarda relación con el párrafo 30 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>46</sup> Esto guarda relación con el párrafo 32 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>47</sup> Esto guarda relación con el párrafo 33 de la resolución GC(66)/RES/6.

## C. Normas de seguridad del Organismo



*Participantes en el Curso de Capacitación sobre las Normas de Seguridad del OIEA, celebrado en Viena en septiembre de 2022.*

49. La Comisión sobre Normas de Seguridad (CSS) se reunió en Viena en octubre de 2022 y en mayo de 2023. Tuvieron lugar las siguientes reuniones de comités:<sup>48</sup>

- el Comité sobre Normas de Seguridad de los Desechos se reunió en Viena en noviembre de 2022 y en junio de 2023;
- el Comité sobre Normas de Seguridad en el Transporte se reunió en Viena de noviembre a diciembre de 2022 y en junio de 2023;
- el Comité sobre Normas de Seguridad Nuclear se reunió en Viena, en noviembre de 2022 y en junio de 2023, y de forma virtual, en febrero de 2023;
- el Comité sobre Normas de Seguridad Radiológica (RASSC) se reunió en Viena, en noviembre de 2022 y en junio de 2023;
- el Comité sobre Normas de Preparación y Respuesta para Casos de Emergencia (EPreSC) se reunió en Viena, en noviembre de 2022 y en junio de 2023, y
- el Comité de Orientación sobre Seguridad Física Nuclear se reunió en Viena de noviembre a diciembre de 2022 y en junio de 2023.

---

<sup>48</sup> Esto guarda relación con los párrafos 37 y 39 de la resolución GC(66)/RES/6.

50. 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 14 propuestas de publicaciones en relación con posibles interfaces entre la seguridad tecnológica y la seguridad física, atendiendo a una recomendación del Comité de Coordinación de las Publicaciones de la *Colección de Normas de Seguridad* y de la *Colección de Seguridad Física Nuclear*, de la Secretaría.<sup>49</sup>

51. La Secretaría siguió implementando un plan de acción que tiene como objetivo eliminar el retraso en lo que respecta a las normas de seguridad pendientes de publicación y encontrar una solución sostenible. Todas las normas de seguridad aprobadas hasta la 52ª reunión de la CSS, en noviembre de 2022, ya se han publicado o están en la última fase de edición antes de su publicación. Durante el período que abarca el informe se publicaron en total 21 guías de seguridad, la cifra más elevada de los últimos 20 años.<sup>50</sup>

52. El Organismo emprendió nuevos esfuerzos para traducir las normas de seguridad al chino, español, francés y ruso. Se tradujeron 23 guías de seguridad al chino, 3 al español, 6 al francés y 14 al ruso.<sup>51</sup>

53. Durante el período a que se refiere el informe, el Organismo permitió la participación a distancia (virtual) de representantes de los Estados Miembros en las reuniones de la CSS y de los comités sobre normas de seguridad.<sup>52</sup>

54. La CSS aprobó los siguientes proyectos de guías de seguridad con el fin de presentarlos para su publicación:<sup>53</sup>

- *Safety Guide on Radiation Safety of Radiation Sources Used in Research and Education* (DS470);
- *Safety Guide on Application of the Concept of Exemption* (DS499);
- *Safety Guide on Application of the Concept of Clearance* (DS500);
- *Safety Guide on Radiation Protection Programmes for the Transport of Radioactive Material* (DS521);
- *Safety Guide on Development and Application of Level 1 Probabilistic Safety Assessment for Nuclear Power Plants* (DS523);
- *Assessment of the Safety Approach for Design Extension Conditions and Application of the Concept of Practical Elimination in the Design of Nuclear Power Plants* (DS508);
- *Borehole Disposal Facilities for Disused Sealed Radioactive Sources* (DS512), y
- *Evaluation of Seismic Safety for Nuclear Installations* (DS522).

---

<sup>49</sup> Esto guarda relación con los párrafos 6 y 37 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>50</sup> Esto guarda relación con el párrafo 38 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>51</sup> Esto guarda relación con el párrafo 38 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>52</sup> Esto guarda relación con el párrafo 39 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>53</sup> Esto guarda relación con el párrafo 40 de la resolución GC(66)/RES/6.

55. En febrero de 2023, el Organismo puso en marcha cursos de aprendizaje electrónico sobre las siguientes publicaciones: *Marco gubernamental, jurídico y regulador para la seguridad (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSR Part 1 (Rev. 1))*; *Liderazgo y gestión en pro de la seguridad (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSR Part 2)*, y *Preparación y respuesta para casos de emergencia nuclear o radiológica (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSR Part 7)*.<sup>54</sup>

56. En septiembre de 2022 y mayo de 2023 se celebraron en Viena dos ediciones del Curso de Capacitación sobre las Normas de Seguridad del OIEA, de carácter internacional, para facilitar una mejor comprensión de las normas de seguridad del Organismo y una mayor concienciación a ese respecto, y para reforzar el acceso a las normas de seguridad y potenciar su uso en los Estados Miembros. Además, en junio de 2023, se impartió en Sofía un curso nacional de capacitación.<sup>55</sup>

57. El Organismo publicó las siguientes guías de seguridad:<sup>56</sup>

- *Operational Limits and Conditions and Operating Procedures for Nuclear Power Plants (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-70)*;
- *Modifications to Nuclear Power Plants (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-71)*;
- *The Operating Organization for Nuclear Power Plants (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-72)*;
- *Core Management and Fuel Handling for Nuclear Power Plants (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-73)*;
- *Maintenance, Testing, Surveillance and Inspection in Nuclear Power Plants (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-74)*;
- *Recruitment, Qualification and Training of Personnel for Nuclear Power Plants (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-75)*;
- *Conduct of Operations at Nuclear Power Plants (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-76)*;
- *Criticality Safety in the Handling of Fissile Material (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-27 (Rev. 1))*;
- *Safety in the Utilization and Modification of Research Reactors (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-24 (Rev. 1))*;
- *Safety Assessment for Research Reactors and Preparation of the Safety Analysis Report (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-20 (Rev. 1))*;
- *Use of a Graded Approach in the Application of the Safety Requirements for Research Reactors (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-22 (Rev. 1))*;
- *Hazards Associated with Human Induced External Events in Site Evaluation for Nuclear Installations (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-79)*;

---

<sup>54</sup> Esto guarda relación con el párrafo 40 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>55</sup> Esto guarda relación con los párrafos 40 y 105 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>56</sup> Esto guarda relación con el párrafo 41 de la resolución GC(66)/RES/6.

- *Safety of Conversion Facilities and Uranium Enrichment Facilities (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-5 (Rev. 1));*
- *Safety of Uranium Fuel Fabrication Facilities (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-6 (Rev. 1));*
- *Safety of Uranium and Plutonium Mixed Oxide Fuel Fabrication Facilities (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-7 (Rev. 1));*
- *Commissioning of Research Reactors (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-80);*
- *Maintenance, Periodic Testing and Inspection of Research Reactors (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-81);*
- *Core Management and Fuel Handling for Research Reactors (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-82);*
- *Operational Limits and Conditions and Operating Procedures for Research Reactors (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-83);*
- *The Operating Organization and the Recruitment, Training and Qualification of Personnel for Research Reactors (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-84), y*
- *Compliance Assurance for the Safe Transport of Radioactive Material (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-78).*

58. El Organismo incluyó en la plataforma de la Interfaz de Usuario en Línea sobre Seguridad Nuclear Tecnológica y Física todas las nuevas normas de seguridad y orientaciones sobre seguridad física nuclear publicadas.<sup>57</sup>

59. El Organismo siguió asistiendo a las reuniones de los comités de la Comisión Internacional de Protección Radiológica (ICRP) y participó en varios grupos de tareas de la ICRP sobre temas específicos. Siguió colaborando con el Comité Científico de las Naciones Unidas para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas (UNSCEAR), centrándose concretamente en el proyecto del UNSCEAR sobre la evaluación de la exposición del público a la radiación, y prestó apoyo en la preparación del anexo científico D del *UNSCEAR 2020/2021 Report, Volume IV*, titulado *Evaluation of Occupational Exposure to Ionizing Radiation* y publicado en septiembre de 2022.<sup>58</sup>

60. El Organismo ultimó el proyecto de informe de seguridad titulado provisionalmente *Attribution of Radiation Health Effects and Inference of Radiation Risks: Consideration for Application of the IAEA Safety Standards*, en el que se explica cómo la atribución de los efectos de la radiación en la salud y la inferencia de los riesgos radiológicos, conforme a lo expuesto en el informe del UNSCEAR correspondiente a 2012, pueden tenerse en cuenta en la aplicación de las normas de seguridad. El UNSCEAR siguió participando como observador en los comités sobre normas de seguridad del Organismo, incluidos el RASSC y el EPRESC, y en la CSS.<sup>59</sup>

61. Durante el período que abarca el informe, el Organismo ultimó el proyecto de informe de seguridad titulado provisionalmente *Applicability of Safety Standards to Non-Water-Cooled Reactors and Small Modular Reactors*, en el que se abordan todas las etapas de la vida útil de estos reactores. En el proyecto

---

<sup>57</sup> Esto guarda relación con los párrafos 39 y 40 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>58</sup> Esto guarda relación con el párrafo 42 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>59</sup> Esto guarda relación con el párrafo 42 de la resolución GC(66)/RES/6.

de publicación se evaluaron la exhaustividad y la aplicabilidad de las normas de seguridad del Organismo a estas tecnologías, y se determinaron las lagunas existentes y los ámbitos que deberían estudiarse más a fondo.<sup>60</sup>

62. El Organismo está ejecutando un plan para abordar las cuestiones señaladas en el proyecto de informe de seguridad, que consiste en revisar las normas de seguridad y preparar publicaciones en apoyo de ellas. El Organismo además está creando un repositorio de conocimientos sobre la seguridad tecnológica y la seguridad física de los reactores pequeños y medianos o modulares (SMR) y las tecnologías innovadoras, en el que se recopilan ejemplos, estudios de casos y buenas prácticas específicos de cada tecnología.<sup>61</sup>

63. En septiembre de 2022, el Organismo terminó de elaborar una estrategia de mediano plazo sobre los SMR y de crear un portal en línea en el que se describen las actividades del Organismo relacionadas con los SMR.<sup>62</sup>

---

<sup>60</sup> Esto guarda relación con el párrafo 43 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>61</sup> Esto guarda relación con los párrafos 43 y 69 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>62</sup> Esto guarda relación con los párrafos 43 y 69 de la resolución GC(66)/RES/6.

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



*Examinadores ORPAS observando un sistema de evaluación de tuberías para fines de dispensa mientras se examina un tubo en busca de residuos de material radiactivo natural (NORM), Abu Dhabi Oil Refining Company, en los Emiratos Árabes Unidos en noviembre de 2022.*

64. El Organismo llevó a cabo 11 misiones IRRS: en la Argentina, entre agosto y septiembre de 2022; en Eslovaquia y Türkiye, en septiembre de 2022; en Finlandia y Singapur, en octubre de 2022; en Suecia, en noviembre de 2022; en Bangladesh y Bosnia y Herzegovina, entre noviembre y diciembre de 2022; en la República Checa, en mayo de 2023, y en Bélgica y los Países Bajos, en junio de 2023. Además, el Organismo organizó una reunión nacional informativa para talleres de autoevaluación e IRRS, empleando el instrumento y la metodología de autoevaluación del Organismo para países que se están preparando para acoger misiones IRRS. Se realizó un taller virtual para Francia en enero de 2023, y se celebraron talleres presenciales para la Arabia Saudita y para Bulgaria en agosto de 2022 y en febrero de 2023, respectivamente.<sup>63</sup>

65. El Organismo celebró un curso internacional de capacitación para examinadores asignados a misiones IRRS, en Viena, en abril de 2023, y un curso regional de capacitación, en París, en junio de 2023, en los que los asistentes, aspirantes a participar en misiones IRRS en el futuro, adquirieron conocimientos sobre el proceso IRRS y la realización de esas misiones.<sup>64</sup>

66. El Organismo llevó a cabo siete misiones del Servicio de Examen Integrado para la Gestión de Desechos Radiactivos y de Combustible Gastado, la Clausura y la Rehabilitación (ARTEMIS): en Malta, en octubre de 2022; en Austria, en noviembre de 2022; en Finlandia, entre noviembre y diciembre

<sup>63</sup> Esto guarda relación con los párrafos 44, 45 y 48 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>64</sup> Esto guarda relación con los párrafos 48 y 106 f de la resolución GC(66)/RES/6.

de 2022; en Eslovaquia, en febrero de 2023; en Suecia, en abril de 2023; en Portugal, en mayo de 2023, y en Croacia, en junio de 2023. En noviembre de 2022 se efectuó en Alemania una misión ARTEMIS de seguimiento.<sup>65</sup>

67. El Organismo impartió un curso de capacitación para identificar y capacitar expertos para futuras misiones ARTEMIS en Viena, en enero de 2023, y tres cursos de capacitación dirigidos a los expertos que participan en misiones ARTEMIS en Viena, en septiembre de 2022, y en formato virtual, en febrero y junio de 2023.<sup>66</sup>

68. En noviembre de 2022 se realizó en Nigeria una misión de seguimiento del Examen Integrado de la Infraestructura Nuclear para Reactores de Investigación encaminada a evaluar la aplicación de las recomendaciones formuladas a fin de mejorar la infraestructura nuclear a nivel nacional de proyectos nuevos de reactores de investigación.<sup>67</sup>

69. El Organismo celebró tres misiones del Diseño del Emplazamiento y los Sucesos Externos (SEED): en Rumania, en agosto de 2022; en Uzbekistán, en enero de 2023, y en Türkiye, en junio de 2023. En mayo de 2023 se efectuó en Rumania una misión SEED de seguimiento.<sup>68</sup>

70. El Organismo llevó a cabo dos exámenes técnicos de la seguridad (TSR) de la documentación relativa al análisis probabilista de la seguridad (APS) de la central nuclear Laguna Verde, en México, entre marzo y noviembre de 2022, y de las unidades 5 y 6 de la central nuclear de Kozloduy, en Bulgaria, entre diciembre de 2022 y marzo de 2023.<sup>69</sup>

71. El Organismo siguió ampliando el servicio de TSR por homólogos con la inclusión de un módulo para el examen del diseño de reactores y realizó un TSR-APS en la central nuclear de Kozloduy, en Bulgaria, en marzo de 2023.<sup>70</sup>

72. Entre noviembre y diciembre de 2022, el Organismo llevó a cabo una misión del Proceso de Mejora Constante de la Cultura de la Seguridad en Polonia.<sup>71</sup>

73. En octubre de 2022, el Organismo efectuó una misión de Evaluación Independiente de la Cultura de la Seguridad (ISCA) en el Brasil. Se realizó una misión ISCA de seguimiento en Tailandia, en enero de 2023.<sup>72</sup>

74. El Organismo llevó a cabo una misión de expertos de Examen por Homólogos de la Experiencia en el Comportamiento de la Seguridad Operacional en la Argentina, en diciembre de 2022.<sup>73</sup>

---

<sup>65</sup> Esto guarda relación con los párrafos 44, 45 y 48 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>66</sup> Esto guarda relación con los párrafos 46 y 48 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>67</sup> Esto guarda relación con los párrafos 3, 7, 44 y 45 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>68</sup> Esto guarda relación con los párrafos 44 y 45 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>69</sup> Esto guarda relación con los párrafos 44 y 45 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>70</sup> Esto guarda relación con los párrafos 6, 44 y 47 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>71</sup> Esto guarda relación con los párrafos 5, 44 y 46 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>72</sup> Esto guarda relación con los párrafos 5, 44 y 45 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>73</sup> Esto guarda relación con los párrafos 44 y 45 de la resolución GC(66)/RES/6.

75. El Organismo realizó tres misiones de Análisis y Examen del Servicio de Evaluación de la Protección Radiológica Ocupacional (ORPAS): en Eslovaquia, entre junio y julio de 2022; en Nigeria, en julio de 2022, y en Filipinas, en octubre de 2022, así como cuatro misiones ORPAS de seguimiento: en los Emiratos Árabes Unidos, en octubre de 2022; en el Perú, en noviembre de 2022, y en Costa Rica y en Marruecos, en diciembre de 2022.<sup>74</sup>

76. En octubre de 2022, el Organismo llevó a cabo una misión de Evaluación de la Enseñanza y la Capacitación en Nigeria.<sup>75</sup>

77. El Organismo realizó siete Misiones de Asesoramiento sobre la Infraestructura de Reglamentación en materia de Seguridad Radiológica y Seguridad Física Nuclear (RISS): en Djibouti, el Gabón y el Uruguay, en septiembre de 2022; en el Estado Plurinacional de Bolivia, en noviembre de 2022; en Benin, en enero de 2023; en Saint Kitts y Nevis, en abril de 2023, y en Honduras, en junio de 2023.<sup>76</sup>

78. Se llevó a cabo una misión de Examen de Medidas de Preparación para Emergencias (EPREV) en Marruecos entre octubre y noviembre de 2022, y se realizaron tres misiones EPREV de seguimiento: en Hungría, en julio de 2022; en Eslovenia, en octubre de 2022, y en el Canadá, en junio de 2023.<sup>77</sup>

79. En cooperación con Estados Miembros de la Unión Europea, el Organismo concluyó la elaboración de directrices complementarias sobre la preparación y la realización de misiones IRRS-ARTEMIS consecutivas. Se llevaron a cabo misiones de este tipo en Eslovenia (IRRS en abril de 2022 y ARTEMIS en noviembre de 2022), en Finlandia (IRRS en octubre de 2022 y ARTEMIS en noviembre de 2022), en Eslovaquia (IRRS en septiembre de 2022 y ARTEMIS en febrero de 2023), y en Suecia (IRRS en noviembre de 2022 y ARTEMIS en abril de 2023).<sup>78</sup>

80. El Organismo realizó una misión de Aspectos de Seguridad de la Explotación a Largo Plazo (SALTO) en Suecia, entre agosto y septiembre de 2022, y una misión SALTO de seguimiento en Bulgaria, en junio de 2023. El Organismo también efectuó una misión de examen de la seguridad sobre la gestión del envejecimiento y la continuidad del funcionamiento seguro en el Reactor de Alto Flujo, en Petten (Países Bajos), empleando la metodología SALTO para reactores de investigación.<sup>79</sup>

81. El Organismo llevó a cabo cinco misiones del Grupo de Examen de la Seguridad Operacional (OSART): en la República de Corea, entre octubre y noviembre de 2022; en Francia, entre noviembre y diciembre de 2022; en los Países Bajos, entre enero y febrero de 2023; en los Estados Unidos de América, en marzo de 2023, y en Bélgica, entre abril y mayo de 2023. Se efectuaron tres misiones OSART de seguimiento en los Emiratos Árabes Unidos, en septiembre de 2022; en Francia, en mayo de 2023, y en la Federación de Rusia, entre mayo y junio de 2023.<sup>80</sup>

82. El Organismo realizó una misión de Evaluación Integrada de la Seguridad de Reactores de Investigación (INSARR) en el Reactor Belga 2, en Bélgica, en febrero de 2023, y una misión INSARR de seguimiento en el reactor de investigación LVR-15, en la República Checa, en enero de 2023. Además, en marzo de 2023 el Organismo llevó a cabo en Filipinas, de forma virtual, una

---

<sup>74</sup> Esto guarda relación con los párrafos 44 y 45 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>75</sup> Esto guarda relación con los párrafos 44 y 45 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>76</sup> Esto guarda relación con los párrafos 44, 45 y 117 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>77</sup> Esto guarda relación con los párrafos 44 y 51 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>78</sup> Esto guarda relación con los párrafos 45 y 48 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>79</sup> Esto guarda relación con los párrafos 45 y 49 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>80</sup> Esto guarda relación con los párrafos 45 y 49 de la resolución GC(66)/RES/6.

misión preliminar INSARR en el Conjunto Subcrítico con fines de Capacitación, Enseñanza e Investigación del reactor de investigación de ese país.<sup>81</sup>

83. En octubre de 2022, el Organismo celebró en Viena un Taller de Capacitación para Examinadores de Futuras Misiones de Evaluación Integrada de la Seguridad de Reactores de Investigación, en el que los asistentes que podrían participar en futuras misiones INSARR adquirieron conocimientos sobre la metodología empleada en esas misiones.<sup>82</sup>

84. El Organismo siguió cooperando con la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el marco del Comité Interinstitucional sobre Emergencias Radiológicas y Nucleares en ámbitos de interés común, de conformidad con el Plan Conjunto de las Organizaciones Internacionales para la Gestión de Emergencias Radiológicas. En el contexto de esta cooperación también se abordó la formulación y la aplicación de normas de seguridad en materia de PRCE. Esto incluye la colaboración entre las partes interesadas de la Evaluación Externa Conjunta de la OMS y el EPREV para garantizar una evaluación coordinada de los arreglos nacionales pertinentes en relación con las normas respectivas, que están copatrocinadas por el Organismo y la OMS.<sup>83</sup>

## E. Seguridad de las instalaciones nucleares



*La sesión de clausura de la Conferencia Internacional sobre Cuestiones de Actualidad en la Seguridad de las Instalaciones Nucleares, en Viena en octubre de 2022.*

85. En agosto de 2022, el Organismo celebró un Taller Regional sobre la Supervisión Reglamentaria de los Reactores de Investigación en África, en Rabat, que brindó a los participantes información y conocimientos prácticos, basados en las normas de seguridad del Organismo pertinentes, sobre el

---

<sup>81</sup> Esto guarda relación con los párrafos 45 y 50 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>82</sup> Esto guarda relación con los párrafos 45, 47 y 50 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>83</sup> Esto guarda relación con los párrafos 51 y 134 de la resolución GC(66)/RES/6.

examen y la evaluación reglamentarios de la documentación sobre seguridad presentada en el proceso de concesión de licencias para reactores de investigación.<sup>84</sup>

86. Durante el período que abarca el informe, el Organismo siguió elaborando una publicación sobre el examen de las experiencias relacionadas con la evaluación de la seguridad y la seguridad del diseño de instalaciones de fusión.<sup>85</sup>

87. En noviembre de 2022, el Organismo celebró en Viena una Reunión Técnica sobre Explotación, Mantenimiento y Gestión del Envejecimiento de Reactores de Investigación, con el objeto de proporcionar un foro para el intercambio de información y experiencias relacionadas con las buenas prácticas de explotación, mantenimiento y aplicación de prácticas de gestión del envejecimiento de reactores de investigación.<sup>86</sup>

88. En abril de 2023, el Organismo acogió en Viena una Reunión Técnica para Elaborar un Informe de Seguridad sobre los Aspectos de Seguridad de la Gestión del Envejecimiento durante el Diseño, la Construcción y la Puesta en Servicio de Centrales Nucleares, a fin de recopilar experiencias de los Estados Miembros en materia de reglamentación y aplicación de los aspectos de seguridad nuclear de la gestión del envejecimiento en el diseño, la construcción y la puesta en servicio de las centrales nucleares.<sup>87</sup>

89. El Organismo celebró la Primera Reunión del Comité Directivo de la Fase 6 del programa Enseñanzas Genéricas Extraídas sobre Envejecimiento a nivel Internacional (IGALL), en Viena, en diciembre de 2022. Celebró, también, las siguientes reuniones de la Fase 6 de IGALL: dos reuniones del Grupo de Trabajo 1, sobre componentes mecánicos, en septiembre de 2022 y mayo de 2023; dos reuniones del Grupo de Trabajo 2, sobre componentes eléctricos y de instrumentación y control, en octubre de 2022 y mayo de 2023; dos reuniones del Grupo de Trabajo 3, sobre estructuras civiles, en noviembre de 2022 y mayo de 2023, y dos reuniones del Grupo de Trabajo 4, sobre experiencia en materia de reglamentación, en noviembre de 2022 y junio de 2023.<sup>88</sup>

90. En septiembre de 2022, el Organismo celebró en Rumania la 16ª Reunión Técnica del Grupo de Propietarios de Reactores CANDU y el OIEA sobre el Intercambio de Experiencias en la Seguridad Operacional de los Reactores de Agua Pesada a Presión. En octubre de 2022, el Organismo, en cooperación con la Comisión Canadiense de Seguridad Nuclear, organizó en Ottawa un taller sobre el envejecimiento de los tubos de presión en las centrales nucleares de tipo CANDU. En noviembre de 2022, el Organismo celebró en Islamabad la Reunión de Funcionarios Superiores de Reglamentación de Reactores CANDU con la finalidad de mejorar la seguridad de las centrales nucleares que utilizan reactores de tipo CANDU mediante el intercambio de experiencia operacional y en materia de reglamentación entre los órganos reguladores de los países con centrales nucleares de esas características.<sup>89</sup>

91. En septiembre de 2022, el Organismo celebró en Bangkok un Taller Regional sobre la Aplicación del Análisis Probabilista de la Seguridad de Nivel 1 para proporcionar un foro en el que los Estados Miembros participantes pudieran compartir conocimientos e intercambiar información sobre el APS de Nivel 1.<sup>90</sup>

---

<sup>84</sup> Esto guarda relación con el párrafo 53 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>85</sup> Esto guarda relación con el párrafo 57 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>86</sup> Esto guarda relación con los párrafos 22 y 58 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>87</sup> Esto guarda relación con el párrafo 58 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>88</sup> Esto guarda relación con el párrafo 58 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>89</sup> Esto guarda relación con el párrafo 59 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>90</sup> Esto guarda relación con el párrafo 59 de la resolución GC(66)/RES/6.

92. El Organismo puso en marcha el Sistema de Notificación de Sucesos Externos para hacer el seguimiento de todo tipo de sucesos externos que planteen riesgos para las instalaciones nucleares las 24 horas del día en todo el mundo, proporcionar alertas rápidas al Centro de Respuesta a Incidentes y Emergencias del Organismo para su oportuna respuesta, así como apoyar la evaluación de daños en las instalaciones nucleares y en las grandes ciudades donde se prevea la presencia de fuentes con fines industriales o médicos.<sup>91</sup>

93. En mayo de 2023, el Organismo celebró en Chicago (Estados Unidos de América) una reunión del Comité Directivo del proyecto coordinado de investigación (PCI) titulado “Desafíos que plantea el cambio climático a la seguridad de las instalaciones nucleares”, en la que se llevó a cabo un ejercicio de análisis comparativo del diseño de las centrales nucleares en función de los peligros y la evaluación de la seguridad de estas en relación con el cambio climático.<sup>92</sup>

94. En diciembre de 2022, el Organismo celebró en Viena una Reunión Técnica sobre la Optimización de la Protección de los Reactores Avanzados frente a Riesgos Externos, en la que los participantes intercambiaron prácticas y métodos relacionados con la evaluación de peligros y el diseño de reactores avanzados.<sup>93</sup>

95. El Organismo elaboró un proyecto de Guía de Seguridad Específica con el título provisional *Development and Application of Level 1 Probabilistic Safety Assessment for Nuclear Power Plants* (DS523), versión revisada de la *Colección de Normas de Seguridad del OIEA* N° SSG-3, en la que se ofrecen recomendaciones sobre diversos aspectos del APS de Nivel 1 como las consideraciones relativas a la multiplicidad de unidades. El Organismo sigue elaborando el proyecto de Guía de Seguridad Específica con el título provisional *Development and Application of Level 2 Probabilistic Safety Assessment for Nuclear Power Plants* (DS528), versión revisada de la *Colección de Normas de Seguridad del OIEA* N° SSG-4, en la que se abordan los aspectos relativos a la multiplicidad de unidades en el contexto del APS de Nivel 2.<sup>94</sup>

96. En octubre de 2022, el Organismo celebró en Viena la Conferencia Internacional sobre Cuestiones de Actualidad en materia de Seguridad de los Establecimientos Nucleares: Fortalecimiento de la Seguridad de los Diseños de Reactores Evolutivos e Innovadores, en la que se formularon recomendaciones en materia de demostración de la robustez de la seguridad; armonización y normalización; colaboración internacional; datos e instrumentos experimentales, y aplicación integrada de consideraciones deterministas y probabilistas para los reactores evolutivos e innovadores.<sup>95</sup>

97. En noviembre de 2022, el Organismo celebró en Viena la primera reunión del PCI titulado “Desarrollo de metodologías de cálculo neutrónico y termohidráulico para reactores de investigación, incluido el tratamiento de incertidumbres”. En marzo de 2023 se celebró en Lemont (Estados Unidos de América) un taller de capacitación para enseñar a los participantes sobre instrumentos modernos para el análisis en reactores de investigación y allanar el camino para seguir desarrollando y aplicando sistemas y metodologías en el diseño, el funcionamiento, la utilización y la seguridad de los reactores de investigación.<sup>96</sup>

---

<sup>91</sup> Esto guarda relación con el párrafo 60 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>92</sup> Esto guarda relación con los párrafos 41 y 60 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>93</sup> Esto guarda relación con el párrafo 60 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>94</sup> Esto guarda relación con el párrafo 61 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>95</sup> Esto guarda relación con el párrafo 63 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>96</sup> Esto guarda relación con los párrafos 3, 41 y 63 de la resolución GC(66)/RES/6.

98. En marzo de 2023, el Organismo celebró en Viena un Curso de Capacitación sobre Programas Eficaces de Experiencia Operacional y de Mejora Continua del Desempeño en Centrales Nucleares para que los participantes aprendan a mejorar la seguridad operacional por medio del programa de retroinformación de la experiencia operacional, la observación de tareas y la orientación, los indicadores del desempeño, las autoevaluaciones y el establecimiento de parámetros de referencia.<sup>97</sup>

99. En junio de 2023, el Organismo organizó en Viena una Reunión Técnica sobre la Demostración de la Seguridad de Tecnologías Innovadoras en Diseños de Reactores de Potencia, en la que los participantes intercambiaron experiencias en la labor de resolver o mitigar las incertidumbres asociadas a las tecnologías innovadoras, demostrando al mismo tiempo la seguridad de dichas tecnologías. También se debatieron los desafíos y las posibles soluciones relacionados con la demostración de la seguridad de la tecnología innovadora en los reactores de potencia, abarcando distintas fases de diseño.<sup>98</sup>

100. El Organismo y el Foro Internacional de la Generación IV celebraron, de forma virtual, un taller conjunto sobre la seguridad de los reactores no refrigerados por agua entre mayo y junio de 2023, para intercambiar información técnica sobre el enfoque de seguridad del diseño de los reactores de alta temperatura refrigerados por gas y los reactores de sales fundidas, así como la aplicación a ambos tipos de reactores de las normas de seguridad del Organismo en materia de seguridad del diseño y evaluación de la seguridad.<sup>99</sup>

101. En diciembre de 2022, el Organismo celebró en Viena una Reunión Técnica sobre la Fiabilidad de los Programas Informáticos de los Sistemas de Instrumentación y Control Digitales para la Seguridad de las Centrales Nucleares, con el fin de brindar a los participantes la oportunidad de intercambiar experiencias, prácticas y enfoques relacionados con la demostración de la fiabilidad de los programas informáticos de los sistemas de instrumentación y control digitales que revisten importancia para la seguridad de las centrales nucleares.<sup>100</sup>

102. En marzo de 2023, el Organismo celebró en Viena una Reunión Técnica sobre Modernización de la Instrumentación y el Control de las Centrales Nucleares Diseñadas según Normas Anteriores: Aspectos de Seguridad con miras a poner en común información sobre las implicaciones en materia de seguridad de la remodelación de los sistemas de instrumentación y control digitales en toda la central.<sup>101</sup>

103. En septiembre de 2022, el Organismo publicó el documento técnico *Modelling and Simulation of the Source Term for a Sodium Cooled Fast Reactor Under Hypothetical Severe Accident Conditions* (IAEA-TECDOC-2006).<sup>102</sup>

104. En marzo de 2023, el Organismo celebró en Viena una Reunión Técnica sobre el Enfoque de Seguridad para Reactores Rápidos Refrigerados por Metal Líquido y el Análisis y la Modelización de Accidentes Severos, en la que los participantes intercambiaron información sobre el diseño de los reactores rápidos refrigerados por metal líquido en lo que se refiere al enfoque general en materia de seguridad del diseño y la consideración de los accidentes severos en el diseño y la evaluación de la

---

<sup>97</sup> Esto guarda relación con el párrafo 63 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>98</sup> Esto guarda relación con el párrafo 63 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>99</sup> Esto guarda relación con el párrafo 63 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>100</sup> Esto guarda relación con el párrafo 64 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>101</sup> Esto guarda relación con el párrafo 64 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>102</sup> Esto guarda relación con el párrafo 65 de la resolución GC(66)/RES/6.

seguridad de reactores innovadores refrigerados por sodio o por plomo, haciendo hincapié en el análisis y la modelización de accidentes severos.<sup>103</sup>

105. El Organismo organizó la Segunda Reunión para Coordinar las Investigaciones sobre la Elaboración de un Cuadro de Identificación y Clasificación de Fenómenos y una Matriz de Validación, y la Realización de un Análisis Comparativo de la Retención en la Vasija del Material Fundido, en Viena, en noviembre de 2022, en la que los participantes examinaron la situación actual del proyecto y acordaron los resultados prácticos de varias de sus actividades.<sup>104</sup>

106. En noviembre de 2022 se celebró en Estambul una reunión técnica conjunta OIEA-Asociación Mundial de Operadores Nucleares para el intercambio de experiencias operacionales en relación con reactores de potencia refrigerados y moderados por agua.<sup>105</sup>

107. En noviembre de 2022, el Organismo celebró en Viena una Reunión Técnica sobre Aspectos de Seguridad y Rendimiento en el Desarrollo y la Cualificación de Combustibles Nucleares de Quemado Elevado para Reactores Refrigerados por Agua, con la finalidad de analizar los logros y los desafíos actuales relacionados con el uso de combustibles de quemado elevado en la flota actual de reactores refrigerados por agua.<sup>106</sup>

108. El Organismo celebró dos talleres regionales, uno en Praga en septiembre de 2022, sobre la toma de decisiones con conocimiento de los riesgos, y otro en Budapest en octubre de 2022, sobre la gestión de accidentes severos y el análisis de las consecuencias fuera del emplazamiento, en los que los participantes intercambiaron experiencias nacionales, examinaron los problemas y desafíos actuales y trazaron el camino para seguir avanzando en estas esferas temáticas.<sup>107</sup>

109. El Sistema Internacional de Notificación relacionado con la Experiencia Operacional (IRS), el Sistema de Notificación de Incidentes para Reactores de Investigación (IRSRR) y el Sistema de Notificación y Análisis de Incidentes relacionados con el Combustible (FINAS) siguieron facilitando el intercambio de información sobre los incidentes y los accidentes nucleares en los Estados Miembros. En 2022, el IRS recibió 81 informes; el IRSRR, que actualmente cuenta con 62 Estados Miembros en su base de datos, recibió 3 informes, lo que elevó a 241 el número total de informes en ese sistema, y el FINAS recibió 7 nuevos informes, con lo que la cifra total de informes en ese sistema asciende a 303. Actualmente, alrededor del 90 % de las instalaciones del ciclo del combustible nuclear del mundo forman parte del FINAS.<sup>108</sup>

110. El Organismo organizó en París, en septiembre de 2022, una Reunión Técnica para Coordinadores Nacionales del Sistema Conjunto OIEA-AEN de la OCDE de Notificación y Análisis de Incidentes relacionados con el Combustible con el fin de intercambiar información sobre los incidentes notificados a la base de datos del FINAS y de examinar la aplicación de medidas correctivas a consecuencia de esos incidentes y de otros del mismo tipo.<sup>109</sup>

---

<sup>103</sup> Esto guarda relación con el párrafo 65 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>104</sup> Esto guarda relación con los párrafos 41, 65 y 119 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>105</sup> Esto guarda relación con el párrafo 119 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>106</sup> Esto guarda relación con el párrafo 119 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>107</sup> Esto guarda relación con el párrafo 67 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>108</sup> Esto guarda relación con el párrafo 68 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>109</sup> Esto guarda relación con el párrafo 68 de la resolución GC(66)/RES/6.

111. En abril de 2023, el Organismo celebró, de forma virtual, un Taller sobre Retroinformación de la Experiencia Operacional para Instalaciones del Ciclo del Combustible Nuclear con el objeto de proporcionar a los usuarios del FINAS información práctica sobre el establecimiento de programas en relación con comentarios acerca de las experiencias operacionales para las instalaciones del ciclo del combustible nuclear y sobre las funciones actualizadas del FINAS.<sup>110</sup>

112. En marzo de 2023, el Organismo celebró en Viena una Reunión Técnica de los Coordinadores Nacionales del Sistema de Notificación de Incidentes para Reactores de Investigación, con miras a proporcionar un foro para debatir e intercambiar información sobre las causas básicas, las medidas correctivas y las enseñanzas extraídas sobre sucesos significativos desde el punto de vista de la seguridad en instalaciones de reactores de investigación.<sup>111</sup>

113. Entre noviembre y diciembre de 2022, el Organismo acogió en Viena una reunión del Foro de Reguladores de Reactores Modulares Pequeños para ofrecer a los miembros la oportunidad de recibir informes de los grupos de trabajo del foro y proporcionarles orientación, así como de tratar cuestiones estratégicas y administrativas.<sup>112</sup>

114. El Organismo puso en marcha la Iniciativa de Armonización y Normalización Nuclear (NHSI) a principios de 2022 en respuesta al creciente interés por los reactores avanzados, incluidos los pequeños reactores modulares. La NHSI consta de dos vías: una vía industrial y una vía reglamentaria. La vía reglamentaria ha establecido tres grupos de trabajo que van progresando de forma complementaria para ayudar a los reguladores a colaborar entre sí en los exámenes de la situación reglamentaria de los reactores nuevos. El primer grupo de trabajo procura establecer un marco para el intercambio de información entre reguladores. El segundo grupo de trabajo está instaurando un examen reglamentario internacional del diseño previo a la concesión de licencias, y el tercero procura aprovechar otros exámenes reglamentarios y garantizar que los reguladores trabajen juntos cuando llevan a cabo exámenes del diseño. Se ha acordado el calendario general, la composición y el ámbito de acción de cada grupo de trabajo, y se está poniendo en práctica el plan de trabajo, que actualmente abarca desde octubre de 2022 hasta finales de 2024. Cada grupo de trabajo elaborará una publicación para recoger los resultados prácticos del trabajo.<sup>113</sup>

115. En marzo de 2023, el Organismo celebró en París un Taller Internacional sobre Instrumentación y Control y sobre Seguridad Informática para Pequeños Reactores Modulares con la finalidad de que los participantes adquieran un mayor conocimiento en materia de seguridad informática y de instrumentación y control para reactores modulares pequeños y microrreactores, y que se apoye el desarrollo de capacidades técnicas en ese ámbito.<sup>114</sup>

116. El Organismo organizó dos ediciones del Taller Regional Educativo sobre los Desafíos en materia de Reglamentación de los Reactores Modulares Pequeños (SMR), una en Sídney (Australia) acogida por la Agencia Australiana de Protección Radiológica y Seguridad Nuclear en noviembre de 2022, y otra en Buenos Aires, acogida por la Autoridad Regulatoria Nuclear de la Argentina en diciembre de 2022. Dirigido a los países en fase de incorporación, este Taller se diseñó para mejorar los conocimientos de los organismos reguladores sobre los desafíos que plantea la reglamentación de los SMR.<sup>115</sup>

---

<sup>110</sup> Esto guarda relación con los párrafos 60 y 68 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>111</sup> Esto guarda relación con los párrafos 50 y 68 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>112</sup> Esto guarda relación con el párrafo 69 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>113</sup> Esto guarda relación con los párrafos 7 y 69 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>114</sup> Esto guarda relación con el párrafo 69 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>115</sup> Esto guarda relación con el párrafo 69 de la resolución GC(66)/RES/6.

## F. Seguridad radiológica y protección ambiental



*Participantes en la sesión de mentoría de la Segunda Reunión Técnica sobre Métodos para Evaluar el Impacto Radiológico y Ambiental (MEREIA), celebrada en Viena en noviembre de 2022.*

117. El Organismo organizó una misión a Seúl en noviembre de 2022 para proporcionar asistencia de expertos y analizar el marco regulador aplicable a las instalaciones de aceleradores de partículas grandes durante el Taller Nacional sobre la Seguridad Radiológica en Instalaciones de Aceleradores, un evento celebrado en el marco del proyecto de cooperación bilateral con la República de Corea a través de la Comisión de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física, el Instituto de Seguridad Nuclear de Corea y el Laboratorio de Aceleradores de Partículas de Pohang.<sup>116</sup>

118. Entre noviembre y diciembre de 2022, el Organismo celebró en Viena la Segunda Reunión Técnica sobre Métodos para Evaluar el Impacto Radiológico y Ambiental (MEREIA) con el fin de presentar y analizar la labor realizada en el marco del programa.<sup>117</sup>

119. El Organismo siguió prestando apoyo al Sistema de Información sobre Exposición Ocupacional (ISOE), que el OIEA gestiona junto con la Agencia para la Energía Nuclear de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (AEN de la OCDE). Además, la Reunión del Consejo de Gestión del ISOE y la Reunión de la Mesa del ISOE se celebraron en París en diciembre de 2022.<sup>118</sup>

---

<sup>116</sup> Esto guarda relación con el párrafo 70 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>117</sup> Esto guarda relación con el párrafo 70 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>118</sup> Esto guarda relación con el párrafo 71 de la resolución GC(66)/RES/6.

120. Con el objetivo de promover el uso del Sistema de Información sobre Exposición Ocupacional en la Medicina, la Industria y la Investigación - Radiografía Industrial (ISEMIR-IR) en América Latina, en octubre de 2022 se llevó a cabo una misión del Organismo en Santiago de Chile de forma paralela al Congreso Regional de Seguridad Radiológica y Nuclear. Desde octubre de 2022 hasta marzo de 2023, se realizó un estudio mundial sobre el ISEMIR-IR a fin de recopilar información sobre la exposición ocupacional y sobre la experiencia relativa a la protección radiológica en la radiografía industrial.<sup>119</sup>

121. El Organismo organizó la Conferencia Internacional sobre Protección Radiológica Ocupacional: Fortalecimiento de la Protección Radiológica de los Trabajadores - 20 Años de Avances y el Camino a Seguir, la tercera de una serie de conferencias sobre protección radiológica ocupacional, en Ginebra (Suiza) en septiembre de 2022. En la Conferencia se determinaron las cuestiones incipientes en el ámbito de la protección radiológica ocupacional y se trataron temas como la aplicación de las normas de seguridad sobre la protección radiológica ocupacional, el compromiso con la cultura de la seguridad y el intercambio de experiencia operacional. Como resultado de la Conferencia se redactó un documento en forma de llamamiento a la acción.<sup>120</sup>

122. En julio de 2022, el Organismo puso en marcha la plataforma web de ISEMIR-N (a modo de extensión del ISEMIR) con miras a mejorar las capacidades de evaluación de dosis de los Estados Miembros en los procesos industriales en los que interviene NORM. Esta plataforma facilita el intercambio de información para la recopilación y el mantenimiento periódicos de datos sobre exposición ocupacional y posibilita el análisis de tendencias sobre dosis ocupacionales colectivas (o dosis individuales) en distintas operaciones industriales con NORM, a fin de mejorar la protección de los trabajadores.<sup>121</sup>

123. En septiembre y noviembre de 2022 y en marzo y abril de 2023, el Organismo celebró en Viena cuatro ediciones del Taller para Coordinadores del Sistema de Gestión de la Información sobre Seguridad Radiológica (RASIMS), cuyo objetivo era prestar asistencia a los coordinadores nacionales del RASIMS en la labor de proporcionar información al sistema o actualizarla sobre sus infraestructuras nacionales de seguridad radiológica.<sup>122</sup>

124. Entre febrero y marzo de 2023, el Organismo celebró en Viena una Reunión Técnica sobre Protección Radiológica de Pacientes Pediátricos y Pacientes Gestantes con miras a intercambiar información y determinar las necesidades en relación con la elaboración de orientaciones y herramientas a fin de garantizar la protección radiológica de pacientes pediátricos y pacientes gestantes sometidos a exposición médica por diagnóstico o tratamiento.<sup>123</sup>

125. En mayo de 2023, el Organismo celebró en Houston (Estados Unidos de América) un Taller Internacional Conjunto del OIEA y el Laboratorio Nacional de Argonne sobre la Optimización de la Protección Radiológica en los Procedimientos Intervencionistas Guiados por Fluoroscopia para mejorar los conocimientos de los participantes sobre normas de seguridad y buenas prácticas en relación con la protección radiológica de pacientes y del personal en procedimientos intervencionistas guiados por imágenes, así como para apoyar la mejora de sus habilidades prácticas y sus competencias sobre el terreno.<sup>124</sup>

---

<sup>119</sup> Esto guarda relación con el párrafo 72 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>120</sup> Esto guarda relación con el párrafo 73 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>121</sup> Esto guarda relación con los párrafos 72 y 74 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>122</sup> Esto guarda relación con el párrafo 75 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>123</sup> Esto guarda relación con el párrafo 76 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>124</sup> Esto guarda relación con los párrafos 76, 106 y 110 de la resolución GC(66)/RES/6.

126. En octubre de 2022, se celebró en Trieste (Italia) el Taller Conjunto CIFT-OIEA sobre Protección Radiológica en Procedimientos Intervencionistas Guiados por Imágenes, en el que científicos de países en desarrollo y emergentes recibieron capacitación sobre intervenciones guiadas por imágenes.<sup>125</sup>

127. En agosto de 2022 se publicó una nueva versión del Sistema de Notificación de Incidentes de Seguridad en Radionucleología del Organismo en relación con sucesos ocurridos en radioterapia y tratamientos con radionucleidos; esta nueva versión incluye una interfaz fácil de usar para teléfonos inteligentes.<sup>126</sup>

128. El Organismo lideró la elaboración de un documento de información preparado por el Comité Interinstitucional de Seguridad Radiológica (IARCS) para resumir el entendimiento común del IACRS sobre los enfoques relativos a la gestión de la exposición proveniente de la imagenología de personas con fines no médicos a fin de apoyar la aplicación de requisitos de seguridad. Este documento puede consultarse en el sitio web del IACRS.<sup>127</sup>

129. En octubre de 2022, el Organismo amplió sus disposiciones prácticas con la Conference of Radiation Control Program Directors en la esfera de la seguridad y la monitorización radiológicas para abarcar esferas relacionadas con la elaboración de orientaciones y otros materiales pertinentes que aborden la exposición a la radiación en lugares en los que exista radiación natural, radón en particular.<sup>128</sup>

130. El Organismo publicó *Exposure Due to Radionuclides in Food Other Than During a Nuclear or Radiological Emergency* (IAEA-TECDOC-2011) en septiembre de 2022 y terminó un proyecto de informe de seguridad titulado provisionalmente *Exposure due to Radionuclides in Food Other Than During a Nuclear or Radiological Emergency. Part 1: Technical Material*. Ambos documentos están copatrociados por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la OMS.<sup>129</sup>

131. El Organismo, en colaboración con la FAO, terminó y presentó un documento de información sobre radionucleidos en piensos y alimentos, incluida el agua potable, en la reunión del Comité del Codex sobre Contaminantes de los Alimentos celebrada en abril de 2023.<sup>130</sup>

132. En febrero de 2023, el Organismo publicó *Regulatory Control of Exposure Due to Radionuclides in Building Materials and Construction Materials (Colección de Informes de Seguridad N° 117)* para proporcionar orientación práctica sobre el control reglamentario y la demostración del cumplimiento en relación con los materiales de construcción que dan lugar a exposición a la radiación.<sup>131</sup>

133. Durante el período que abarca el informe, el Organismo terminó un proyecto de guía de seguridad cuyo título provisional es *Application of the Concept of Exemption* (que se publicará como *Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSG-17*), en la que se proporcionan recomendaciones a gobiernos, organismos reguladores, entidades explotadoras y proveedores de servicios técnicos en materia de protección radiológica en los Estados Miembros sobre la aplicación del concepto de exención

---

<sup>125</sup> Esto guarda relación con los párrafos 76, 106 y 110 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>126</sup> Esto guarda relación con el párrafo 77 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>127</sup> Esto guarda relación con el párrafo 78 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>128</sup> Esto guarda relación con el párrafo 79 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>129</sup> Esto guarda relación con el párrafo 80 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>130</sup> Esto guarda relación con el párrafo 80 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>131</sup> Esto guarda relación con los párrafos 81 y 82 de la resolución GC(66)/RES/6.

y la aplicación de valores de preselección para la toma de decisiones en situaciones de exposición existente, incluido el comercio de bienes de consumo.<sup>132</sup>

134. El Organismo siguió trabajando en la elaboración de un documento técnico sobre la seguridad radiológica en el comercio internacional de bienes de consumo.<sup>133</sup>

135. La actualización más reciente del documento titulado *Inventory of Radioactive Material Resulting from Historical Dumping, Accidents and Losses at Sea — For the Purposes of the London Convention 1972 and London Protocol 1996* (IAEA-TECDOC-1776) data de 2015. El Organismo está en contacto con la Secretaría del Convenio de Londres, situada en la Organización Marítima Internacional, y actualiza el inventario cuando así se le solicita.<sup>134</sup>

## G. Seguridad del transporte



*Participantes en la Primera Reunión del Grupo de Trabajo sobre el Rechazo del Transporte, celebrada en Viena en enero de 2023.*

136. En enero de 2023, el Organismo celebró en Viena la Primera Reunión del Grupo de Trabajo sobre el Rechazo del Transporte, con miras a definir la estructura y el mandato del Grupo de Trabajo y señalar el camino a seguir para abordar cuestiones relacionadas con el rechazo del transporte de material radiactivo. El Grupo de Trabajo acordó tratar de lograr sus objetivos por medio de tres subgrupos de trabajo: sobre la recogida y el análisis de datos, sobre posibles soluciones para enfrentar cuestiones

---

<sup>132</sup> Esto guarda relación con el párrafo 81 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>133</sup> Esto guarda relación con el párrafo 82 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>134</sup> Esto guarda relación con el párrafo 83 de la resolución GC(66)/RES/6.

del rechazo del transporte y sobre capacitación y divulgación. El Grupo acordó también, entre otras cuestiones, redactar un código de conducta para facilitar el transporte tecnológica y físicamente seguro de material radiactivo, que se habrá de considerar como una posible solución, entre otras, para abordar el problema.<sup>135</sup>

137. En noviembre de 2022, el Organismo puso en marcha módulos en chino y español de aprendizaje electrónico sobre el transporte seguro de material radiactivo. La traducción de estos módulos de aprendizaje electrónico a los idiomas árabe y francés se encuentra en proceso.<sup>136</sup>

138. En octubre de 2022, el Organismo celebró en Viena un Taller Regional sobre el Reglamento del Transporte Seguro de Material Radiactivo Natural vinculado a la Extracción y el Tratamiento, con miras a evaluar y fortalecer la aplicación del Reglamento para el Transporte Seguro de Materiales Radiactivos (*Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSR-6 (Rev. 1)*) al transporte de material radiactivo natural asociado con la extracción y el tratamiento.<sup>137</sup>

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



*El grupo ARTEMIS visitó la instalación de disposición final geológica profunda ONKALO en Finlandia, en diciembre de 2022.*

139. En septiembre de 2022, el Organismo celebró en Viena una Reunión Técnica sobre la Coordinación de Actividades y Proyectos Relacionados con la Seguridad de la Disposición Final Geológica, cuya finalidad era presentar y examinar actividades y proyectos en curso, entre ellos la preparación

---

<sup>135</sup> Esto guarda relación con el párrafo 87 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>136</sup> Esto guarda relación con el párrafo 88 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>137</sup> Esto guarda relación con los párrafos 74 y 90 de la resolución GC(66)/RES/6.

reglamentaria, la demostración de la seguridad operacional y a largo plazo y la utilización de programas de monitorización, así como coordinar, analizar y elaborar una hoja de ruta para actividades futuras.<sup>138</sup>

140. En septiembre de 2022, el Organismo celebró en Viena la Reunión Anual del Foro sobre la Seguridad de la Disposición Final Cerca de la Superficie para ayudar a los Estados Miembros a reforzar la seguridad de la disposición final cerca de la superficie mediante la elaboración de orientación, métodos y herramientas, según procediese, así como mediante el intercambio de información sobre buenas prácticas.<sup>139</sup>

141. Entre noviembre y diciembre de 2022, el Organismo llevó a cabo un examen internacional independiente del programa de gestión de los desechos radiactivos y del combustible gastado de Finlandia, incluida una evaluación de los avances en la instalación de disposición final geológica profunda ONKALO para el combustible gastado, y conversaciones sobre un futuro examen de la seguridad preoperacional de una planta de encapsulamiento del combustible gastado y de esa instalación.<sup>140</sup>

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



*Participantes en la Reunión Técnica del Foro Internacional de Trabajo para la Supervisión Reglamentaria de Antiguos Emplazamientos sobre la Gestión a Largo Plazo Posterior a la Rehabilitación, celebrada en Viena en octubre de 2022.*

142. En mayo de 2023, el Organismo organizó en Viena la Conferencia Internacional sobre la Clausura de Instalaciones Nucleares: Abordar el Pasado y Garantizar el Futuro; este evento tenía como finalidad examinar los logros, los desafíos y las enseñanzas extraídas relacionados con la clausura de instalaciones nucleares, haciendo hincapié en las necesidades prioritarias actuales e intercambiando información

---

<sup>138</sup> Esto guarda relación con los párrafos 94 y 95 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>139</sup> Esto guarda relación con el párrafo 94 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>140</sup> Esto guarda relación con el párrafo 95 de la resolución GC(66)/RES/6.

sobre estrategias y enfoques que mejoren la ejecución de los programas de manera tecnológica y físicamente segura y eficaz en función del costo.<sup>141</sup>

143. En agosto de 2022, el Organismo celebró en Viena una Reunión Técnica sobre la revisión de la publicación *Decommissioning Strategies for Facilities Using Radioactive Material (Colección de Informes de Seguridad N° 50)* para analizar el proyecto del informe de seguridad revisado y recoger retroinformación de los Estados Miembros para finalizar la revisión.<sup>142</sup>

144. En marzo de 2023, el Organismo celebró en El Cairo la Sexta Reunión Técnica del Proyecto Internacional sobre Clausura de Pequeñas Instalaciones Médicas, Industriales y de Investigación para seguir examinando y analizando la experiencia de los Estados Miembros en la clausura de pequeñas instalaciones médicas, industriales y de investigación y para seguir preparando estudios de casos relativos a determinados tipos de instalaciones pequeñas.<sup>143</sup>

145. En diciembre de 2022, el Organismo celebró en Viena una Reunión Técnica sobre la Protección de las Aguas Subterráneas en la Recuperación *In Situ* para la Producción de Uranio, con miras a intercambiar información y poner en común experiencias relacionadas con aspectos reglamentarios y tecnológicos de la protección de las aguas subterráneas mediante el método de recuperación *in situ* para la producción de uranio.<sup>144</sup>

146. Entre agosto y septiembre de 2022, el Organismo celebró en Grand Junction (Estados Unidos de América) una Reunión Técnica sobre la Gestión de Zonas Rehabilitadas con miras a examinar e intercambiar experiencias sobre los aspectos primordiales relacionados con la vigilancia y la gestión a largo plazo de emplazamientos rehabilitados.<sup>145</sup>

147. En agosto de 2022, el Organismo celebró en Tashkent y Yangiobod (Uzbekistán) un Taller Regional sobre la Operación Eficaz de un Sistema de Espectrometría Gamma basado en un Vehículo Aéreo No Tripulado para Investigar Antiguos Emplazamientos de Producción de Uranio, con la finalidad de capacitar a los participantes para realizar mediciones de espectrometría gamma y análisis de datos desde el aire.<sup>146</sup>

148. En noviembre de 2022, el Organismo celebró en Centurión (Sudáfrica) un Taller Conjunto del Foro Internacional de Trabajo para la Supervisión Reglamentaria de Antiguos Emplazamientos y del Grupo de Coordinación para Antiguos Emplazamientos de Producción de Uranio sobre los Desafíos de la Rehabilitación y la Supervisión Reglamentaria de Antiguos Emplazamientos, a fin de promover el intercambio de información y analizar desafíos actuales relacionados con la rehabilitación y la supervisión reglamentaria de antiguos emplazamientos en África.<sup>147</sup>

---

<sup>141</sup> Esto guarda relación con el párrafo 101 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>142</sup> Esto guarda relación con el párrafo 101 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>143</sup> Esto guarda relación con los párrafos 101 y 102 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>144</sup> Esto guarda relación con el párrafo 102 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>145</sup> Esto guarda relación con el párrafo 103 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>146</sup> Esto guarda relación con los párrafos 103 y 106 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>147</sup> Esto guarda relación con los párrafos 103 y 104 de la resolución GC(66)/RES/6.

149. En octubre de 2022, el Organismo celebró en Viena una Reunión Técnica del Foro Internacional de Trabajo para la Supervisión Reglamentaria de Antiguos Emplazamientos en materia de Gestión a Largo Plazo Posterior a la Rehabilitación, con miras a promover el intercambio de información y analizar estrategias, experiencias y desafíos relacionados con la gestión a largo plazo posterior a la rehabilitación de zonas afectadas por actividades o sucesos pasados.<sup>148</sup>

## J. Creación de capacidad



*Participantes en el Curso Internacional de Liderazgo Nuclear y Radiológico en pro de la Seguridad, en El Cairo, en octubre de 2022.*

150. En agosto de 2022 y mayo de 2023, el Organismo celebró en Viena dos ediciones del Curso de Capacitación sobre Liderazgo, Gestión y Cultura en pro de la Seguridad con el fin de proporcionar información sobre los requisitos de la publicación *Liderazgo y gestión en pro de la seguridad (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSR Part 2)* y su aplicación práctica.<sup>149</sup>

151. En septiembre de 2022 se celebró en Daejeon (República de Corea) el Curso de Capacitación Profesional Básica en Seguridad Nuclear del OIEA-Instituto de Seguridad Nuclear de Corea (KINS) para miembros de la ANSN con el fin de proporcionar a los participantes conocimientos básicos sobre los principios de la seguridad nuclear, incluido el marco jurídico y reglamentario conexas.<sup>150</sup>

---

<sup>148</sup> Esto guarda relación con los párrafos 103 y 104 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>149</sup> Esto guarda relación con los párrafos 5 y 106 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>150</sup> Esto guarda relación con los párrafos 8, 106 y 108 de la resolución GC(66)/RES/6.

152. En mayo de 2023, el Organismo celebró en la central nuclear de Zwentendorf un Taller Interregional sobre Nociones Fundamentales de las Inspecciones Reglamentarias de las Centrales Nucleares durante la Construcción y la Explotación.<sup>151</sup>

153. El Organismo celebró cinco ediciones del Curso Internacional de Liderazgo Nuclear y Radiológico en pro de la Seguridad: en El Cairo, en octubre de 2022; en la Ciudad de México, en noviembre de 2022; en Hiratsuka (Japón) entre febrero y marzo de 2023; en Viena, en mayo de 2023, y en Niza (Francia) en junio de 2023. Además, en diciembre de 2022 se celebró un curso nacional en Islamabad y el Organismo publicó *IAEA School on Nuclear and Radiological Leadership for Safety: Standard Syllabus 2022 (Colección Cursos de Capacitación N° 75)*.<sup>152</sup>

154. En agosto de 2022, el Organismo celebró en Viena la Reunión Anual de los Directores del Curso de Enseñanza de Posgrado en Protección Radiológica y Seguridad de las Fuentes de Radiación para compartir experiencias y buenas prácticas en la realización de estos cursos.<sup>153</sup>

155. El Organismo celebró cuatro ediciones del Curso de Enseñanza de Posgrado en Protección Radiológica y Seguridad de las Fuentes de Radiación: en Buenos Aires, entre marzo y septiembre de 2022; en Accra, entre octubre de 2022 y marzo de 2023; en Atenas, entre octubre de 2022 y marzo de 2023, y en Rabat, entre octubre de 2022 y marzo de 2023.<sup>154</sup>

156. En septiembre de 2022, el Organismo firmó disposiciones prácticas con el Organismo Nuclear Malasio y la Comisión Nacional de Energía Nuclear del Brasil con miras a cooperar en la esfera de la enseñanza y la capacitación relacionadas con la seguridad radiológica, del transporte y de los desechos.<sup>155</sup>

157. Entre noviembre y diciembre de 2022, el Organismo celebró en Viena la Reunión Anual del Comité Directivo sobre Enseñanza y Capacitación en Seguridad Radiológica, del Transporte y de los Desechos para solicitar asesoramiento a los Estados Miembros sobre la aplicación de un enfoque estratégico de actividades de enseñanza y capacitación y para intercambiar información sobre el estado del establecimiento de estrategias nacionales en esta esfera.<sup>156</sup>

158. En noviembre de 2022, el Organismo amplió su cooperación en PRCE con el centro de creación de capacidad de la Red de Respuesta y Asistencia en el Japón.<sup>157</sup>

159. En octubre de 2022, el Organismo celebró en Belgrado un Taller Regional sobre Información al Público y Comunicación: Normas, Mecanismos y Desafíos para los Órganos Reguladores del Ámbito de la Seguridad Nuclear Tecnológica y Física, con miras a dar a conocer y analizar experiencias sobre la comunicación eficaz con el público y otras partes interesadas, así como en los órganos reguladores de la esfera de la seguridad nuclear tecnológica y física, y brindar a los participantes información sobre las normas de seguridad conexas del Organismo.<sup>158</sup>

---

<sup>151</sup> Esto guarda relación con el párrafo 106 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>152</sup> Esto guarda relación con los párrafos 106 y 110 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>153</sup> Esto guarda relación con el párrafo 106 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>154</sup> Esto guarda relación con el párrafo 106 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>155</sup> Esto guarda relación con los párrafos 79 y 106 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>156</sup> Esto guarda relación con los párrafos 88, 105 y 106 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>157</sup> Esto guarda relación con los párrafos 106 y 120 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>158</sup> Esto guarda relación con el párrafo 107 de la resolución GC(66)/RES/6.

160. Durante el período que abarca el informe, el Organismo llevó a cabo 12 eventos en relación con las Visitas de Asistencia para la Gestión de los Conocimientos para 11 Estados Miembros.<sup>159</sup>

161. En julio de 2022, el Organismo celebró en Viena un Taller Regional sobre Programas de Gestión de los Conocimientos sobre Seguridad Nuclear para Órganos Reguladores a fin de dotar a los participantes de las destrezas y competencias necesarias para elaborar programas de gestión de los conocimientos sobre seguridad nuclear tanto a nivel nacional como institucional.<sup>160</sup>

162. En septiembre de 2022, el Organismo celebró en Viena un Taller Regional sobre Creación de Capacidad y Evaluación de Competencias para Órganos Reguladores para intercambiar experiencias relacionadas con la metodología de la evaluación sistemática de las necesidades de competencias de reglamentación.<sup>161</sup>

163. En octubre de 2022, el Organismo celebró en Manila un Taller Regional sobre la Evaluación del Impacto Ambiental Radiológico para Instalaciones Nucleares, a fin de mejorar el entendimiento y la competencia de organismos reguladores y futuros operadores con respecto a la investigación de las características de los emplazamientos y la evaluación del impacto ambiental radiológico para instalaciones nucleares.<sup>162</sup>

164. En mayo de 2023, el Organismo celebró en Abuja un Curso Regional de Capacitación sobre Autorización e Inspección de Instalaciones de Radioterapia con Aceleradores Lineales, destinado a fortalecer la capacidad del personal de los órganos reguladores para el desempeño de sus funciones reglamentarias, como la autorización, el examen y la evaluación, la inspección, y la ejecución de medidas coercitivas en instalaciones que utilizan aceleradores lineales para radioterapia.<sup>163</sup>

165. En julio de 2022, el Organismo celebró en Viena un Taller Internacional sobre Terminación de una Emergencia Nuclear o Radiológica, en el que los participantes recibieron capacitación sobre las disposiciones para la finalización de una emergencia nuclear o radiológica y la transición ulterior de la situación de exposición de emergencia a una situación de exposición existente o planificada.<sup>164</sup>

---

<sup>159</sup> Esto guarda relación con el párrafo 107 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>160</sup> Esto guarda relación con el párrafo 110 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>161</sup> Esto guarda relación con los párrafos 3 y 110 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>162</sup> Esto guarda relación con los párrafos 3 y 110 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>163</sup> Esto guarda relación con los párrafos 3, 77 y 110 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>164</sup> Esto guarda relación con los párrafos 111 y 122 de la resolución GC(66)/RES/6.

## K. Gestión segura de las fuentes radiactivas



*Retirada de una fuente de radiación gamma para su colocación en una celda caliente móvil*

166. Durante el período que abarca el informe, el Organismo siguió proporcionando asesoramiento sobre la gestión de fuentes huérfanas a los Estados Miembros que han solicitado asistencia, entre los que cabe mencionar el Afganistán, Mozambique, Nepal, Santa Lucía y Singapur, así como las Islas Salomón.<sup>165</sup>

167. El Organismo siguió promoviendo la plataforma web Scrap Metal Tool Kit de colaboración e intercambio de información relativa al control del material radiactivo accidentalmente presente en la chatarra o en productos semiacabados de las industrias de reciclado de metales. El Organismo, asimismo, siguió promoviendo su curso de aprendizaje electrónico sobre este tema, en el que se inscribieron 1300 participantes en el período que abarca el informe.<sup>166</sup>

168. En enero de 2023 se celebró una reunión de consultores para examinar la publicación *Control de fuentes huérfanas y otros materiales radiactivos en las industrias de reciclado y producción de metales (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSG-17)*.<sup>167</sup>

---

<sup>165</sup> Esto guarda relación con el párrafo 114 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>166</sup> Esto guarda relación con el párrafo 118 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>167</sup> Esto guarda relación con el párrafo 118 de la resolución GC(66)/RES/6.

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



*Ejercicio de régimen operacional de plena respuesta realizado en Viena, en septiembre de 2022.*

169. Durante el período a que se refiere el informe, el Organismo prestó apoyo al Organismo Árabe de Energía Atómica en la elaboración de una hoja de ruta para la cooperación árabe en PRCE con miras a crear un programa de PRCE regional eficaz que incluya la aplicación robusta y coherente de las Convenciones sobre Pronta Notificación y sobre Asistencia en toda la región árabe.<sup>168</sup>

170. En julio de 2022, el Organismo llevó a cabo en Kazajstán un ejercicio de las Convenciones de nivel 2e (ConvEx-2e) basado en un ejercicio de emergencia nacional. En noviembre de 2022, el Organismo llevó a cabo un ejercicio ConvEx-2f con los oficiales de información pública designados de seis organizaciones internacionales con el objetivo de poner a prueba los procedimientos para la coordinación de la información pública durante una respuesta a emergencias según se señala en el Plan Conjunto de las Organizaciones Internacionales para la Gestión de Emergencias Radiológicas.<sup>169</sup>

171. En febrero de 2023, el Organismo celebró en Viena una Reunión Técnica sobre Proyectos de Guías de Seguridad relativas a la Estrategia de Protección y los Criterios en caso de Emergencia Nuclear o Radiológica a fin de examinar los borradores del proyecto de nueva guía de seguridad titulada provisionalmente *Protection Strategy for a Nuclear or Radiological Emergency (DS534)* y la revisión de la publicación titulada *Criterios aplicables a la preparación y respuesta a situaciones de emergencia*

---

<sup>168</sup> Esto guarda relación con los párrafos 1, 19 y 120 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>169</sup> Esto guarda relación con los párrafos 121, 130 y 134 de la resolución GC(66)/RES/6.

nuclear o radiológica (Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSG-2), así como dar a los participantes la oportunidad de formular observaciones para seguir mejorando esos textos.<sup>170</sup>

172. El Organismo siguió elaborando dos publicaciones de la *Colección de Preparación y Respuesta para Casos de Emergencia* que ayudarán a los Estados Miembros a aplicar disposiciones de PRCE eficaces para la respuesta a una emergencia nuclear o radiológica en una central nuclear. La primera, titulada provisionalmente *Considerations for Implementing an On-Site Emergency Preparedness and Response Plan for Nuclear Power Plants*, ofrecerá orientaciones y ejemplos prácticos sobre cómo elaborar planes de PRCE en el emplazamiento para las centrales nucleares. La segunda, con el título provisional *Classification, Assessment and Prognosis During Nuclear Power Plant Emergencies*, proporcionará orientaciones e instrumentos para la clasificación de emergencias en las centrales nucleares, como parte de la evaluación y del pronóstico de una emergencia nuclear en una central nuclear.<sup>171</sup>

173. El nuevo instrumento para la clasificación de emergencias se publicó en el sitio web de Instrumentos de Evaluación y Pronóstico del Organismo en noviembre de 2022 y se presentó en la Reunión Técnica sobre Proyectos de Guías de Seguridad relativas a la Estrategia de Protección y los Criterios en caso de Emergencia Nuclear o Radiológica, que tuvo lugar en febrero de 2023. Este nuevo instrumento proporciona a los Estados Miembros orientación operacional sobre la evaluación y el pronóstico de la clase de emergencia más adecuada, a partir de la información disponible. Además, ayudará a los Estados Miembros a compartir información técnica de forma oportuna durante la respuesta a una emergencia en una central nuclear.<sup>172</sup>

174. En julio de 2022, el Organismo celebró en San José un Taller Nacional sobre Primeros Actuantes Centrado en la Respuesta Médica en el Lugar del Suceso y la Descontaminación, a fin de brindar capacitación a primeros actuantes, como parte de la asistencia proporcionada por el Organismo, a petición de Costa Rica, para la ejecución de sistemas y medidas de seguridad física nuclear en el marco de la Copa Mundial Femenina Sub-20 de la FIFA 2022, que tuvo lugar en Costa Rica en agosto de 2022.<sup>173</sup>

175. En febrero de 2023, el Organismo celebró en Koriyama (Japón) un Taller Nacional sobre Preparación y Respuesta para Casos de Emergencia, en el que los participantes adquirieron conocimientos y destrezas prácticas para proporcionar una respuesta eficaz ante una emergencia nuclear o radiológica. Este taller tenía por objetivo examinar el concepto de las estrategias de protección, incluida la aplicación de criterios de respuesta a emergencias, en el contexto de las lecciones extraídas del accidente de Fukushima Daiichi.<sup>174</sup>

176. El portal web del Sistema Unificado de Intercambio de Información sobre Incidentes y Emergencias (USIE) del Organismo fue utilizado por puntos de contacto de los Estados parte en la Convención sobre Pronta Notificación y la Convención sobre Asistencia y por Estados Miembros en todos los talleres dedicados a las disposiciones para notificación, presentación de informes y asistencia, así como en todos los ejercicios ConvEx. Los Estados Miembros intercambiaron información sobre sucesos de interés a través de la plataforma del USIE, y los usuarios recibieron notificación de 19 sucesos. En la plataforma del USIE se realizaron más de 130 publicaciones sobre la situación en Ucrania. Globalmente, durante el período que abarca el informe, la Secretaría y los Estados Miembros utilizaron el sitio web de ejercicios del USIE para unos 58 ejercicios. Además, a través del USIE se

---

<sup>170</sup> Esto guarda relación con el párrafo 122 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>171</sup> Esto guarda relación con el párrafo 124 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>172</sup> Esto guarda relación con los párrafos 122 y 124 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>173</sup> Esto guarda relación con el párrafo 125 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>174</sup> Esto guarda relación con los párrafos 4 y 125 de la resolución GC(66)/RES/6.

enviaron 11 calificaciones de sucesos conforme a la Escala Internacional de Sucesos Nucleares y Radiológicos.<sup>175</sup>

177. Tres Estados Miembros registraron por primera vez sus capacidades nacionales de asistencia en el sistema de la Red de Asistencia en relación con las Respuestas (RANET), lo cual sitúa en 41 el número total de Estados Miembros registrados en esta Red. Durante el período que abarca el informe no se recibieron actualizaciones de los registros existentes.<sup>176</sup>

178. En mayo de 2023, durante un ejercicio regional de monitorización realizado en Bodø (Noruega), el Organismo evaluó la RANET y el proceso de asistencia en lo que respecta a necesidades o ajustes futuros y puso a prueba el despliegue y las capacidades del grupo de respuesta sobre el terreno del Organismo.<sup>177</sup>

179. La Secretaría siguió abordando las conclusiones de la Undécima Reunión de Representantes de las Autoridades Competentes Designadas en las Convenciones sobre Pronta Notificación y sobre Asistencia, celebrada en junio de 2022. Las medidas derivadas de estas conclusiones se emprendieron con respecto a esferas como las siguientes:<sup>178</sup>

- apoyo a los Estados Miembros en el proceso de adhesión y en la aplicación de las Convenciones sobre Pronta Notificación y sobre Asistencia;
- apoyo para la preparación y realización de ejercicios de PRCE y la mejora continua de la plataforma del USIE;
- determinación de impedimentos en la firma de Planes de Acción sobre Asistencia, y
- contribución al establecimiento de disposiciones armonizadas sobre PRCE, la elaboración de la base de datos de términos fuente, la ejecución del Sistema Internacional de Información sobre Monitorización Radiológica (IRMIS) y las normas del Intercambio Internacional de Información Radiológica (IRIX), y la realización de ejercicios ConvEx.

180. En junio de 2023, el Organismo celebró en Phuket (Tailandia) un curso regional de capacitación sobre el formato del IRIX, el IRMIS y el intercambio de datos de monitorización, a fin de mejorar el conocimiento y entendimiento de los participantes sobre el sistema IRMIS, incluidos los aspectos relativos a las funciones, las características y las disposiciones sobre el intercambio de información.<sup>179</sup>

181. La Arabia Saudita, el Iraq y Jordania se unieron al IRMIS, lo que sitúa en 47 el número de Estados que proporcionan de forma sistemática datos de monitorización radiológica.<sup>180</sup>

182. En abril de 2023, el Organismo celebró, en formato virtual, un Taller Internacional sobre Autoevaluación de las Disposiciones de Emergencia y Uso del Sistema de Gestión de la Información sobre Preparación y Respuesta para Casos de Emergencia (EPRIMS), para que los participantes se familiarizaran con el sistema EPRIMS del Organismo y recibieran capacitación sobre este.<sup>181</sup>

---

<sup>175</sup> Esto guarda relación con el párrafo 127 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>176</sup> Esto guarda relación con los párrafos 116 y 128 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>177</sup> Esto guarda relación con el párrafo 128 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>178</sup> Esto guarda relación con el párrafo 129 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>179</sup> Esto guarda relación con el párrafo 131 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>180</sup> Esto guarda relación con el párrafo 131 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>181</sup> Esto guarda relación con el párrafo 132 de la resolución GC(66)/RES/6.

183. En noviembre de 2022 y en febrero y abril de 2023, el Organismo celebró en Viena tres ediciones del Taller sobre Disposiciones para la Notificación, la Presentación de Informes y la Asistencia en Incidentes y Emergencias Nucleares o Radiológicas, a fin de prestar asistencia a los Estados Miembros en la tarea de elaborar disposiciones operacionales a escala nacional que estén en consonancia con el *Manual de operaciones para la comunicación de incidentes y emergencias* del Organismo.<sup>182</sup>

184. En junio de 2023, el Organismo organizó una reunión del Comité Interinstitucional sobre Emergencias Radiológicas y Nucleares en formato virtual, para representantes de organizaciones internacionales que sean organizaciones participantes y copatrocinadoras del Plan Conjunto de las Organizaciones Internacionales para la Gestión de Emergencias Radiológicas, y para representantes de entidades y organizaciones correspondientes con actividades o intereses en la esfera de la preparación y respuesta para casos de emergencia nuclear y radiológica.<sup>183</sup>

185. El Organismo participó en calidad de observador en las reuniones virtuales del Grupo de Expertos de la AEN de la OCDE para la Elaboración de un Marco sobre Inocuidad de los Alimentos tras un Accidente (EGFSF), celebradas en septiembre y diciembre de 2022 y en abril de 2023. El EGFSF tiene como objetivo general señalar opciones para la elaboración de una metodología neutra y reconocida internacionalmente, basada en evaluaciones puramente científicas y examinadas por un panel de expertos internacionales, a fin de resolver algunas de las cuestiones pendientes en materia de inocuidad de los alimentos.<sup>184</sup>

---

<sup>182</sup> Esto guarda relación con el párrafo 133 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>183</sup> Esto guarda relación con los párrafos 51 y 134 de la resolución GC(66)/RES/6.

<sup>184</sup> Esto guarda relación con el párrafo 134 de la resolución GC(66)/RES/6.



# Anexo

## Cuadro de correspondencias

### Cuadro de correspondencias entre los párrafos de la resolución GC(66)/RES/6 referentes a la adopción de medidas por el Organismo y los párrafos del presente informe

Párrafo	Párrafo del informe	Párrafo	Párrafo del informe	Párrafo	Párrafo del informe
1	2, 169	49	80, 81	94	139, 140
2	2, 8, 10, 27	50	82, 83, 112	95	139, 141
3	9, 13, 14, 28, 68, 97, 162, 163, 164	51	78, 84, 184	101	142, 143, 144
4	4, 175	53	85	102	144, 145
5	10, 11, 72, 73, 150	57	86	103	146, 147, 148, 149
6	12, 15, 50, 71	58	87, 88, 89	104	148, 149
7	13, 68, 114	59	90, 91	105	56, 147, 157
8	14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 151	60	92, 93, 94, 111	106	6, 7, 9, 25, 30, 34, 65, 125, 126, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158
9	25, 26	61	29, 95	107	159, 160
12	27, 28, 29, 30	63	13, 29, 96, 97, 98, 99, 100	108	16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 151
17	31, 32, 33, 34	64	101, 102	110	10, 125, 126, 153, 161, 162, 163, 164
19	3, 5, 6, 7, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 169	65	103, 104, 105	111	165
20	38, 39, 40, 41	67	108	114	166
22	87	68	109, 110, 111, 112	116	177
25	8, 42	69	62, 63, 113, 114, 115, 116	117	38, 39, 40, 41, 77
26	43	70	117, 118	118	167, 168
28	44, 45	71	119	119	105, 106, 107
30	46	72	120, 122	120	158, 169
32	47	73	121	121	170
33	48	74	122, 138	122	165, 171, 173
37	49, 50	75	123	124	172, 173
38	51, 52	76	124, 125, 126	125	174, 175
39	49, 53, 58	77	127, 164	127	176
40	54, 55, 56, 58	78	128	128	177, 178
41	57, 93, 97, 105	79	129, 156	129	179
42	59, 60	80	130, 131	130	170
43	61, 62, 63	81	132, 133	131	180, 181
44	64, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78	82	132, 134	132	182
45	64, 66, 68, 69, 70, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 83	83	135	133	183
46	67, 72	87	136	134	84, 170, 184, 185
47	26, 71, 83	88	137, 157	136	4
48	64, 65, 66, 67, 79	90	138		



# IAEA

Organismo Internacional de Energía Atómica

*Átomos para la paz y el desarrollo*

[www.iaea.org](http://www.iaea.org)

Organismo Internacional de Energía Atómica

PO Box 100, Vienna International Centre

1400 Viena, Austria

Teléfono: (+43 1) 2600 0

Fax: (+43 1) 2600 7

Correo electrónico: [Official.Mail@iaea.org](mailto:Official.Mail@iaea.org)