

## Quincuagésima séptima reunión ordinaria

Punto 18 del orden del día

(GC(57)/24)

COMISIÓN PLENARIA

# Fortalecimiento de las actividades del Organismo relacionadas con la ciencia, la tecnología y las aplicaciones nucleares Aplicaciones nucleoelectricas

**Proyecto de resolución presentado por Canadá, China, Estados Unidos de  
América, Federación de Rusia, Francia, India, Japón  
y República de Corea**

## 1.

### Consideraciones generales

#### La Conferencia General,

- a) Recordando la resolución GC(56)/RES/12 y las resoluciones anteriores de la Conferencia General sobre el fortalecimiento de las actividades del Organismo relacionadas con la ciencia, la tecnología y las aplicaciones nucleares,
- b) Observando que los objetivos del Organismo, tal como se exponen en el artículo II del Estatuto, incluyen “*acelerar y aumentar la contribución de la energía atómica a la paz, la salud y la prosperidad en el mundo entero*”,
- c) Observando también que las funciones estatutarias del Organismo comprenden “*fomentar y facilitar la investigación, y la aplicación práctica de la energía atómica con fines pacíficos*”, “*alentar el intercambio de información científica y técnica*” y “*fomentar el intercambio y la formación de hombres de ciencia y expertos en el campo de la utilización pacífica de la energía atómica*”, incluida la producción de energía eléctrica, tomando debidamente en cuenta las necesidades de los países en desarrollo,
- d) Destacando que la disponibilidad de energía y el acceso a ella son vitales para el desarrollo humano, observando al mismo tiempo que la salud del medio ambiente del planeta es una grave preocupación que todos los gobiernos deben considerar una prioridad, por ejemplo adoptando medidas para reducir la contaminación y los desechos y abordar el riesgo del cambio

climático mundial, y reconociendo que los Estados Miembros aplican medios distintos para lograr objetivos de seguridad energética y de protección climática,

e) Tomando nota de las aportaciones del OIEA a los debates internacionales que abordan el cambio climático mundial, como la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Río+20), celebrada en junio de 2012 en Río de Janeiro (Brasil), y la 18ª Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CoP-18), celebrada en noviembre y diciembre de 2012 en Doha (Qatar),

f) Observando que las importantes preocupaciones en relación con la disponibilidad de recursos energéticos, el medio ambiente y la seguridad energética sugieren que es necesario abordar una amplia gama de opciones energéticas de manera holística para asegurar que sean competitivas, inocuas para el medio ambiente, tecnológica y físicamente seguras y asequibles, con el fin de apoyar el crecimiento económico sostenible en todos los países,

g) Reconociendo que cada Estado tiene derecho a decidir sobre sus prioridades y establecer su política energética nacional de acuerdo con sus necesidades nacionales, teniendo en cuenta las obligaciones internacionales pertinentes, y a utilizar conjuntos diversificados de fuentes de energía en la búsqueda de su propia vía para alcanzar sus objetivos de seguridad energética y de protección climática,

h) Recordando la declaración final del Presidente de la Conferencia Ministerial Internacional de San Petersburgo sobre *La energía nucleoelectrica en el siglo XXI (la conferencia de San Petersburgo)*, organizada por el Organismo en junio de 2013 y a la que asistieron ministros, funcionarios de alto rango y expertos de 87 Estados y siete organizaciones internacionales, de que para muchos países la energía nucleoelectrica es una tecnología probada, limpia, segura y económica que desempeñará una función cada vez más importante para alcanzar los objetivos de seguridad energética y desarrollo sostenible en el siglo XXI,

i) Tomando nota de que la energía nucleoelectrica no produce contaminación atmosférica ni emisiones de gases de efecto invernadero durante el funcionamiento normal y que, según el informe del Director General que figura en el documento GC(57)/INF/2 y el Informe Anual del OIEA para 2012, sigue siendo una opción importante no solo para los países que ya tienen programas nucleoelectricos sino también para países en desarrollo con crecientes necesidades energéticas,

j) Observando la organización por el OIEA de talleres sobre temas esenciales relacionados con la energía nucleoelectrica, por ejemplo, la tecnología y los aspectos económicos, la competitividad de la energía nucleoelectrica y de otras tecnologías energéticas, la cooperación regional para apoyar la transición a una energía nuclear sostenible, el desarrollo de la infraestructura necesaria para la utilización eficiente y segura desde el punto de vista físico y tecnológico de la energía nucleoelectrica, la desalación, la separación y transmutación, el papel de los reactores de investigación en el desarrollo de programas nucleoelectricos, y la capacitación de muchos profesionales de los Estados Miembros mediante diversos cursos regionales y nacionales,

k) Reconociendo que el accidente ocurrido el 11 de marzo de 2011 en la central nuclear de Fukushima Daiichi de la TEPCO (*el accidente de Fukushima Daiichi*), causado por un suceso natural extraordinario, ha puesto de manifiesto la necesidad de mejorar más respecto de la seguridad nuclear, en particular para hacer frente a sucesos naturales extremos, así como de la preparación y respuesta en caso de emergencia,

l) Observando que, tras el accidente de Fukushima Daiichi, la mayoría de Estados que ya tenían programas nucleoelectricos antes de este accidente y de países nuevos que iniciaban esos

programas seguirán aplicándolos, ya que consideran la energía nuclear una opción viable para satisfacer sus necesidades de energía y abordar el cambio climático, mientras que algunos de esos Estados y algunos otros, sobre la base de sus propias evaluaciones nacionales de los beneficios y los riesgos de la energía nuclear, han decidido eliminar gradualmente sus programas nucleoelectrónicos o seguir sin utilizar la energía nucleoelectrónica,

m) Destacando que el uso de la energía nucleoelectrónica debe ir acompañado en todas las fases de compromisos de aplicar continuamente las normas más estrictas de seguridad tecnológica y física durante toda la vida útil de las centrales nucleares, y salvaguardias eficaces, en consonancia con la legislación nacional de los Estados y las respectivas obligaciones internacionales, así como la necesidad de resolver las cuestiones de gestión de desechos radiactivos, clausura y restauración de manera segura y sostenible, y confirmando el importante papel de la ciencia y la tecnología en la tarea constante de hacer frente a esos desafíos, especialmente mediante las innovaciones,

n) Reconociendo que la gestión del combustible gastado y de los desechos radiactivos no debería imponer cargas indebidas a las generaciones futuras, y reconociendo además que, si bien cada Estado debería proceder a la disposición final de los desechos radiactivos que genere en la medida en que ello sea compatible con la seguridad en la gestión de dichos materiales, en algunas circunstancias, la gestión segura y eficaz de combustible gastado y de desechos radiactivos podría fomentarse mediante acuerdos entre los Estados para el uso de las instalaciones en uno de ellos en beneficio de todos los demás,

o) Reconociendo también la necesidad de adquirir experiencia y elaborar métodos y técnicas adecuados para la clausura y la restauración ambiental y para la gestión de grandes volúmenes de desechos radiactivos, comprendida el agua contaminada, derivados de prácticas heredadas y accidentes radiológicos o nucleares graves,

p) Recordando la importancia del desarrollo de los recursos humanos, de la enseñanza y la capacitación y de la gestión del conocimiento, y subrayando la experiencia singular del Organismo y su capacidad para ayudar a los Estados Miembros a crear capacidades nacionales en materia de energía nucleoelectrónica y las aplicaciones de esta, entre otras cosas mediante su programa de cooperación técnica y reuniendo a Estados Miembros interesados, tanto usuarios como poseedores de tecnología, para estudiar conjuntamente innovaciones en los reactores nucleares, los ciclos del combustible y los enfoques institucionales, como el Proyecto Internacional sobre ciclos del combustible y reactores nucleares innovadores (INPRO),

q) Observando los progresos logrados por el INPRO en la tarea de entender los desafíos de la sostenibilidad de la energía nuclear a nivel mundial mediante las evaluaciones de los sistemas de energía nuclear (NESA) y el análisis del escenario de la energía nuclear,

r) Destacando también el papel esencial que desempeña el Organismo como foro internacional para el intercambio de información y experiencia sobre la explotación de centrales nucleares y para la mejora continua de este intercambio entre los Estados Miembros interesados, entre otras cosas, mediante el Foro de cooperación de entidades explotadoras en la esfera nuclear celebrado durante reuniones ordinarias de la Conferencia General, reconociendo al mismo tiempo el papel de organizaciones internacionales como la AEN de la OCDE, de ONG y de redes multinacionales de explotadores como la WANO, y la necesidad de fortalecer la cooperación entre el Organismo y esas organizaciones,

s) Recordando que la puesta en marcha de un programa nucleoelectrónico requiere el desarrollo y establecimiento de una infraestructura apropiada para asegurar la utilización eficiente, y tecnológica y físicamente segura de la energía nucleoelectrónica de forma sostenida, y

la aplicación de las normas más estrictas de seguridad nuclear, teniendo en cuenta las normas y orientaciones del Organismo pertinentes y los correspondientes instrumentos internacionales, así como un sólido compromiso a largo plazo de las autoridades nacionales para crear y mantener esa infraestructura,

t) Observando el creciente número de proyectos de cooperación técnica, comprendida la prestación de asistencia a los Estados Miembros que prevén implantar la generación de energía nucleoelectrica para realizar estudios sobre energía destinados a evaluar futuras opciones energéticas y para establecer una infraestructura técnica, humana, jurídica, reglamentaria y administrativa adecuada, y reconociendo la función del Organismo en la tarea de facilitar el uso tecnológica y físicamente seguro y eficiente de la energía nucleoelectrica,

u) Reconociendo las dificultades para obtener la financiación que se derivan de los elevados costos de capital de una central nuclear y los obstáculos que crean para hacer de la energía nucleoelectrica una opción viable y duradera que satisfaga las necesidades energéticas, en particular para los países en desarrollo,

v) Reconociendo también la necesidad de que los Estados Miembros evalúen y gestionen los compromisos financieros que se precisan para planificar y aplicar programas de gestión de los desechos radiactivos, comprendida la disposición final,

w) Observando el creciente número de solicitudes de asesoramiento presentadas por los Estados Miembros sobre la prospección de los recursos de uranio y sobre la extracción y el tratamiento para la producción segura y eficaz de uranio, reduciendo al mínimo al mismo tiempo el impacto ambiental, y reconociendo la importancia de la asistencia del Organismo en este ámbito,

x) Reconociendo la importancia de las actividades de recuperación de fuentes radiactivas selladas en desuso llevadas a cabo por la Secretaría y los Estados Miembros y la necesidad de hacer frente a los desafíos relacionados con la gestión de dichas fuentes,

y) Observando los progresos realizados por la Secretaría en los aspectos administrativos, financieros, jurídicos y técnicos para que el banco de UPE del OIEA sea una provisión a la que recurrir en última instancia para la generación de energía nucleoelectrica,

z) Observando también que la reserva de UPE de Angarsk (Federación de Rusia), que comprende 120 toneladas de UPE, está en funcionamiento bajo los auspicios del Organismo,

aa) Consciente de la disponibilidad del Suministro de combustible garantizado estadounidense, un banco de aproximadamente 230 toneladas de UPE, para hacer frente a las perturbaciones en el suministro en países con programas nucleares civiles pacíficos,

bb) Tomando nota del *Examen de la tecnología nuclear – 2013* (GC(57)/INF/2) y sus suplementos y del informe titulado *Fortalecimiento de las actividades del Organismo relacionadas con la ciencia, la tecnología y las aplicaciones nucleares* (GC(57)/9) preparados por la Secretaría,

cc) Reconociendo la contribución que los reactores rápidos pueden aportar para prolongar la vida útil de los recursos de uranio y reducir la carga ambiental de los desechos nucleares, como señalaron los participantes en la Conferencia Internacional sobre *reactores rápidos y ciclos del combustible conexos*, celebrada en marzo en París (Francia),

dd) Reconociendo que el uso de la energía de fusión con fines pacíficos puede promoverse mediante el aumento de los esfuerzos internacionales y la colaboración activa de los Estados

Miembros y organizaciones interesados en los proyectos relacionados con la fusión, como el proyecto del Reactor termonuclear experimental internacional (ITER), y

ee) Tomando nota de la 24ª Conferencia bienal del OIEA sobre energía de fusión (FEC 2012), celebrada en octubre de 2012 en San Diego (Estados Unidos de América),

1. Afirma la importancia del papel del Organismo en cuanto a facilitar, mediante la cooperación internacional entre los Estados Miembros interesados, el desarrollo y la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos, incluida la aplicación específica de la generación de energía eléctrica, a ayudar a estos Estados a este respecto, a fomentar la cooperación internacional y a hacer llegar al público información equilibrada sobre la energía nuclear;
2. Acoge con beneplácito el éxito de la Conferencia de San Petersburgo, una conferencia internacional de alto nivel sobre la situación y las perspectivas mundiales de la energía nuclear, uno de cuyos mensajes clave fue que en muchos países la energía nuclear desempeñará un importante papel en el logro de la seguridad energética y los objetivos de desarrollo sostenible;
3. Subraya la importancia de facilitar programas eficaces en las esferas de las ciencias, la tecnología y las aplicaciones nucleares relacionadas con la energía nucleoelectrónica, destinados a mancomunar y seguir aumentando la capacidad científica y tecnológica de los Estados Miembros interesados mediante la cooperación y coordinación de la investigación y el desarrollo;
4. Recomienda que la Secretaría continúe realizando una labor que contribuya a lograr una mejor comprensión y una imagen equilibrada del papel de la ciencia y la tecnología nucleares en una perspectiva de desarrollo sostenible mundial;
5. Subraya que es importante garantizar la aplicación de las normas más estrictas de seguridad y de preparación y respuesta para casos de emergencia en la planificación y la utilización de la energía nuclear, incluidas la energía nucleoelectrónica y las actividades del ciclo del combustible conexas, lo que incluye la incorporación de las enseñanzas extraídas del accidente de Fukushima Daiichi, de seguridad física, de no proliferación y de protección del medio ambiente;
6. Acoge con agrado los esfuerzos que realiza el Organismo para continuar las actividades encaminadas a mejorar las capacidades y la tecnología de los Estados Miembros en la elaboración de modelos, la predicción y la mejora de la comprensión del comportamiento del combustible nuclear en condiciones de accidente;
7. Pide a la Secretaría que siga realizando, en consulta con los Estados Miembros interesados, las actividades del Organismo en las esferas de la ciencia y la tecnología nucleares en relación con las aplicaciones de la energía nucleoelectrónica en los Estados Miembros, con miras a fortalecer las infraestructuras, comprendidas las de seguridad tecnológica y física, y fomentar la ciencia, la tecnología y la ingeniería, en particular la creación de capacidad mediante la utilización de los reactores de investigación existentes;
8. Pide a la Secretaría, en especial, que prosiga e intensifique sus actividades en materia de energía nucleoelectrónica, ciclo del combustible y gestión de los desechos radiactivos, centrándose particularmente en las esferas técnicas en las que las mejoras, los avances y el fomento de la colaboración internacional sean más necesarios;
9. Destaca a este respecto que la gestión segura del combustible gastado, que para algunos países comprende el reprocesamiento y el reciclaje, así como la gestión segura y/o la disposición final de desechos radiactivos, revisten gran importancia, entre otras cosas, para el desarrollo sostenible y en condiciones de seguridad tecnológica y física de la energía nucleoelectrónica y para que no se impongan cargas indebidas a las generaciones futuras;

10. Alienta la cooperación internacional en la gestión segura del combustible gastado y los desechos radiactivos, comprendido el estudio de enfoques multinacionales del almacenamiento y la disposición final;
11. Alienta a la Secretaría a que trabaje para promover la colaboración entre los Estados Miembros interesados con el propósito de desarrollar sistemas innovadores de neutrones rápidos con características mejoradas desde el punto de vista económico, de la seguridad y la no proliferación;
12. Reconoce la importancia de los proyectos de cooperación técnica del Organismo para ayudar a los Estados Miembros en el análisis y la planificación de la energía, así como a establecer las infraestructuras necesarias para la implantación y la utilización eficiente y segura desde el punto de vista tecnológico y físico de la energía nucleoelectrica, y alienta a los Estados Miembros interesados a estudiar cómo pueden seguir contribuyendo en este ámbito mediante un incremento de la cooperación técnica del Organismo en con los países en desarrollo;
13. Reconoce la importancia que reviste la asistencia a los Estados Miembros interesados en la producción de uranio para iniciar y mantener actividades sostenibles mediante la tecnología, infraestructura y participación de los interesados apropiadas así como el desarrollo de recursos humanos capacitados;
14. Alienta a la Secretaría a mantener un alto nivel de competencia técnica en la esfera de la gestión y la disposición final de las fuentes radiactivas selladas en desuso y a poner esa competencia a disposición de los Estados Miembros;
15. Acoge con agrado los servicios de asistencia y examen del Organismo prestados a los países que inician un nuevo programa nucleoelectrico mediante, entre otras cosas, la Sección de Estudios Económicos y Planificación (PESS), el Grupo sobre Infraestructura Nuclear Integrada (INIG) y el INPRO, y alienta a esos países a utilizar esa asistencia y esos servicios de examen al planificar y evaluar los aspectos económicos/socioeconómicos de sus programas energéticos, desarrollar su infraestructura nacional para la energía nucleoelectrica y definir sus estrategias a largo plazo relativas a la energía nuclear sostenible;
16. Alienta a la Secretaria a estudiar nuevas oportunidades para desarrollar, coordinar e integrar los servicios que presta a los Estados Miembros, entre ellos, los de planificación energética amplia, planificación energética a largo plazo, análisis económicos y evaluaciones tecnoeconómicas, evaluaciones de los sistemas de energía nuclear (NESA), misiones del examen integrado de la infraestructura nuclear (INIR) y la creación de capacidad conexas;
17. Alienta al Organismo a seguir organizando talleres sobre temas esenciales relacionados con la energía nucleoelectrica (por ejemplo, la tecnología y los aspectos económicos de la energía nucleoelectrica o el desarrollo de la infraestructura necesaria para la utilización eficiente y segura desde el punto de vista físico y tecnológico de la energía nucleoelectrica) y garantizando al mismo tiempo la participación más amplia posible de expertos de todos los Estados Miembros interesados;
18. Alienta al Organismo a que siga recopilando datos e información y poniéndolos a disposición de los Estados Miembros mediante el Sistema Internacional de Documentación Nuclear (INIS) y otras bases de datos valiosas;
19. Alienta al Organismo a seguir prestando asistencia en la esfera del apoyo a la gestión, comprendidas las iniciativas de gestión de la información y los conocimientos nucleares que abordan todo el ciclo de vida de las instalaciones nucleares;
20. Alienta a la Secretaría a seguir fortaleciendo las capacidades de gestión, el desarrollo de los recursos humanos y la creación de la capacidad mediante el establecimiento de redes en la esfera de la

educación y capacitación nucleares, en particular el desarrollo y la utilización de plataformas de aprendizaje electrónico como CONNECT, y mediante la creación de oportunidades para la educación y la capacitación en el ámbito de la energía nuclear;

21. Acoge con agrado todas las contribuciones anunciadas por los Estados Miembros, comprendidas las contribuciones en apoyo de la Iniciativa sobre los usos pacíficos de la energía nuclear del OIEA, concebida para recaudar 100 millones de dólares de los Estados Unidos hasta 2015 en concepto de contribuciones extrapresupuestarias a las actividades del OIEA, y alienta a los Estados Miembros que estén en condiciones de hacerlo a que efectúen contribuciones;

22. Toma nota del examen continuo por la Secretaría de diversos aspectos de la financiación de programas nucleoelectrónicos, incluida la gestión de desechos radiactivos, y alienta a los Estados Miembros interesados a trabajar con las instituciones financieras pertinentes para abordar cuestiones financieras relacionadas con la introducción de mejoras en el diseño de la seguridad y en las tecnologías de la energía nucleoelectrónica;

23. Acoge con agrado los esfuerzos que realiza el Organismo para proporcionar información más detallada sobre el diseño, la construcción, la explotación y el cierre de una instalación de gestión de desechos radiactivos, y prestar así asistencia a los Estados Miembros, comprendidos los que inician la implantación de la energía nucleoelectrónica, a que desarrollen y apliquen programas de disposición final adecuados;

24. Respetando los derechos de todos los Estados Miembros, alienta la celebración de debates, de manera no discriminatoria, incluyente y transparente, sobre la elaboración de enfoques multilaterales respecto del ciclo del combustible nuclear, incluidas las posibilidades de crear mecanismos para asegurar el suministro de combustible nuclear, así como posibles planes para abordar la parte final del ciclo del combustible;

25. Recomienda que la Secretaría amplíe su cooperación con iniciativas internacionales, como ONU Energía, y estudie la posibilidad de establecer un foro de diálogo en beneficio de los Estados Miembros con miras a definir escenarios sostenibles mundiales y regionales de la energía mediante la aplicación de una metodología de evaluación comúnmente reconocida;

26. Alienta a la Secretaría a seguir colaborando con marcos de cooperación internacional pertinentes que apoyen el uso responsable de la energía nuclear;

27. Pide que las actividades de la Secretaría solicitadas en la presente resolución se consideren una prioridad y se realicen en función de la disponibilidad de recursos; y

28. Pide a la Secretaría que informe a la Junta de Gobernadores según convenga y a la Conferencia General en su quincuagésima octava reunión (2014) sobre las novedades relacionadas con la presente resolución.

## 2.

### **Reactores nucleares de pequeña y mediana potencia: desarrollo y explotación**

#### La Conferencia General,

- a) Recordando sus resoluciones anteriores sobre reactores nucleares de pequeña y mediana potencia – desarrollo y explotación,
- b) Observando que el Organismo cuenta con un programa que incluye la elaboración de informes y proyectos coordinados de investigación que abarcan varios temas pertinentes, para ayudar a los países en desarrollo interesados en los reactores de pequeña y mediana potencia

(RPMP) a abordar los aspectos económicos, la protección ambiental, la seguridad física y tecnológica, la fiabilidad, la resistencia a la proliferación y la gestión de desechos,

c) Reconociendo que los reactores menos potentes podrían ajustarse mejor a las pequeñas redes eléctricas de muchos países en desarrollo con infraestructuras menos desarrolladas y que para algunos países desarrollados esos reactores podrían ser una opción para sustituir las fuentes de pequeña y mediana potencia obsoletas, anticuadas o que emiten mucho carbono, pero reconociendo que la decisión respecto de la potencia de los reactores nucleares la toma cada Estado Miembro sobre la base de sus propias necesidades y el tamaño de su red eléctrica,

d) Tomando conocimiento de que los RPMP podrían desempeñar un papel importante en los sistemas de calefacción urbana, desalación y producción de hidrógeno en el futuro, y su potencial en lo que atañe a los sistemas energéticos innovadores,

e) Acogiendo con beneplácito la publicación de informes del Organismo sobre los RPMP, en particular el titulado “*Status of Small and Medium Sized Reactor Designs*”, y tomando conocimiento de la finalización del proyecto coordinado de investigación titulado “*Advances in Methodologies for the Assessment of Passive Safety Systems Reliability in Innovative Small Reactors*”,

f) Tomando conocimiento de los resultados del sexto Foro de diálogo del INPRO sobre “*cuestiones de seguridad y concesión de licencias relacionadas con los reactores de pequeña y mediana potencia*” y de la reunión sobre la “*incorporación de las enseñanzas extraídas del accidente de Fukushima Daiichi en una evaluación de la tecnología de los RPMP relativa al diseño de sistemas de seguridad técnicos*”,

g) Reconociendo la función que pueden desempeñar las tecnologías innovadoras en la mejora de la seguridad nuclear, y

h) Tomando nota con reconocimiento del informe del Director General titulado “*Reactores nucleares de pequeña y mediana potencia (RPMP): desarrollo y explotación*”, contenido en el documento GC(57)/9,

1. Encomia al Director General y la Secretaría por su labor en respuesta a las resoluciones pertinentes anteriores de la Conferencia General;

2. Alienta a la Secretaría a seguir adoptando las medidas apropiadas para prestar asistencia a los Estados Miembros, particularmente los países que se incorporan al ámbito nuclear, que participan en el proceso de adopción de medidas preparatorias con respecto a proyectos de demostración, y fomentando el desarrollo de RPMP seguros desde el punto de vista tecnológico y físico, económicamente viables y con mayor resistencia a la proliferación;

3. Exhorta a la Secretaría a seguir promoviendo el intercambio eficaz de información a escala internacional sobre las opciones respecto de los RPMP que están disponibles internacionalmente para su explotación y sobre temas tales como las hojas de ruta para el desarrollo de tecnología, los requisitos para los países que inician nuevos programas nucleoelectrónicos, la infraestructura de reglamentación, el comportamiento operacional, la facilidad de mantenimiento, la seguridad tecnológica y física, la gestión de desechos, los aspectos relativos a la construcción, los aspectos económicos, la resistencia a la proliferación y el estado del desarrollo de RPMP innovadores, mediante la organización de reuniones y talleres técnicos, según proceda, y a elaborar informes técnicos y de situación pertinentes;

4. Invita a la Secretaría y a los Estados Miembros que están en condiciones de ofrecer RPMP a fomentar la cooperación internacional mediante la realización de estudios sobre los efectos sociales y económicos de la utilización de RPMP en los países en desarrollo;

5. Alienta a la Secretaría a proseguir las consultas y la interacción con los Estados Miembros interesados, las organizaciones competentes del sistema de las Naciones Unidas, las instituciones financieras, los órganos de desarrollo regionales y otras organizaciones competentes en relación con el asesoramiento sobre el desarrollo y la utilización de RPMP;
6. Alienta a la Secretaría a seguir trabajando en la definición de indicadores del comportamiento de la seguridad y de los aspectos relacionados con el funcionamiento, el mantenimiento y la construcción a fin de ayudar a los países a evaluar tecnologías avanzadas de RPMP, y a seguir elaborando orientaciones relativas a la aplicación de la tecnología de RPMP, y aguarda con interés los próximos informes sobre la mejora de la seguridad de suministro de energía y los enfoques de la evaluación del impacto ambiental;
7. Alienta igualmente a la Secretaría a seguir proporcionando orientación con respecto a los exámenes reglamentarios de los distintos diseños de RPMP;
8. Alienta a la Secretaría a fomentar la colaboración entre los Estados Miembros interesados con el objeto de facilitar la concesión de licencias para los RPMP;
9. Alienta a la Secretaría a facilitar la creación de capacidad en los países que se incorporan al ámbito nuclear en lo que respecta a la evaluación de la tecnología de RPMP;
10. Alienta además a la Secretaría a proseguir las actividades del proyecto del presupuesto ordinario titulado “*Tecnologías y cuestiones comunes relacionadas con los RPMP*”, tanto en lo que respecta al desarrollo de tecnologías habilitantes clave como a la solución de cuestiones de infraestructura fundamentales para los RPMP innovadores de varios tipos, que complementa las actividades del INPRO;
11. Invita al Director General a que procure capital inicial y otra financiación apropiada de fuentes extrapresupuestarias a fin de contribuir a la ejecución de todas las actividades del Organismo relacionadas con el intercambio de experiencias en materia de construcción y explotación con miras al desarrollo y la utilización de los RPMP; y
12. Pide al Director General que siga informando sobre:
  - i. la situación del programa iniciado para ayudar a los países en desarrollo interesados en los RPMP,
  - ii. los progresos realizados en las actividades de investigación, desarrollo, demostración y utilización de los RPMP en los Estados Miembros interesados que tienen previsto implantarlos, y
  - iii. los progresos realizados en la aplicación de esta resolución a la Junta de Gobernadores y a la Conferencia General en su quincuagésima novena reunión ordinaria (2015), en el marco de un punto apropiado del orden del día.

### 3.

#### **Actividades del Organismo en la esfera del desarrollo de tecnología nuclear innovadora**

##### La Conferencia General,

- a) Recordando sus resoluciones anteriores sobre las actividades del Organismo en la esfera del desarrollo de tecnología nuclear innovadora,
- b) Consciente de la necesidad de desarrollo sostenible y de la posible contribución de la energía nucleoelectrica para satisfacer las crecientes necesidades energéticas en el siglo XXI,

- c) Refiriéndose a la Declaración de la Conferencia Ministerial del OIEA sobre Seguridad Nuclear celebrada en junio de 2011 en Viena, en la que se señala la función de las tecnologías innovadoras para abordar la mejora de la seguridad nuclear, declaración que, a su vez, dio lugar a la adopción de la medida 12 del Plan de Acción del OIEA sobre seguridad nuclear,
- d) Tomando conocimiento de los progresos alcanzados en varios Estados Miembros en el desarrollo de tecnología de sistemas de energía nuclear innovadores y del alto potencial técnico y económico de la colaboración internacional para desarrollar esa tecnología,
- e) Observando que el número de miembros del Proyecto Internacional sobre ciclos del combustible y reactores nucleares innovadores (INPRO) del Organismo, iniciado en el año 2000, sigue aumentando y ya comprende 39 Estados Miembros del OIEA y la Comisión Europea,
- f) Observando asimismo que el Organismo fomenta la colaboración entre Estados Miembros interesados sobre tecnologías y enfoques innovadores seleccionados de la energía nucleoelectrónica por medio de proyectos en colaboración del INPRO, grupos de trabajo técnico (GTT) que se ocupan de facilitar las innovaciones para reactores avanzados y opciones del ciclo del combustible nuclear, y proyectos coordinados de investigación, y reconociendo que la coordinación de las actividades relacionadas con el INPRO se logra mediante el programa y presupuesto del OIEA y el plan de acción del INPRO,
- g) Tomando conocimiento de que el INPRO ha elaborado un informe final sobre el proyecto en colaboración titulado “*Arquitectura global de los sistemas nucleares innovadores*” (GAINS), ha establecido un marco para la evaluación de los escenarios de la evolución de la energía nuclear que comprende instrumentos, supuestos y consideraciones analíticas (relativos a la producción de energía, los recursos de materiales nucleares, el combustible descargado, los desechos radiactivos y los actínidos menores, los servicios del ciclo del combustible nuclear, la seguridad de los sistemas, así como los costos y la inversión) y ha definido escenarios para pasar a sistemas de energía nuclear que conserven los materiales nucleares, limiten la acumulación de combustible gastado y mejoren la seguridad y la resistencia a la proliferación, poniendo de relieve el papel de las innovaciones técnicas e institucionales y de la cooperación internacional a este respecto,
- h) Tomando conocimiento de que el INPRO ha publicado un informe titulado “*Legal and Institutional Issues of Transportable Nuclear Power Plants*”,
- i) Observando que el INPRO incluye actividades y proyectos en colaboración en esferas como las estrategias nacionales de energía nuclear de gran alcance, comprendidas las evaluaciones de los sistemas de energía nuclear (NESA) con la metodología del INPRO, los escenarios mundiales de la energía nuclear que incluyen proyectos en colaboración sobre las “*Interacciones sinérgicas entre grupos regionales sobre energía nuclear evaluadas en relación con la sostenibilidad*” (SYNERGIES) y las “*Hojas de ruta para una transición a sistemas de energía nuclear sostenibles a nivel mundial*” (ROADMAPS), las innovaciones en la tecnología nuclear y las disposiciones institucionales, y el Foro de diálogo del INPRO, incluida la cooperación regional entre países para una energía nuclear sostenible, que conjuntamente constituyen un programa de actividades del Organismo en apoyo de los Estados Miembros interesados en la planificación estratégica de la utilización de la energía nuclear de gran alcance,
- j) Tomando conocimiento de que el proyecto en colaboración SYNERGIES del INPRO sirve de foro para que los usuarios y los propietarios de tecnología estudien los escenarios de la energía nuclear nacionales, regionales y mundiales, analicen los motores y los impedimentos de la colaboración entre países y definan estrategias que sean beneficiosas tanto para los

proveedores como para los usuarios mediante un enfoque de colaboración respecto de los sistemas de energía nuclear sostenibles futuros,

k) Observando los progresos de otras actividades e iniciativas nacionales, bilaterales e internacionales y su contribución a las actividades de investigación y desarrollo conjuntas relacionadas con enfoques innovadores de la utilización y la explotación de la energía nucleoelectrónica, y

l) Observando con reconocimiento el informe del Director General sobre las actividades del Organismo en la esfera del desarrollo de tecnología nuclear innovadora que figura en el documento GC(57)/INF/2,

1. Elogia al Director General y a la Secretaría por su labor en respuesta a las resoluciones pertinentes de la Conferencia General, en particular los resultados logrados hasta la fecha en el marco del INPRO;

2. Pone de relieve el importante papel que puede desempeñar el Organismo en la prestación de asistencia a los Estados Miembros para elaborar estrategias nacionales de energía nuclear a largo plazo y adoptar decisiones acerca de la utilización sostenible de la energía nuclear a largo plazo mediante NESA basadas en la metodología del INPRO y el análisis de escenarios relacionados con la energía nuclear;

3. Alienta a los Estados Miembros interesados, la Secretaría y, en particular, el INPRO a elaborar y evaluar diversos escenarios de la energía nuclear y hojas de ruta, basados en una colaboración sinérgica entre los países interesados, que puedan desembocar en el desarrollo de una energía nuclear sostenible y contribuyan a definir vías de colaboración que conduzcan a ello;

4. Pide a la Secretaría y, en particular, al INPRO que fomenten la colaboración entre los Estados Miembros interesados en el desarrollo de sistemas de energía nuclear innovadores y sostenibles en todo el mundo, y que apoyen la creación de mecanismos de colaboración efectivos mediante la acumulación y difusión de experiencias y buenas prácticas pertinentes a nivel mundial;

5. Alienta a la Secretaría a reunir la experiencia adquirida por medio de las NESA y GAINS, así como otros análisis de escenarios mundiales de energía nuclear, con objeto de elaborar orientaciones sobre la evaluación de las mejoras importantes y los riesgos asociados en el comportamiento de los sistemas de energía nuclear que podrían alcanzarse con tecnologías nucleares innovadoras, basándose en un enfoque de los indicadores clave de la metodología del INPRO;

6. Invita a los Estados Miembros, la Secretaría y, en particular, el INPRO a examinar el papel que las innovaciones tecnológicas e institucionales pueden desempeñar en la mejora de la infraestructura de la energía nucleoelectrónica y de la seguridad nuclear, tecnológica y física, y la no proliferación, y a intercambiar información, también por conducto del Foro de Diálogo del INPRO;

7. Invita a todos los Estados Miembros interesados a participar, bajo los auspicios del Organismo, en las actividades del INPRO con miras a considerar las cuestiones de los sistemas innovadores de energía nuclear, y las innovaciones institucionales y de infraestructuras, en particular mediante estudios de evaluación continua de tales sistemas de energía y su función en los escenarios nacional, regional y mundial para fomentar el uso de la energía nuclear, así como determinando cuestiones comunes en relación con posibles proyectos de colaboración;

8. Alienta a la Secretaría y a los Estados Miembros interesados a completar la revisión de la metodología del INPRO a la luz del accidente de Fukushima Daiichi y teniendo en cuenta los resultados de las NESA realizadas en Estados Miembros;

9. Recomienda que la Secretaría siga estudiando oportunidades de sinergia entre las actividades del Organismo (comprendido el INPRO) y las que se llevan a cabo en el marco de otras iniciativas

internacionales en esferas relacionadas con la cooperación internacional en los usos pacíficos de la energía nuclear, la seguridad tecnológica, la resistencia a la proliferación y otras cuestiones de seguridad física y, en particular, que apoye la colaboración entre el INPRO, los GTT correspondientes del OIEA, otras organizaciones internacionales, el Foro Internacional de la Generación IV (GIF), el Marco Internacional de Cooperación en Energía Nuclear (IFNEC) y la Iniciativa Industrial Europea sobre Fisión Nuclear Sostenible (ESNII) respecto de los sistemas de energía nuclear innovadores y avanzados;

10. Invita a los Estados Miembros interesados que no lo hayan hecho a que consideren la posibilidad de adherirse al INPRO y a contribuir a las actividades relacionadas con la tecnología nuclear innovadora, aportando información científica y técnica, apoyo financiero o servicios de expertos técnicos y otros, y contribuyendo a proyectos en colaboración conjuntos sobre sistemas de energía nuclear innovadores;

11. Reconociendo que la financiación de las actividades del INPRO en apoyo del desarrollo de tecnología nuclear innovadora procede principalmente de fuentes extrapresupuestarias, pide al Director General que fortalezca las actividades del Organismo relacionadas con el desarrollo de tecnología nuclear innovadora, mejorando más el uso eficaz y efectivo de los recursos disponibles en apoyo de las actividades conexas de los GTT y el INPRO;

12. Recomienda que la Secretaría estudie la posibilidad de establecer, gracias a la consolidación de los recursos disponibles y la asistencia prestada por los Estados Miembros interesados, cursos de capacitación y talleres periódicos sobre tecnologías nucleares innovadoras, con objeto de intercambiar conocimientos y experiencia en materia de sistemas de energía nuclear innovadores y sostenibles a nivel mundial;

13. Insta a la Secretaría y a los Estados Miembros que estén en condiciones de hacerlo a que investiguen, teniendo en cuenta, entre otros, factores económicos y de seguridad tecnológica y física, tecnologías nuevas, más resistentes a la proliferación, para los reactores y el ciclo del combustible, incluidas las necesarias para el reciclado del combustible gastado y su empleo en reactores avanzados bajo controles apropiados y para la disposición final a largo plazo de los desechos restantes; y

14. Pide al Director General que informe sobre los progresos logrados en la aplicación de la presente resolución a la Junta de Gobernadores y a la Conferencia General en su quincuagésima octava reunión ordinaria (2014) en el marco de un punto apropiado del orden del día.

#### 4.

#### **Enfoques de apoyo al desarrollo de infraestructuras nucleoelectricas**

##### La Conferencia General,

- a) Reconociendo que el desarrollo y el establecimiento de una infraestructura apropiada para apoyar la implantación satisfactoria de la energía nucleoelectrica y su utilización eficiente y segura desde el punto de vista tecnológico y físico es una cuestión de importancia fundamental, especialmente para los países que están considerando y planificando esa implantación,
- b) Recordando sus resoluciones anteriores sobre enfoques de apoyo al desarrollo de infraestructuras nucleoelectricas,
- c) Reconociendo el importante papel del Organismo en la prestación de asistencia a los Estados Miembros que están considerando y planificando la implantación de la energía nucleoelectrica mediante evaluaciones de las necesidades de infraestructura, teniendo en cuenta los aspectos económicos, sociales y normativos pertinentes, a fin de apoyar la utilización tecnológica y físicamente segura y eficiente de la energía nucleoelectrica, y observando el

incremento de las actividades del Organismo en esta esfera, con arreglo a las peticiones de los Estados Miembros,

- d) Reconociendo el valor de las misiones del Examen integrado de la infraestructura nuclear (INIR) del Organismo, que prestan servicios de evaluación por expertos y homólogos, para ayudar a los Estados Miembros que lo solicitan a determinar la situación y las necesidades del desarrollo de su infraestructura nuclear,
- e) Acogiendo con beneplácito las misiones efectuadas en 2011–2013 por el INIR a Bangladesh, los Emiratos Árabes Unidos, Jordania, Viet Nam, Belarús y Polonia, y celebrando asimismo la misión del INIR a Sudáfrica, primer país que piensa en ampliar su programa de energía nucleoelectrica para recibir una misión de este tipo, y observando que otros países que piensan en ampliar sus programas de energía nucleoelectrica están examinando la posibilidad de solicitar misiones del INIR,
- f) Acogiendo también de buen grado la creación de los planes de trabajo integrados, que representan un marco operacional para que el Organismo preste su ayuda en apoyo de los programas nucleares nacionales, facilitando así una asistencia optimizada por parte del Organismo a los países que se incorporan al ámbito nuclear,
- g) Tomando nota de la publicación de documentos de la colección de Energía Nuclear y de la organización de múltiples conferencias, reuniones técnicas y talleres sobre temas relacionados con el desarrollo de infraestructura,
- h) Reconociendo el curso de gestión de la energía nuclear y otros cursos de capacitación en gestión y liderazgo y en gestión de la construcción, así como programas de tutoría realizados bajo los auspicios del Organismo en China, Francia, la República de Corea, la Federación de Rusia y los Estados Unidos de América, y, en particular, la creación del Programa Internacional de enseñanza para personal directivo del sector nuclear en el Instituto tecnológico de Massachusetts, como plataformas eficaces para la creación de liderazgo,
- i) Tomando conocimiento de los esfuerzos conjuntos del Grupo sobre Infraestructura Nuclear Integrada (INIG) y del INPRO en la elaboración de enfoques innovadores de infraestructura de los sistemas de energía nuclear futuros,
- j) Elogiando al Grupo de Trabajo Técnico sobre infraestructura nucleoelectrica (TWG-NPI), que acaba de terminar su primer ciclo trienal, por sus actividades de asesoramiento,
- k) Destacando la importancia de disponer de recursos humanos suficientes para asegurar, entre otras cosas, el funcionamiento tecnológica y físicamente seguro, y la reglamentación eficaz, de un programa nucleoelectrico, y observando la escasez a escala mundial de personal capacitado en los países desarrollados y, especialmente, en los países en desarrollo, y
- l) Tomando nota de otras iniciativas internacionales que se centran en el apoyo al desarrollo de infraestructuras,

1. Encomia al Director General y la Secretaría por sus esfuerzos en la aplicación de la resolución GC(55)/RES/12.B.4, como se informa en el documento GC(57)/9, y reitera su petición de que la Secretaría aporte actualizaciones de publicaciones importantes, por ejemplo, *Milestones in the Development of a National Infrastructure for Nuclear Power*, y en este contexto, asegure una mayor coherencia entre las publicaciones sobre infraestructura nucleoelectrica y los productos multimedia (sitios web, módulos de aprendizaje electrónico, etc.);

2. Alienta a la Secretaría a preparar, en consulta con los Estados Miembros interesados, un documento de seguimiento del informe del Director General sobre el *Fortalecimiento del apoyo del*

*Organismo a los Estados Miembros que están considerando iniciar o han iniciado programas nucleoelectricos (GOV/INF/2009/11), en el que proporcione un análisis más detallado de las repercusiones jurídicas, financieras y prácticas, entre otras;*

3. Recomienda que la Secretaría renueve por otros tres años el mandato del TWG-NPI;
4. Alienta a los Estados Miembros que inician un programa nucleoelectrico a invitar a una misión INIR del Organismo y a misiones pertinentes de examen por homólogos, comprendidos los exámenes de la seguridad del diseño del emplazamiento, antes de poner en servicio la primera central nuclear, y a publicar sus informes sobre misiones INIR a fin de intercambiar mejores prácticas;
5. Encomia la coordinación interna de la Secretaría y su enfoque holístico del desarrollo de la infraestructura nuclear, y alienta a los Estados Miembros y a la Secretaría a que tengan en cuenta los resultados de las evaluaciones de los requisitos de infraestructura, como los resultados de las misiones INIR, para optimizar las actividades en curso del Organismo en esta esfera;
6. Pide a la Secretaría que siga aprendiendo de las misiones INIR y que aumente la eficacia de sus actividades;
7. Anima a la Secretaría a seguir trabajando en el desarrollo de las misiones del INIR de Fase 3 (antes de la puesta en servicio activo), teniendo en cuenta la disponibilidad de otros servicios de examen del Organismo;
8. Acoge con beneplácito la elaboración del catálogo de servicios como un instrumento útil para ayudar a los Estados Miembros a planificar la cooperación técnica y otras formas de asistencia;
9. Encomia el desarrollo del aprendizaje electrónico como valiosa plataforma de capacitación y anima a todos los Estados Miembros a utilizarlo;
10. Alienta a la Secretaría a seguir proporcionando capacitación relacionada con el desarrollo del concepto de “cliente avezado”;
11. Invita a todos los Estados Miembros que están considerando o planificando la implantación de la energía nucleoelectrica a que aporten una contribución, proporcionando al Organismo, según el caso, información y/o recursos que le permitan aplicar toda su gama de instrumentos en apoyo del desarrollo de infraestructura nuclear;
12. Toma nota de la cooperación de la Secretaría con el Marco Internacional de Cooperación en Energía Nuclear en el desarrollo de un instrumento de elaboración de modelos de planificación de la fuerza de trabajo para países que inician programas nucleoelectricos;
13. Exhorta a la Secretaría a facilitar, según sea necesario, una “coordinación flexible” entre los Estados Miembros con miras a una prestación más eficiente de asistencia multilateral y bilateral a los países que consideran o planifican la implantación de la energía nucleoelectrica;
14. Acoge con agrado las actividades realizadas por los Estados Miembros, tanto individual como colectivamente, para cooperar de forma voluntaria en el desarrollo de infraestructura nuclear, y alienta la continuación de esta cooperación; y
15. Pide al Director General que informe a la Junta de Gobernadores y a la Conferencia General en su quincuagésima novena reunión ordinaria (2015) sobre los progresos realizados en la aplicación de la presente resolución, en el marco de un punto apropiado del orden del día.