A/69/46

Naciones Unidas

Informe del Comité Científico de las Naciones Unidas para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas

61º período de sesiones
(21 a 25 de julio de 2014)

Asamblea General
Documentos Oficiales
Sexagésimo noveno período de sesiones
Suplemento núm. 46

Asamblea General
Documentos Oficiales
Sexagésimo noveno período de sesiones
Suplemento núm. 46

Informe del Comité Científico de las Naciones Unidas para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas

61º período de sesiones
(21 a 25 de julio de 2014)

Naciones Unidas • Nueva York, 2014

Nota

Las signaturas de los documentos de las Naciones Unidas se componen de letras y cifras. La mención de una de tales signaturas indica que se hace referencia a un documento de las Naciones Unidas.

ISSN 0255-1373

[6 de agosto de 2014]

Índice

Capítulo *Página*

I. Introducción . . . 1

II. Deliberaciones del Comité Científico de las Naciones Unidas para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas en su 61º período de sesiones . . . 2

A. Programa de trabajo actual . . . 4

1. Exposición a las radiaciones debida a la producción de electricidad y metodología actualizada para estimar la exposición humana causada por descargas de sustancias radiactivas . . . 4

2. Efectos biológicos de determinados emisores internos . . . 5

3. Epidemiología del cáncer relacionado con la exposición a bajas tasas de dosis debida a la radiación ambiental . . . 5

4. Reunión de datos sobre la exposición a las radiaciones, en particular para la evaluación de la exposición médica . . . 5

5. Actividades de divulgación . . . 6

B. Programa de trabajo futuro . . . 6

C. Cuestiones administrativas . . . 7

Capítulo I

Introducción

1. Desde que el Comité Científico de las Naciones Unidas para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas fue establecido por la Asamblea General en su resolución 913 (X), de 3 de diciembre de 1955, se ha encargado de realizar estudios amplios de las fuentes de radiación ionizante y sus efectos en la salud de los seres humanos y el medio ambiente[1]. En cumplimiento de su mandato, el Comité examina y evalúa a fondo los niveles mundial y regional de exposición a las radiaciones. También evalúa los indicios que pueda haber de los efectos de la radiación en la salud de los grupos expuestos, así como los avances del conocimiento de los mecanismos biológicos en virtud de los cuales las radiaciones pueden producir efectos en la salud humana o en la biota no humana. Esos estudios constituyen el fundamento científico que utilizan los organismos competentes del sistema de las Naciones Unidas y otras entidades a fin de formular normas internacionales para la protección de la población en general y de los trabajadores contra las radiaciones ionizantes[2]; a su vez, esas normas se incorporan a importantes leyes y reglamentaciones.

2. La exposición a las radiaciones ionizantes proviene de fuentes naturales (por ejemplo, el espacio ultraterrestre y el gas radón que emana de rocas en la Tierra) y de fuentes de origen artificial (como los procedimientos médicos de diagnóstico y terapia; el material radiactivo resultante de los ensayos de armas nucleares; la producción de energía, especialmente mediante energía nuclear; fenómenos imprevistos como los accidentes de centrales nucleares ocurridos en Chernobyl en 1986 y tras el sismo y tsunami de gran magnitud que se produjeron en la zona oriental del Japón en marzo de 2011; y los lugares de trabajo donde puede intensificarse la exposición a fuentes de origen natural o artificial).

---

[1] El Comité Científico de las Naciones Unidas para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas fue creado por la Asamblea General en su décimo período de sesiones, celebrado en 1955. Su mandato se enuncia en la resolución 913 (X) de la Asamblea. El Comité se componía originalmente de los siguientes Estados Miembros: Argentina, Australia, Bélgica, Brasil, el Canadá, Checoslovaquia (a la que posteriormente sucedió Eslovaquia), Egipto, los Estados Unidos de América, Francia, la India, el Japón, México, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, Suecia, y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (a la que posteriormente sucedió la Federación de Rusia). Más adelante, en su resolución 3154 C (XXVIII), de 14 de diciembre de 1973, la Asamblea amplió la composición del Comité a fin de incorporar a Indonesia, el Perú, Polonia, la República Federal de Alemania (a la que posteriormente sucedió Alemania) y el Sudán. En su resolución 41/62 B, de 3 de diciembre de 1986, la Asamblea aumentó hasta un máximo de 21 el número de miembros del Comité e invitó a China a incorporarse al Comité. En su resolución 66/70, de 9 de diciembre de 2011, la Asamblea aumentó el número de Estados miembros del Comité a 27 e invitó a Belarús, España Finlandia, el Pakistán, la República de Corea, y Ucrania a formar parte del Comité.

[2] Por ejemplo, las normas básicas de seguridad internacionales para la protección contra la radiación ionizante y para la seguridad de las fuentes de radiación, actualmente copatrocinadas por la Comisión Europea, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Agencia para la Energía Nuclear de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, la Organización Panamericana de la Salud, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Capítulo II

Deliberaciones del Comité Científico de las Naciones Unidas para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas en su 61º período de sesiones

3. El Comité Científico celebró su 61º período de sesiones del 21 al 25 de julio de 2014[3] en Viena. El Sr. Carl-Magnus Larsson (Australia), el Sr. Yoshiharu Yonekura (Japón) y el Sr. Michael Waligórski (Polonia) actuaron en calidad de Presidente, Vicepresidente y Relator, respectivamente. En un principio se había previsto celebrar el período de sesiones del 26 al 30 de mayo de 2014. Pero en enero de 2014 el Presidente y la secretaría reconocieron que la intensa labor que se requeriría para terminar la evaluación de los niveles y efectos de la exposición a las radiaciones causada por el accidente en la central nuclear de Fukushima Daiichi afectaría a los preparativos del período de sesiones. El Comité, tras consultar con los representantes de sus Estados miembros, decidió aplazar el período de sesiones hasta julio a fin de contar con suficiente tiempo para preparar los documentos necesarios.

4. El Comité tomó nota de la resolución 68/73 de la Asamblea General relativa a los efectos de las radiaciones atómicas. También recordó el párrafo 18 de la resolución 66/70 de la Asamblea General, de 9 de diciembre de 2011, en que la Asamblea había solicitado al Secretario General que en su 69º período de sesiones le informara “sobre la experiencia del aumento del número de miembros del Comité Científico a veintisiete Estados” y “sobre las opciones sobre otros procedimientos a este respecto”. El Comité decidió establecer en su 62º período de sesiones directrices estratégicas de largo plazo para después del período que abarcaba su actual plan estratégico (2014-2019), que contribuyeran a informar las futuras deliberaciones de la Asamblea sobre la composición del Comité.

5. El Comité reflexionó sobre los dos informes científicos sustantivos que se habían publicado desde el 60º período de sesiones, el proceso de finalización de esos informes y sus repercusiones. En el primer informe se presentaban los resultados de una evaluación de los niveles y efectos de la exposición a las radiaciones causada por el accidente de Fukushima Daiichi. El segundo informe, relativo a los efectos de la exposición a las radiaciones en los niños, se publicó en octubre de 2013 tras haber sido aprobado en el 60º período de sesiones del Comité.

6. La finalización, con miras a su publicación, del informe sobre los niveles y efectos de la exposición a las radiaciones causada por el accidente de Fukushima Daiichi había exigido una intensa labor de expertos, delegaciones y la secretaría tras el 60º período de sesiones. El Comité reconoció la calidad del informe científico y apreció el gran esfuerzo que se había hecho para terminarlo. El informe se presentó a los medios de información en inglés, en Viena, el 2 de abril de 2014, y una versión anticipada de la traducción al japonés del texto principal se presentó en la prefectura de Fukushima el 27 de mayo de 2014. Las autoridades públicas del Japón, la

[3] Asistieron al 61º período de sesiones los observadores de la OMS, el OIEA, la Comisión Internacional de Protección Radiológica y la Comisión Internacional de Unidades y Medidas Radiológicas.

comunidad científica internacional y los medios de información acogieron favorablemente el informe.

7. El Comité confirmó los principios rectores de su labor, que establecen su mandato, la forma en que lleva a cabo sus actividades, y las tareas de los representantes, los suplentes y los asesores nombrados por los gobiernos.

8. El Comité señaló que el accidente de Fukushima Daiichi había hecho necesario establecer arreglos especiales para acelerar la elaboración de informes sobre la cuestión entre los períodos de sesiones oficiales, y consideró que en el futuro podrían surgir necesidades similares.

9. El Comité aprobó el mandato oficial por el que se establecía oficialmente su Mesa, que hasta el momento había existido como un órgano oficioso, conocido como "el ejecutivo", compuesto por las autoridades del Comité. En concordancia con las conclusiones del Comité Especial para la Racionalización de los Procedimientos y la Organización de la Asamblea General[4], el Comité decidió aumentar en dos el número de sus vicepresidentes. Debido a este cambio, también decidió aplazar el nombramiento de los miembros de la Mesa de los períodos de sesiones 62º y 63º hasta el principio del 62º período de sesiones.

A. Programa de trabajo actual

1. Exposición a las radiaciones debida a la producción de electricidad y metodología actualizada para estimar la exposición humana causada por descargas de sustancias radiactivas

10. El Comité examinó dos proyectos de anexos científicos, uno relativo a la evaluación de la exposición a las radiaciones debida a la producción de electricidad y el otro a la actualización de la metodología del Comité para estimar la exposición humana causada por descargas de sustancias radiactivas al medio ambiente. El Comité señaló que la actualización de la metodología existente y el documento conexo se encontraban muy avanzados, e hizo referencia a varias cuestiones que deberían examinarse antes de poder aprobarse el anexo. También reconoció la labor que había desempeñado el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte a fin de crear para el Comité las hojas de cálculo electrónicas correspondientes para poder aplicar la metodología actual; señaló que estas requerirían algunas modificaciones y aclaraciones antes de poder ser aprobadas. Las hojas de cálculo se utilizarían para realizar la evaluación conexa de la exposición de las poblaciones a las radiaciones debidas a diversos tipos de producción de electricidad. El Comité esperaba que el documento sobre la metodología actualizada para calcular la exposición de las personas debida a descargas de sutancias radiactivas estuviera en condiciones de ser aprobada en su 62º período de sesiones.

11. El Comité señaló que los progresos en relación con el proyecto de anexo científico sobre la exposición a las radiaciones debidas a la producción de electricidad habían sido escasos debido, entre otras cosas, a las importantes lagunas en los datos disponibles sobre las emisiones relacionadas con la electricidad proveniente de fuentes de energía no nucleares, lo que contrasta con la exhaustiva

[4] *Reglamento de la Asamblea General* (publicación de las Naciones Unidas, núm. de venta S.85.I.13), anexo IV.

labor de reunión de datos y supervisión que se exige a la industria de la energía nuclear. El Comité esperaba que el documento sobre la exposición a las radiaciones debidas a la producción de electricidad estuviera listo para examinarse en su 62º período de sesiones.

2. Efectos biológicos de determinados emisores internos

12. El Comité examinó los progresos realizados en las evaluaciones de los efectos biológicos de la exposición a determinados emisores internos, concretamente de dos radionúclidos: el tritio y el uranio. Señaló que tal vez convendría realizar evaluaciones semejantes del cesio y el yodo en un futuro próximo, en vista de su importancia en el contexto de los accidentes nucleares. Entre los aspectos más importantes que se revisaron en la evaluación del tritio se señaló la inclusión de información sobre técnicas de medición del tritio, una revisión de los cuadros y el texto sobre la eficacia biológica relativa, una revisión del capítulo sobre epidemiología y la inclusión de una sección sobre las futuras necesidades de investigación. El Comité consideró que podría presentarse una versión actualizada del documento con miras a aprobarlo en su 62º período de sesiones.

13. El uranio es un metal pesado y radiactivo. Por lo tanto, la revisión de la evaluación relativa al uranio consistiría principalmente en una aclaración más exhaustiva de los mecanismos que producen efectos radiológicos y químicos en diversos tejidos y órganos. Se necesitaría revisar más a fondo los capítulos sobre la evaluación de la epidemiología y las consecuencias para la evaluación de los riesgos, los aspectos que generan incertidumbre y las necesidades de investigación.

3. Epidemiología del cáncer relacionado con la exposición a bajas tasas de dosis debida a la radiación ambiental

14. El Comité examinó los progresos realizados en cuanto a la evaluación de estudios epidemiológicos de la exposición de la población a fuentes de radiación ambiental naturales y artificiales en bajas tasas de dosis. El Comité reconoció que se había seguido avanzando en el examen científico. No obstante, destacó que el examen debía ajustarse a los criterios para la realización de estudios epidemiológicos de alta calidad establecidos en su informe de 2006 sobre los efectos de la radiación ionizante[5].

4. Reunión de datos sobre la ex posición a las radiaciones, en particular para la evaluación de la exposición médica

15. El Comité tomó conocimiento de un informe de la secretaría sobre la marcha de los trabajos relacionados con la realización de una evaluación de la exposición a las radiaciones en el ámbito médico. La exposición de los pacientes que se someten a procedimientos médicos representa la fuente más importante de exposición artificial a la radiación ionizante, y la tecnología y las prácticas en este ámbito cambian rápidamente. El tema se ha destacado como prioritario en el plan estratégico del Comité (2014-2019). La secretaría había elaborado y puesto a prueba una plataforma en línea para la recopilación de datos sobre la exposición en el ámbito médico e invitaba a todos los Estados Miembros a que participaran en el estudio y nombraran una persona de contacto a nivel nacional. También había

[5] Publicación de las Naciones Unidas, núm. de venta E.08 IX. 6, en inglés únicamente.

fomentado una estrecha cooperación con el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Asociación Internacional de Protección contra las Radiaciones, en preparación para el próximo estudio mundial sobre el uso de radiaciones y la exposición a radiaciones en el ámbito médico, en el tercer trimestre de 2014. El Comité esperaba examinar una evaluación preliminar de los resultados en su 62º período de sesiones.

16. El Comité recordó que la Asamblea General, de forma periódica, había a) alentado a los Estados Miembros, las organizaciones competentes del sistema de las Naciones Unidas y otras organizaciones competentes a que aportaran más datos pertinentes sobre las dosis, los efectos y los riesgos de diversas fuentes de radiación, lo que ayudaría enormemente a preparar los futuros informes del Comité a la Asamblea; y b) alentado al OIEA, la OMS y demás organizaciones competentes a que siguieran colaborando con la secretaría del Comité para establecer y coordinar los arreglos para la recopilación e intercambio periódicos de datos sobre la exposición a las radiaciones del público en general, los trabajadores y, en particular, los pacientes.

5. Actividades de divulgación

17. El Comité tomó conocimiento de un informe preparado por la secretaría sobre los progresos realizados en las actividades de divulgación y reconoció en particular la labor efectuada para difundir el informe del Comité sobre los niveles y efectos de la exposición a las radiaciones causada por el accidente de Fukushima Daiichi. El Comité tomó nota de la estrategia de divulgación para los próximos años, en particular en lo que respecta a seguir mejorando su sitio web público, publicar un folleto actualizado del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) sobre las dosis, los efectos y los riesgos de la radiación (“Radiation: doses, effects, risks”), hacer notar próximos aniversarios (como el 60º aniversario de su creación, el 30º aniversario del accidente de Chernobyl y el 5º aniversario del accidente nuclear del Japón), preparar hojas informativas y carteles y publicar folletos en los seis idiomas oficiales de las Naciones Unidas para explicar las conclusiones de sus informes recientes al público en general.

B. Programa de trabajo futuro

18. En su 60º período de sesiones, el Comité decidió que la labor destinada a evaluar los niveles de exposición y los riesgos de radiación atribuibles al accidente de Fukushima Daiichi y a llevar a cabo un análisis amplio de los efectos de la exposición a las radiaciones durante la infancia recibiera prioridad con respecto a otras evaluaciones y actividades que se habían iniciado como parte del actual programa de trabajo. Debido a que esos dos estudios, en particular el del accidente de Fukushima Daiichi, habían tardado más en realizarse y exigido más esfuerzo de los expertos y la secretaría de lo que estaba previsto, se habían retrasado los progresos en cuanto a las demás evaluaciones que se habían iniciado. El Comité acordó que se debería centrar la atención en ultimar lo antes posible esas evaluaciones.

19. No obstante, el Comité solicitó a la secretaría que le presentara, para examinarlos en su 62º período de sesiones, planes preliminares para la realización de evaluaciones sobre cuatro temas: los efectos en la salud de la exposición a radiaciones de bajas dosis, los riesgos para la salud de la exposición a las radiaciones, el riesgo de desarrollar un cáncer por segunda vez tras un tratamiento de radioterapia, y actividades de seguimiento para actualizar y consolidar algunos de los hallazgos y conclusiones de la evaluación del Comité de las consecuencias radiológicas del accidente de Fukushima Daiichi. El Comité pidió a la secretaría que preparase de inmediato un mecanismo permanente de información sobre los avances científicos en el seguimiento del accidente. Ese mecanismo debería basarse en los arreglos especiales que se habían establecido para realizar su reciente evaluación del accidente. El Comité también pidió a la secretaría que le informara cada año sobre las consecuencias para su programa de trabajo.

C. Cuestiones administrativas

20. El Comité expresó su beneplácito por el avance de la labor de racionalización de los procedimientos para la publicación de sus informes para la venta. El Comité reconoció que, si bien no se debía descuidar la calidad, era esencial que la publicación se presentara en un plazo oportuno a fin de alcanzar los logros previstos aprobados en el presupuesto por programas, y que se debía seguir prestando atención para que los informes se publicaran el mismo año en que fueran aprobados.

21. El Comité reconoció que, dada la necesidad de seguir trabajando a un ritmo intenso y, en particular, de mejorar la divulgación de sus conclusiones, sería útil que se hicieran aportaciones al fondo fiduciario general establecido por el Director Ejecutivo del PNUMA con el propósito de recibir y administrar contribuciones voluntarias en apoyo de la labor del Comité. El Comité sugirió que la Asamblea General alentara a los Estados Miembros a que estudiaran la posibilidad de hacer contribuciones voluntarias al fondo fiduciario general con ese fin o de hacer contribuciones en especie.

22. El Comité acordó celebrar su 62º período de sesiones del 1 al 5 de junio de 2015 en Viena.