



# Asamblea General

Distr. general  
15 de septiembre de 2008  
Español  
Original: español/inglés

**Sexagésimo tercer período de sesiones**  
Tema 91 p) del programa provisional\*  
**Desarme general y completo**

## **Efectos de la utilización de armamentos y municiones que contienen uranio empobrecido**

### **Informe del Secretario General**

**Adición\*\***

### Índice

	<i>Página</i>
II. Respuestas recibidas de los Gobiernos .....	2
Bangladesh .....	2
Bolivia .....	2
Italia .....	4
Jamaica .....	4
III. Respuestas recibidas de organismos y órganos del sistema de las Naciones Unidas .....	5
Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente .....	5

\* A/63/150 y Corr.1.

\*\* Esta información se recibió después de que se presentara el informe principal. El número de respuestas recibidas asciende actualmente a 22.



## II. Respuestas recibidas de los Gobiernos

### Bangladesh

[Original: inglés]  
[31 de julio de 2008]

Las municiones que contienen uranio empobrecido producen polvos tóxicos y radiactivos cancerígenos que generan otras condiciones peligrosas para los seres humanos y son nocivas para los animales. Además, tienen efectos de largo plazo perjudiciales para el medio ambiente. Por consiguiente, Bangladesh no apoya la utilización de uranio empobrecido en armamentos con el propósito de obtener una ventaja militar de corto plazo.

### Bolivia

[Original: español]  
[31 de julio de 2008]

1. El uranio empobrecido es un metal que queda como residuo del enriquecimiento del uranio. El uranio empobrecido es utilizado en los siguientes armamentos y municiones:

- a) En el cañón Avenger de 30 mm del avión A-10 Thunderbolt II;
- b) En el cañón M230 de 30 mm del helicóptero Apache (usado por los Estados Unidos de América);
- c) En cañones M242 de 25 mm del vehículo artillado Bradley y el LAV-AT;
- d) En el cañón de 25 mm del avión AV-8B Harrier (usado por el cuerpo de Marines).

2. También se usa en municiones anti-blindaje, debido a que al impactar, se deshace en fragmentos afilados que penetran mejor el blindaje. Las armas con uranio empobrecido se consideran armas convencionales (no son consideradas armas nucleares).

3. El uso de esta munición ha sido criticado por médicos y organizaciones de derechos humanos debido a la gran cantidad de personas, incluyendo población civil y soldados, que han padecido cáncer, leucemia y otras enfermedades luego de aspirar o digerir polvo o partículas de uranio empobrecido.

4. Los soldados estadounidenses, británicos y españoles afirmaron que han sufrido diferentes afecciones cancerígenas después de la guerra de los Balcanes, debido a la exposición a uranio empobrecido. Se han hecho llamados para que se efectúen estudios a fondo sobre el posible impacto negativo en la salud de los veteranos de guerra.

5. En la concepción del daño que le causan las guerras a los ecosistemas, principalmente al ser humano, acaecidos por intereses capitalistas de apoderarse de los recursos naturales de diferentes países, sin importarles los daños en el área de protección ambiental de los suelos, el aire, los recursos hídricos, es que los países

desarrollados sean capaces de cumplir el ordenamiento jurídico internacional referente al derecho internacional humanitario.

6. Se da a conocer en forma abierta la utilización por parte de los Estados Unidos de sustancias radiactivas prohibidas como es el caso del uranio, devenido en un isótopo, hablamos del uranio empobrecido, en los últimos conflictos militares ocurridos en el mundo a partir del año 1991 en la llamada Guerra del Golfo Árabe-Pérsico, en Yugoslavia entre 1995-1998, en la guerra de los Balcanes, en Afganistán en 2002 y por último en la desatada contra Iraq desde el 20 de marzo de 2003, por lo que podemos mencionar la aparición de nuevos tipos de enfermedades como el cáncer y otras que no eran la principal causa de muerte en el país árabe, apreciando un aumento de las cifras de portadores de la enfermedad, y que van en aumento con el pasar del tiempo.

7. Es evidente que el medio ambiente es un elemento de primer orden para el bienestar individual y colectivo, lo que exige una nueva conciencia medioambiental fundamentada en la responsabilidad compartida, por lo que es necesario conseguir un cambio de actitud en los gobiernos, instituciones directamente involucradas en el tema, instituciones de apoyo socio-humanas y por último la población en general, a partir del principio de solidaridad ambiental mundial. Si partimos de una concepción global del ser humano, la salud se entiende como un proceso de equilibrio o armonía entre las diferentes dimensiones que configuran a la persona y, entre ésta y su medio exterior.

8. Es bueno analizar los motivos por los cuales existen malformaciones congénitas, anomalías congénitas o enfermedades congénitas, enfermedades estructurales o funcionales presentes en el momento del nacimiento. El desarrollo embrionario y fetal puede ser alterado por diversos factores externos como: radiaciones, calor, sustancias químicas, infecciones y enfermedades maternas. Estos agentes externos se llaman teratógenos (del griego teratos = monstruo y genes = nacimiento).

9. Se constituiría de imperiosa necesidad que la Organización de las Naciones Unidas y los países que integran la Organización del Tratado del Atlántico del Norte impongan sus buenos oficios para una moratoria del uso de armas que contengan uranio empobrecido y redoblen sus esfuerzos en aras de una prohibición mundial, así como para que pongan fin sistemáticamente a la producción y la contratación de este tipo de armamentos.

10. Considerando que, a pesar de que las investigaciones científicas hasta el momento no han encontrado pruebas concluyentes de nocividad, existen numerosos testimonios acerca de sus efectos nocivos, y a menudo mortales, tanto para el personal militar como para los civiles. En ese sentido las instituciones de salud a nivel mundial deben poner mayor énfasis en determinar las consecuencias o secuelas del uso de municiones con uranio empobrecido.

11. Es bueno reflexionar, a nivel regional y mundial, seriamente sobre el futuro uso de las municiones no guiadas, así como las bombas de racimo, las minas y otras armas de efecto indiscriminado, como las armas de uranio empobrecido.

12. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas, las instituciones con fines humanitarios y otras deben liderar la lucha en pro de un tratado internacional a través de las Naciones Unidas o de una "Coalición de Voluntarios", sobre la prohibición del desarrollo, la producción, el almacenamiento, la transferencia, los

ensayos, el uso de armas que contengan uranio, así como la destrucción o el reciclado de los arsenales existentes, en caso de que se hallen pruebas científicas concluyentes de los daños causados por estas armas.

13. En la actualidad, las Fuerzas Armadas de Bolivia tienen como dotación orgánica materiales de guerra que no usan munición con uranio empobrecido.

14. En base a datos técnicos investigados vía Internet, se puede determinar que la munición utilizada con uranio empobrecido, generalmente oscila entre los 25 a 30 milímetros de calibre y mayores. En ese sentido nuestras Fuerzas Armadas no están inmersas en la problemática de uso de la munición anteriormente mencionada.

15. Nuestro criterio desde el punto de vista militar y como país pacifista y Estado parte en muchos convenios multilaterales y regionales con fines exclusivamente pacíficos, que se detalla a continuación.

16. Bolivia, una república libre e independiente, con mucha moral pacifista, miembro del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe que también es considerada una parte del planeta como pacifista, condenamos, tal y como clama la Unión Europea el uso de municiones de uranio empobrecido, que al igual que otras municiones, causan mucho daño a la humanidad (personal civil).

## **Italia**

[Original: inglés]  
[12 de agosto de 2008]

1. Actualmente no hay datos científicos fidedignos que prueben, sin lugar a dudas, que hay una relación estrecha entre la exposición, interna o externa, al uranio empobrecido y el comienzo de algún tipo de cáncer maligno.

2. Sin embargo, es conveniente alentar el establecimiento de un sistema de vigilancia en las zonas en que se han utilizado municiones que contienen uranio empobrecido para determinar si surgen efectos de largo plazo en la población civil y el medio ambiente. Podría promoverse la ejecución de un proyecto de investigación internacional, no sólo para estudiar los efectos de la utilización de armamentos y municiones que contienen uranio empobrecido, sino también para proteger a la población civil y los soldados que participan en operaciones de mantenimiento de la paz.

## **Jamaica**

[Original: inglés]  
[12 de agosto de 2008]

1. El Gobierno de Jamaica apoya plenamente las medidas adoptadas por las Naciones Unidas, de conformidad con las normas de derechos humanos y el derecho internacional humanitario, para prevenir y detener la utilización de sistemas de armas que contienen uranio empobrecido, comúnmente llamadas bombas radiactivas “sucias”.

2. La política de larga data de Jamaica sobre el desarme y la no proliferación de las armas bélicas determinó el firme apoyo del Gobierno a la resolución 62/30 de la Asamblea General. Jamaica sigue respaldando el párrafo 2 del proyecto de resolución que figura en el documento A/C.1/62/L.18, en el que se pide a los Estados Miembros que “se abstengan de usar armamentos y municiones que contengan uranio empobrecido hasta que se realicen estudios para determinar los efectos de tales armamentos y municiones en la salud humana y el medio ambiente”.

3. Jamaica es consciente de las numerosas e importantes actividades preventivas que se han puesto en marcha en los niveles nacional, regional e internacional destinadas a la reconstrucción y rehabilitación de los países de los efectos de la guerra y los consiguientes sufrimientos injustificables impuestos a la población civil. Jamaica también destaca las enormes dificultades a que hacen frente estos países para lograr una transición sostenible de la guerra a la paz, en gran medida como resultado de los efectos inmediatos y residuales de los armamentos y las municiones en la tierra y la productividad del suelo, así como en la salud y los medios de subsistencia de la población, la fuerza productiva y regenerativa de esos países.

4. En vista de lo que antecede, Jamaica:

a) Alienta a los Estados Miembros a que presten apoyo pleno a los esfuerzos multilaterales destinados a reglamentar la fabricación y el uso de armas que causan sufrimientos graves e innecesarios;

b) Insta a la comunidad internacional, especialmente a los miembros responsables de la fabricación o el uso de armas que contienen uranio, a que adopten el principio de precaución respecto del uso de municiones que contienen uranio empobrecido en vista de las crecientes pruebas de los peligros que plantea para la humanidad la exposición a estas armas y las numerosas preguntas sin respuesta relativas a la salud de los combatientes, el personal de mantenimiento de la paz y los civiles expuestos a las aplicaciones militares del uranio empobrecido;

c) Hace votos por que los fabricantes y usuarios de armas que contienen uranio permitan que se realicen investigaciones y campañas de información apropiadas sobre los verdaderos riesgos de las aplicaciones militares del uranio empobrecido;

d) Recomendará que vuelva a incluirse el párrafo 2 cuando la resolución se presente a la Asamblea General para su examen en el sexagésimo tercer período de sesiones.

### **III. Respuestas recibidas de organismos y órganos del sistema de las Naciones Unidas**

#### **Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente**

[Original: inglés]

[11 de septiembre de 2008]

1. El uranio empobrecido, el principal producto secundario del enriquecimiento del uranio, es un metal pesado tóxico tanto desde el punto de vista químico como del radiológico. El uranio empobrecido es levemente radiactivo, ya que su nivel de

radiactividad sólo equivale al 60% del uranio natural. Este metal denso se utiliza en municiones por su capacidad de penetración y como material de protección de vehículos blindados. Los efectos de la exposición al uranio empobrecido en la salud dependen de la vía y la magnitud de dicha exposición, así como de características como el tamaño de las partículas, la forma química y la solubilidad. Cuando se han utilizado municiones que contenían uranio empobrecido, pueden encontrarse los proyectiles penetrantes enteros, fragmentos de ellos, y cubiertas o casquillos en la superficie o sepultados a distinta profundidad, con el consiguiente riesgo de contaminación del aire, el suelo, el agua y la vegetación con residuos de uranio empobrecido.

2. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) comenzó a participar en estudios sobre el uranio empobrecido como parte de su labor en situaciones posteriores a conflictos en los Balcanes, después del conflicto de Kosovo de 1999. A fin de evaluar y abordar la posible contaminación del medio ambiente con uranio empobrecido, entre 2000 y 2003 el PNUMA llevó a cabo tres evaluaciones y mediciones ambientales separadas en lugares situados en los Balcanes. En todas las evaluaciones la minuciosa labor de campo y el análisis en laboratorios independientes fueron un factor importante para garantizar la solidez científica de los informes.

#### **Kosovo 2000-2001**

3. El objetivo general de la misión del PNUMA en Kosovo fue examinar los posibles riesgos de contaminación que pudieran persistir en el suelo, el agua y la biota, así como en trozos sólidos de uranio empobrecido (por ejemplo, proyectiles penetrantes enteros o fragmentos de ellos) que hubieran permanecido en el medio ambiente. Las principales preguntas que se propuso responder la misión fueron las siguientes: ¿Cuáles eran los niveles de contaminación con uranio empobrecido en Kosovo en ese momento? ¿Cuáles eran los riesgos radiológicos y químicos correspondientes, tanto en ese momento como en el futuro? ¿Era necesario adoptar medidas correctivas o restricciones? De ser así, ¿qué medidas eran razonables o realistas?

4. En el informe final, titulado *Depleted Uranium in Kosovo: Post-conflict Environmental Assessment*<sup>1</sup>. (El uranio empobrecido en Kosovo: evaluación posterior al conflicto) publicado en marzo de 2001, se llegó a la conclusión de que los análisis de las muestras recogidas revelaban sólo niveles bajos de radiactividad. Además, los resultados parecían indicar que no había motivos de preocupación inmediata respecto de la toxicidad. Sin embargo, persistían importantes incertidumbres científicas sobre los efectos ambientales a largo plazo del uranio empobrecido, especialmente en relación con las aguas subterráneas.

5. Como resultado de estas incertidumbres científicas, el PNUMA propugnó la adopción de medidas preventivas y recomendó actividades para limpiar y descontaminar los sitios contaminados, crear conciencia en la población local y vigilar la situación en el futuro.

6. Durante el conflicto de Kosovo, unos cuantos lugares situados fuera de Kosovo, en Serbia y Montenegro, también fueron bombardeados con munición que

---

<sup>1</sup> Puede consultarse en <http://postconflict.unep.ch/publications/uranium.pdf>.

contenía uranio empobrecido. Era evidente, pues, que se necesitaría una segunda etapa de labor científica después de la evaluación en Kosovo.

### **Serbia y Montenegro 2001-2002**

7. En el informe, titulado *Depleted Uranium in Serbia and Montenegro: Post-conflict Environmental Assessment in the Federal Republic of Yugoslavia*<sup>2</sup>. (El uranio empobrecido en Serbia y Montenegro: Evaluación ambiental después del conflicto en la República Federativa de Yugoslavia), se proporcionó más información y se revelaron nuevos descubrimientos importantes sobre el comportamiento ambiental del uranio empobrecido. Los expertos comprobaron que más de dos años después de finalizado el conflicto, podían encontrarse partículas de polvo de uranio empobrecido en muestras del suelo y en indicadores biológicos sensibles como el líquen. No obstante, como los niveles eran sumamente bajos, éstos sólo podían detectarse en los análisis de los laboratorios más avanzados. Sobre la base de estas conclusiones, el PNUMA pudo confirmar que en los lugares estudiados había contaminación generalizada, aunque no se detectó un nivel significativo de radiactividad.

8. Además, durante esta evaluación el equipo del PNUMA utilizó técnicas modernas de toma de muestras de aire y detectó partículas atmosféricas de uranio empobrecido en dos sitios. Si bien todos los niveles detectados estaban por debajo de los límites internacionales de seguridad, estos resultados aportaron nuevos datos valiosos al cuerpo de conocimientos científicos sobre el comportamiento del uranio empobrecido y tuvieron consecuencias importantes para la descontaminación de los sitios y las obras de construcción.

9. Como en el caso de Kosovo, el PNUMA propugnó la adopción de medidas preventivas, de vigilancia y de concienciación de la población local. Las actividades de limpieza y descontaminación habían comenzado tanto en Serbia como en Montenegro mientras se realizaba la evaluación, y en el informe se suministraron recomendaciones detalladas sobre esas cuestiones.

### **Bosnia y Herzegovina 2002-2003**

10. Por último, en los bombardeos de mediados de la década de 1990 en Bosnia y Herzegovina se utilizó uranio empobrecido, y en septiembre de 2002 el PNUMA realizó una evaluación de sus efectos. El informe final, titulado *Depleted Uranium in Bosnia and Herzegovina: Post-conflict Environmental Assessment* (El uranio empobrecido en Bosnia y Herzegovina: Evaluación ambiental después del conflicto) se publicó en marzo de 2003<sup>3</sup>.

11. El informe contenía cuatro conclusiones importantes. En primer lugar, los análisis de laboratorio pormenorizados de muestras de suelo de superficie revelaron niveles bajos de contaminación localizada del suelo. Aunque pudo detectarse contaminación local del suelo hasta a 200 metros de la zona de impacto, por lo general se detectó dentro de un radio de 100 metros.

12. En segundo lugar, la masa de los proyectiles penetrantes sepultados cerca de la superficie del suelo y recuperados por el PNUMA se había reducido en aproximadamente el 25% en los siete años transcurridos. Sobre la base de esta

<sup>2</sup> Puede consultarse en <http://postconflict.unep.ch/publications/duserbiamont.pdf>.

<sup>3</sup> Puede consultarse en [http://postconflict.unep.ch/publications/BiH\\_DU\\_report.pdf](http://postconflict.unep.ch/publications/BiH_DU_report.pdf).

conclusión y de la correlación con los proyectiles penetrantes examinados en los estudios anteriores del PNUMA fue posible determinar que un proyectil penetrante que contenía uranio empobrecido podía oxidarse totalmente convirtiéndose en productos corrosivos, incluidos óxidos y carbonatos de uranio, en los 25 a 35 años posteriores al impacto. Después de ese período, no se encontraría más uranio empobrecido metálico de los proyectiles penetrantes sepultados en el suelo de los Balcanes.

13. En tercer lugar, se detectó contaminación del agua potable con uranio empobrecido por primera vez en uno de los sitios estudiados. Las concentraciones eran muy bajas y las dosis de radiación correspondientes eran insignificantes en lo que se refiere a los riesgos para la salud. No obstante, dado que no se conoce exactamente el mecanismo que determina la contaminación del agua en un medio ambiente determinado, se recomendó continuar con el muestreo y la medición del agua durante varios años y utilizar una fuente de agua distinta cuando se encontrara uranio empobrecido en el agua potable.

14. Por último, se detectó contaminación en el aire de dos lugares, incluida la contaminación del aire y de la superficie en dos edificios de dos sitios diferentes. Probablemente ello se debía a la resuspensión de las partículas de uranio empobrecido a causa del viento o de las actividades humanas. Las concentraciones eran muy bajas y las consiguientes dosis de radiación eran insignificantes. No obstante, se recomendó la descontaminación y medidas de limpieza preventivas de los edificios, puesto que éstos eran utilizados por la población militar y civil.

15. En general, las conclusiones de este estudio fueron coherentes con las conclusiones de los estudios de evaluación anteriores del PNUMA en la región, a saber: los niveles de contaminación con uranio empobrecido no eran motivo de alarma, aunque persistía cierta incertidumbre respecto de que en un futuro los productos corrosivos provenientes de los proyectiles penetrantes contaminaran los acuíferos.

16. En el trabajo mencionado anteriormente, el PNUMA colaboró estrechamente con el Organismo Internacional de Energía Atómica y la Organización Mundial de la Salud en este ámbito, respetando el mandato específico de esas organizaciones.