

Comunicación recibida de los Estados Unidos de América en relación con sus políticas referentes a la gestión del plutonio

1. La Secretaría ha recibido una carta, de fecha 26 de septiembre de 2008, de la Misión Permanente de los Estados Unidos de América ante el OIEA, en cuyos anexos el Gobierno de los Estados Unidos de América, en cumplimiento de su compromiso contraído en virtud de las Directrices para la gestión del plutonio (transcritas en el documento INFCIRC/549 de 22 de junio de 1998 y denominadas en adelante las “Directrices”), y de conformidad con los anexos B y C de las Directrices, presenta las cifras anuales de sus existencias de plutonio no irradiado de uso civil y las cantidades estimadas de plutonio contenido en el combustible gastado de reactores de uso civil al 31 de diciembre de 2007. La Misión Permanente de los Estados Unidos comunica asimismo en su carta que, desde su última declaración, se han producido cambios en la política relativa al plutonio y al ciclo del combustible del país, y adjunta a dicha carta una declaración de política al respecto.

2. Atendiendo a la petición formulada por los Estados Unidos de América en su nota verbal de 1 de diciembre de 1997 sobre sus políticas referentes a la gestión del plutonio (documento INFCIRC/549 de 22 de junio de 1998), se adjuntan los anexos de la carta de 26 de septiembre de 2008 para información de todos los Estados Miembros.

**CIFRAS ANUALES DE LAS EXISTENCIAS DE PLUTONIO
NO IRRADIADO DE USO CIVIL**

(ANEXO B, DIRECTRICES INTERNACIONALES PARA LA GESTIÓN DEL PLUTONIO)

<u>Totales nacionales</u>	Al 31 de diciembre de 2007 [Las cifras del año anterior se indican entre corchetes] redondeadas a centenas de kg de plutonio. Las cantidades inferiores a 50 kg se consignan como tales		
1. Plutonio separado no irradiado en almacenes de productos de plantas de procesamiento.	0	[0]	
2. Plutonio separado no irradiado en proceso de manufactura o fabricación y plutonio contenido en productos semifabricados o productos no terminados no irradiados en plantas de fabricación de combustible u otras plantas de fabricación, o en otros sitios.	<0,05 TM	[<0,05 TM]	
3. Plutonio contenido en combustible de MOX no irradiado o en otros productos fabricados en emplazamientos de reactores o en otros sitios.	4,6 TM	[4,6 TM]	
4. Plutonio separado no irradiado existente en otros sitios.	49,3 TM	[40,3 TM]	
i) Plutonio consignado en las partidas 1 a 4 perteneciente a organismos extranjeros.	0	[0]	
ii) Plutonio consignado en las partidas 1 a 4 existente en lugares de otros países y, por tanto, no incluido <i>supra</i> .	0	[0]	
iii) Plutonio consignado en las partidas 1 a 4 en curso de transporte internacional antes de su llegada al Estado destinatario.	0	[0]	

Nota:

Entre las partidas 3 y 4, la cantidad de plutonio separado que se ha declarado excedentaria respecto de las necesidades de seguridad nacional asciende a 53,9 toneladas métricas. Esta cantidad, sumada a 7,6 toneladas métricas del plutonio incluido en las partidas 1 y 3 del anexo C, constituye las 61,5 toneladas métricas totales del plutonio de propiedad estatal que los Estados Unidos han declarado como excedencia respecto de las necesidades de seguridad nacional.

**CANTIDADES ESTIMADAS DE PLUTONIO CONTENIDO EN EL
COMBUSTIBLE GASTADO DE REACTORES DE USO CIVIL**

(Anexo C, Directrices internacionales para la gestión del plutonio)

Totales nacionales

Al 31 de diciembre de 2007

[Las cifras del año anterior se indican entre paréntesis] redondeadas a millares de kg de plutonio. Las cantidades inferiores a 500 kg se consignan como tales

1.	Plutonio contenido en el combustible gastado existente en emplazamientos de reactores de uso civil.	480 TM	[459 TM]
2.	Plutonio contenido en el combustible gastado existente en plantas de reprocesamiento.	0	[0]
3.	Plutonio contenido en el combustible gastado conservado en otros lugares.	12 TM	[12 TM]

Notas:

La partida 1 incluye 0,1 toneladas métricas de plutonio que anteriormente era de propiedad estatal y que fue trasladado a reactores de uso civil y posteriormente irradiado. La partidas 3 incluye 7,5 toneladas métricas de plutonio de propiedad estatal que se calcula que quede en el combustible gastado que ha sido declarado como excedencia respecto de las necesidades de seguridad nacional. Esta cantidad, sumada a 53,9 toneladas métricas del plutonio separado consignado en las partidas 3 y 4 del anexo B, constituye las 61,5 toneladas métricas totales del plutonio de propiedad estatal que los Estados Unidos han declarado como excedencia respecto de las necesidades de seguridad nacional.

Declaración de política de los Estados Unidos de América relativa al plutonio y al ciclo del combustible

Septiembre de 2008

Investigación y desarrollo del ciclo del combustible

Actualmente, los usos civiles de la energía nucleoelectrica en los Estados Unidos se basan en un ciclo del combustible abierto que conlleva la irradiación de combustible de uranio poco enriquecido en reactores de agua ligera y el posterior almacenamiento y disposición final del combustible nuclear gastado en un repositorio geológico de los Estados Unidos. Sin embargo, para poder utilizar de forma continuada la energía nucleoelectrica y ampliar su uso, los Estados Unidos buscarán soluciones tecnológicas para gestionar mejor el combustible gastado. Los Estados Unidos siguen intentando evitar cualquier posible acumulación de reservas de plutonio separado de uso civil y, en los lugares donde ya existan esas reservas, velar por que éstas cumplan las normas más estrictas de seguridad tecnológica y física y de responsabilidad internacional. Los Estados Unidos procuran desarrollar nuevas tecnologías de reciclaje del combustible gastado que no conlleven la separación de plutonio y que al mismo tiempo reduzcan considerablemente los riesgos de seguridad física y de proliferación y mejoren la protección física en todas las etapas del proceso y faciliten la gestión de los desechos.

En febrero de 2006, el Secretario de Energía de los Estados Unidos, Sr. Bodman, anunció la Alianza Mundial por la Energía Nuclear (GNEP), de la que forma parte la Iniciativa para ciclos avanzados de combustible. En el marco de esa alianza, los Estados Unidos trabajarán con las naciones que poseen programas avanzados de energía nuclear para usos civiles a fin de desarrollar y utilizar reactores avanzados innovadores y métodos nuevos de reciclaje del combustible gastado que mejoren la resistencia a la proliferación. Asimismo, los Estados Unidos establecerán además asociaciones con otros países que deseen introducir la energía nucleoelectrica en su plan de ahorro de energía sin necesidad de desarrollar también el enriquecimiento de uranio o el reprocesamiento de combustible gastado. Las nuevas tecnologías de reciclaje apoyarán la política permanente de los Estados Unidos de desalentar y eliminar gradualmente la acumulación de plutonio separado en todo el mundo. Las tecnologías de la GNEP permitirán que el mundo produzca más energía nuclear, reduzca la cantidad de desechos nucleares y su radiotoxicidad y limite el acceso a los materiales que pueden utilizarse para fabricar armas.

La estrategia de la GNEP consta de siete elementos: 1) construcción de una nueva generación de centrales nucleares en los Estados Unidos ; 2) desarrollo y empleo de nuevas tecnologías de reciclaje en la esfera nuclear; 3) elaboración de un plan dinámico de gestión del combustible nuclear gastado en los Estados Unidos, comprendida la disposición final geológica permanente; 4) diseño de reactores incineradores avanzados que produzcan energía a partir de combustible nuclear reciclado; 5) establecimiento de un programa de servicios fiables relacionados con el combustible que permita a las naciones en desarrollo producir energía nuclear de forma económica sin construir instalaciones de enriquecimiento o reprocesamiento autóctonas, reduciendo así el riesgo de proliferación nuclear; 6) diseño y construcción de reactores pequeños diseñados para satisfacer las necesidades de los países en desarrollo; y 7) mejora de las salvaguardias internacionales para velar por que los sistemas de energía nuclear de uso civil se utilicen solamente con fines pacíficos.

Gestión de desechos

La Ley relativa a la política de desechos nucleares de 1982, modificada en 1987, hace recaer en el Gobierno Federal la responsabilidad de la disposición final de los desechos radiactivos de actividad alta y establece el marco científico, reglamentario y financiero que apoya el emplazamiento y la creación de un repositorio geológico.

En julio de 2002, el Presidente de los Estados Unidos, Sr. George W. Bush, firmó una resolución conjunta aprobada por el Congreso de los Estados Unidos por la que se aprobaba la creación de un repositorio geológico en el emplazamiento de Yucca Mountain (Nevada). Yucca Mountain está situada a unos 160 kilómetros al noroeste de Las Vegas (Nevada), en unas tierras desérticas y deshabitadas propiedad del Gobierno federal. Los datos geológicos indican que el clima regional ha variado poco en los últimos millones de años y que el promedio de las precipitaciones ha sido durante mucho tiempo de unos 30 centímetros cúbicos al año. La roca hospedante propuesta para el posible repositorio está constituida por tobas volcánicas soldadas situadas a unos 300 metros por debajo de la superficie y a 300 metros por encima de la capa freática.

Tras la aprobación del Congreso, el Departamento preparó una solicitud de licencia ante la Comisión Reguladora Nuclear (NRC) para que autorizara la construcción del repositorio. La solicitud fue presentada el 3 de junio de 2008 y la NRC aceptó (inscribió en su registro de solicitudes) la solicitud el 8 de septiembre de 2008. La NRC está obligada, por ley, a adoptar una decisión en cuanto a la autorización de la construcción a más tardar en 2012.

Hasta 2020, como muy pronto, no podrá empezarse a almacenar en Yucca Mountain combustible gastado y desechos radiactivos de alta actividad.

Plutonio declarado excedentario respecto de las necesidades de seguridad nacional

Los Estados Unidos han declarado 61,5 toneladas métricas (TM) de plutonio (véanse los anexos B y C) como excedente respecto de las necesidades de seguridad nacional, lo que representa un aumento de 9 toneladas métricas de plutonio, como informó el Secretario Bodman en la Conferencia General del OIEA celebrada en septiembre de 2007. La mayor parte de ese plutonio se utilizaba en el proceso de fabricación de armas nucleares. Se someterá a disposición final una pequeña cantidad de las 61,5 TM de excedente de plutonio en la Planta piloto de aislamiento de desechos (WIPP), situada cerca de Carlsbad (Nuevo México), pero la mayor parte de ese material se someterá a disposición final en forma de combustible gastado mediante la irradiación de combustible de mezcla de óxidos (MOX); respecto de esas 61,5 TM, los Estados Unidos están elaborando planes para someter a disposición final un mínimo de 34 TM de plutonio separado mediante su transformación en combustible de MOX y su irradiación en reactores nucleares comerciales en el marco del Programa de disposición final del plutonio. Posteriormente, este combustible de MOX gastado se retirará de los reactores para su disposición final en un repositorio geológico. Con este enfoque se logrará concretar lo que generalmente se entiende por "norma del combustible gastado", cuyo objetivo es que el excedente de plutonio esté tan inaccesible y presente tan escaso interés a efectos de su recuperación y utilización en armas nucleares como el plutonio contenido en el combustible nuclear gastado de los reactores comerciales. Asimismo, las 9 TM adicionales de plutonio declarado excedentario en 2007 están disponibles para su disposición final mediante el empleo de este enfoque, en espera de que se efectúen determinados exámenes ambientales y jurídicos.

El Programa de disposición final del plutonio entraña la construcción de dos instalaciones importantes en el emplazamiento del río Savannah que el Departamento de Energía posee en Carolina del Sur. Una instalación estará dedicada a transformar el plutonio procedente de componentes metálicos en polvo de óxido de plutonio. En la segunda, se fabricarán conjuntos combustibles nucleares a partir de óxido de plutonio y uranio para su utilización en reactores comerciales. Este plutonio fue separado hace mucho tiempo y los Estados Unidos están tratando de transformarlo en combustible gastado para reducir el riesgo de que sea robado o reutilizado en armas nucleares, contribuyendo así a garantizar la irreversibilidad del proceso de reducción de las armas.