

# **Taller Regional sobre el Rechazo de Expediciones de Materiales Radiactivos**

## **Informe**

1. Introducción
2. Antecedentes
3. Objetivo
4. Presentaciones del OIEA y WNTI
5. Proyección de las películas del OIEA y de la IATA
6. Presentaciones de los participantes sobre rechazos de expediciones
7. Trabajo en grupos
8. Resultados del taller
9. Recomendaciones
10. Apéndices

### **1. Introducción**

El transporte de materiales radiactivos es necesario para su utilización en actividades de salud pública e industriales y para la producción de energía nucleoelectrónica. Ese transporte se rige por reglamentos nacionales e internacionales basados en el Reglamento para el transporte seguro de materiales radiactivos del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA). El Reglamento, cuya elaboración está a cargo de expertos de los Estados Miembros del OIEA, garantiza un alto grado de seguridad. Sin embargo, últimamente se ha registrado un aumento de los rechazos y retrasos de expediciones de materiales radiactivos, incluso cuando se cumplían las reglamentaciones.

En particular, los retrasos y rechazos de expediciones de materiales radiactivos para usos médicos e industriales pueden provocar dificultades a pacientes en proceso de diagnóstico y tratamiento con ese tipo de materiales y a otras personas que dependen de productos radioesterilizados. Es preciso adoptar con urgencia un enfoque universalmente aceptado para resolver este problema.

### **2. Antecedentes**

En julio de 2003 la Conferencia Internacional sobre la Seguridad en el Transporte de Materiales Radiactivos hizo notar que la industria nuclear y las demás industrias que utilizan materiales radiactivos están viendo reducida la disponibilidad de los modos de transporte y de los transportistas como resultado de las decisiones comerciales de los transportistas, instalaciones portuarias y de manipulación que no aceptan materiales radiactivos. La Conferencia sugirió que el OIEA debería trabajar más en contacto con las organizaciones modales de las Naciones Unidas y con las organizaciones no gubernamentales para la determinación de cuáles son los casos de rechazo de expediciones de materiales radiactivos y desarrollar una estrategia para enfocar este tema. En septiembre de 2005, la Conferencia General del OIEA encargó al Organismo que continúe tratando

este tema incluyendo el establecimiento de un comité directivo. Esta resolución fue reconfirmada en la Conferencia General de 2006.

Los esfuerzos que realizó el organismo para analizar y desarrollar una estrategia con el fin de revertir el tema de rechazos y demoras de expediciones de materiales radiactivos muestran que las razones principales para dichos rechazos incluyen:

- La aprehensión que provoca la radiación y su mala imagen, entre algunos transportistas y algunas autoridades públicas. Esto se debe en parte a una falta de información, sensibilización y comprensión.
- Preocupaciones acerca de la amplitud y el costo de la capacitación. Esto se debe a que los transportistas han tendido a pensar que era necesario impartir mucha capacitación a las personas que participan en el transporte, en particular a sus empleados encargados de la gestión y manipulación de materiales radiactivos. Por esta razón, los expertos consultores han preparado sendos programas de capacitación de medio día de duración para personal de carga/descarga, personal de manipulación y gestión, y funcionarios públicos.
- Pluralidad de reglamentos y órganos de reglamentación en determinados Estados, con escasa interacción entre las distintas autoridades de reglamentación. Esta situación puede dar lugar al establecimiento de requisitos y medidas que entrañen duplicaciones, superposiciones o incluso contradicciones.
- Insuficiente sensibilización y divulgación pública tanto acerca de la necesidad de utilizar y transportar materiales radiactivos como acerca de las normas de seguridad que se aplican.

### **3. Objetivo**

El taller tiene por objeto proporcionar, analizar y aclarar información sobre la cuestión de los retrasos y rechazos de expediciones de materiales radiactivos, con inclusión de experiencias adquiridas, enseñanzas extraídas y estrategias para abordar esta cuestión así como determinar medidas eficaces para evitarlos o reducirlos.

Durante el taller se llevaron a cabo exposiciones, análisis individuales y debates de grupo, así como también se elaboró un plan de acción.

En este taller participaron representantes de países de la región de América Latina y El Caribe, dos representantes del OIEA, uno de IATA y uno de WNTI, y un miembro del Comité TRANSSC de la región. Los datos de los participantes se incluyen en el Apéndice 1 adjunto a este informe.

### **4. Presentaciones del OIEA y WNTI**

Representantes del OIEA realizaron presentaciones sobre requisitos de seguridad para el transporte seguro de materiales radiactivos, motivos de rechazos de expediciones de tales materiales, usos de los citados materiales y consecuencias de rechazos de expediciones de

materiales radiactivos. Fue también presentado un estado de situación de la ejecución del Plan de Acción Internacional que fue elaborado por el Comité Directivo Internacional.

Un representante del Instituto Mundial de Transportistas Nucleares (WNTI) realizó una presentación sobre iniciativas y propuestas de soluciones de la industria nuclear para reducir los casos de rechazos y demoras de expediciones.

### **5. Proyección de las películas del OIEA y de la IATA**

Fueron proyectadas las películas producidas por el organismo “Transporte Seguro de Materiales Radiactivos” y por la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA) “Transporte de Radisótopos Usados en Medicina para la Salud Global”. A continuación de las películas, los participantes llevaron a cabo una discusión sobre el beneficio que representa su proyección en reuniones o cursos de capacitación sobre el tema ya que se las considera una de las herramientas fundamentales para la comunicación con distintas audiencias.

Como resultado de la discusión, los participantes estuvieron de acuerdo que ambas películas se complementan entre sí, aunque hay aspectos que son comunes a ellas. Por una parte, la película del OIEA abarca el tratamiento general de las actividades relacionadas al transporte de materiales radiactivos por todos los modos, incluyendo la normativa de aplicación, la clasificación y el diseño de bultos, así como los requisitos reglamentarios de índole operativa y administrativa. Por otra parte, la película de IATA enfoca de manera particular el transporte por vía aérea, resaltando los usos de los radioisótopos para uso médico así como la comparación entre el detrimento en las personas debido a la actividad con materiales radiactivos y a las demás actividades no nucleares y entre los efectos de la radiación natural y la debida a la actividad nuclear.

### **6. Presentaciones de los participantes sobre rechazos de expediciones**

Los representantes de Brasil, Bolivia, Paraguay y Chile presentaron casos de demoras y rechazos de expediciones.

Se hace notar que se presentaron problemas ocurridos en el transporte aéreo y marítimo, pudiéndose clasificar los eventos en dificultades de comunicación y de la política de empresas que han decidido no permitir el transporte de materiales radiactivos.

### **7. Trabajo en grupos**

Con motivo de agilizar el tratamiento de los múltiples temas que pueden originar rechazos y demoras en las expediciones de materiales radiactivos y teniendo en cuenta el procedimiento que aplica el OIEA en este tipo de reuniones o talleres, se consideró necesario y conveniente dividir la tarea a realizar entre tres Grupos de Trabajo creados a tal efecto.

La asignación de los temas a ser tratados por los grupos de trabajo se realizó sobre la base de los considerados en el Plan de Acción Internacional elaborado por el Comité Directivo. En particular, cada grupo consideró los temas siguientes:

- El Grupo de Trabajo 1: Divulgación y Capacitación;
- El Grupo de Trabajo 2: Comunicación y Cabildeo; y
- El Grupo de Trabajo 3: Aspectos económicos y Armonización.

Asimismo, con el objetivo que cada participante pudiera dar su opinión con referencia a los temas restantes, se consideró oportuno que una vez finalizada la tarea en su grupo pudiera participar también en el tratamiento de los restantes temas. Los integrantes de los grupos se muestran en el Apéndice 2.

## **8. Resultados del taller**

### Grupo 1

#### Complementos de la capacitación

1. Cómo hacer que la capacitación perdure?  
Para que la capacitación perdure, los Estados deberían exigir la capacitación sobre materiales radiactivos como obligatorio, realizando un reentrenamiento cada dos años como parte del programa de capacitación en el Transporte de Mercancías Peligrosas.
2. Cómo lograr estandarizar los conceptos?  
La matriz estandarizada de conceptos y capacitaciones debería ser propuesta por el OIEA y adoptada por los Estados Miembros.
3. El Organismo tiene diversos cursos, entonces qué tipo de cursos serían de aplicación?  
Los cursos que se necesitan son generales, específicos y OPERATIVOS para reducir el error en la manipulación, identificación, almacenamiento, documentación aplicable a cada tipo de transporte (aéreo, marítimo, terrestre).
4. Quiénes son los responsables principales para hacer llegar la información y capacitación?  
La matriz estandarizada de conceptos y capacitaciones debería generarse en el Organismo, luego éste podría sugerir a los Estados Miembros la adopción de esta matriz. A su vez dichos estados deberían reunir a los sectores privados y públicos afectados para capacitar a los instructores de cada uno de estos sectores para hacer llegar la información a todos los interesados.

A continuación se muestra un esquema piramidal de las estructuras:

- OIEA

- Estados Miembros: Ministerio de Minas y Energía, Grupos de Protección Radiológica.
- Sector público: Ministerios de Transporte y Educación; Sector privado: Transportistas aéreos, marítimos, por carretera y ferroviarios.
- Público operativo de los transportistas: aplicación correcta de las normas, reduciendo los rechazos y las demoras.

5. De dónde saldrán los recursos?

Los recursos podrían generarse de forma compartida entre el OIEA, los gobiernos o Estados Miembros, IATA y el sector privado.

## 9. Recomendaciones

Se sugiere la elaboración de un protocolo entre las Autoridades Competentes de los países de la región para facilitar la comunicación del transporte de materiales radiactivos de manera de reducir los rechazos o demoras de expediciones. Se refuerza la idea en que es consistente con lo establecido en el Código de Conducta en lo que se refiere a las fuentes radiactivas clases 1 y 2.

## Apéndices

### APENDICE 1 Participantes del taller

### APENDICE 2 Integrantes de los grupos de trabajo

#### Grupo de Trabajo 1

Merlo Domínguez, Ada Esther – Cuba

Díaz, Luis Rafael – Venezuela

Medina Morel, Máximo A. – República Dominicana

Romano de González, Virginia – Paraguay

Arango, Andrés – Colombia (Expositor)

Sobreiro, Ana Celia F. – Brasil

Salinas Mariaca, Genaro – Bolivia

De La Paz, Ricardo – Ecuador

#### Grupo de Trabajo 2

Cruells Cruells, Claudia – Chile (Expositora)  
Rico Martínez, Glenda – Guatemala  
López, José M. – El Salvador  
Hartenstein, Michel – WNTI  
Rodríguez Pesantez, Gustavo – Ecuador  
Levy Cardoso, Luiz Claudio – Brasil  
Moré Torres, Luis E. – Paraguay  
Meneses Obando, Grettel – Costa Rica  
Pierre, Wilguens – Haití

### Grupo de Trabajo 3

González Zuñiga, Richard – Chile (Expositor)  
Mallapoma Gutiérrez, Mario – Perú  
Hernández M., Leopoldo – Venezuela  
Smerling Junior Nina – República Dominicana  
Sarabia Molina, Igor Iván – Cuba  
Miranda Cuadros, Alberto – Bolivia

