Global Material Security

Seguridad marítima para el transporte de materiales nucleares y otros materiales radiactivos

Office of Global Material Security

U.S. Department of Energy

National Nuclear Security Administration

NNSA National Nuclear Security Administration

U.S. DEPARTMENT OF ENERGY

Contexto de la seguridad marítima

Global Material Security

- Las expediciones internacionales se han llevado a cabo en buques, barcazas y embarcaciones pequeñas y transbordadores de navegación marítima.
- El Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) y la Organización Marítima Internacional (OMI) cuentan con instrumentos y orientaciones internacionales para el transporte de materiales nucleares y otros materiales radiactivos en condiciones de seguridad radiológica y física.
- Es necesario abordar la seguridad marítima, incluso en alta mar, para identificar e implementar medidas de protección.

Regímenes de seguridad marítima

- Ley Nuclear y orientaciones del OIEA
  - Convención sobre la Protección Física de los Materiales Nucleares (CPFMN) y su Enmienda
  - Colección de Seguridad Física Nuclear N.º 9-G (Rev. 1) y N.º 26-G
- Ley Marítima y Códigos de la OMI
  - Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS)
    - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (Código IMDG)
    - Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (Código ISPS)
    - Código Internacional para el Transporte Seguro de Combustible Nuclear Irradiado, Plutonio y Residuos Radiactivos de Alto Nivel en Bultos a Bordo de Buques (Código CNI)
- Leyes y reglamentos específicos de cada Estado

La seguridad marítima– Un esfuerzo mundial

Global Material Security

- La CPFMN y su Enmienda reconocen que la seguridad física nuclear es responsabilidad del Estado y uno de los principios fundamentales contempla la protección de los materiales nucleares durante el transporte internacional (Principio Fundamental B).
- Otros códigos de seguridad marítima y los requisitos del Código ISPS y el Código IMDG ofrecen mayor protección a los materiales nucleares y otros materiales radiactivos durante el transporte.

Partes interesadas en la seguridad marítima y el transporte de materiales nucleares y otros materiales radiactivos

Global Material Security

- Múltiples partes interesadas
  - ¿Autoridad competente - en qué?
    - Materiales radiactivos/nucleares
    - Transporte
    - Seguridad marítima (Guardacostas o Armada)
  - Autoridades paraestatales
    - Autoridades portuarias
    - Operadores de terminales
  - Partes interesadas privadas
    - Remitentes
    - Transportistas
  - Otros

Medidas de seguridad marítima

Global Material Security

El tipo, la cantidad y la categoría del material transportado determina el nivel de protección durante su paso por aguas territoriales de un Estado o en alta mar.

- Preguntas:
  - ¿Qué tipo de planes de seguridad física necesitamos para la seguridad marítima?
  - ¿Los buques deben cumplir con requisitos diferentes para tipos distintos de materiales de Clase 7?
  - ¿Quién está a cargo de la seguridad en alta mar?
  - ¿Qué coordinación se requiere en el caso de expediciones internacionales por mar?
  - ¿Cómo damos seguimiento a las expediciones en el mar?

Evaluación de amenazas marítimas

Antes de llevar a cabo una expedición de materiales radiactivos o nucleares, es necesario evaluar las amenazas en las áreas circundantes a los puertos de embarque y a lo largo de la ruta.

- Preguntas:
  - ¿Por qué realizar una evaluación de amenazas mientras la embarcación se encuentra en el mar?
  - ¿Los terroristas atacan en el mar?
  - ¿Y qué hay de los elementos criminales?

Evaluación de la seguridad en los puertos

Global Material Security

- La evaluación en los puertos ofrece garantías de que el área es segura:
  - Por lo general proporciona control de acceso inequívoco y perímetros cercados
  - La seguridad en el litoral puede estar a cargo de seguridad privada o la policía de la División de la Marina con buques patrulla pequeños
- Muchas bases navales en la costa reciben buques comerciales con material de Clase 7:
  - Fuerte seguridad en todo el puerto con fuerzas de seguridad activas
  - La seguridad en el litoral a cargo de buques militares

Seguridad en los puertos– Refugios seguros

Global Material Security

- Las expediciones de Clase 7 que llegan a los puertos pueden sufrir retrasos durante el proceso de carga:
  - La mayoría de los puertos comerciales tienen áreas de exclusión para mercancía de alto valor
    - Equipadas con CCTV y guardias apostados
  - Una vez dentro del puerto, aprovechar las áreas protegidas para establecer un perímetro
  - Utilizar escoltas para la expedición y la seguridad del puerto para la contención en un refugio seguro.

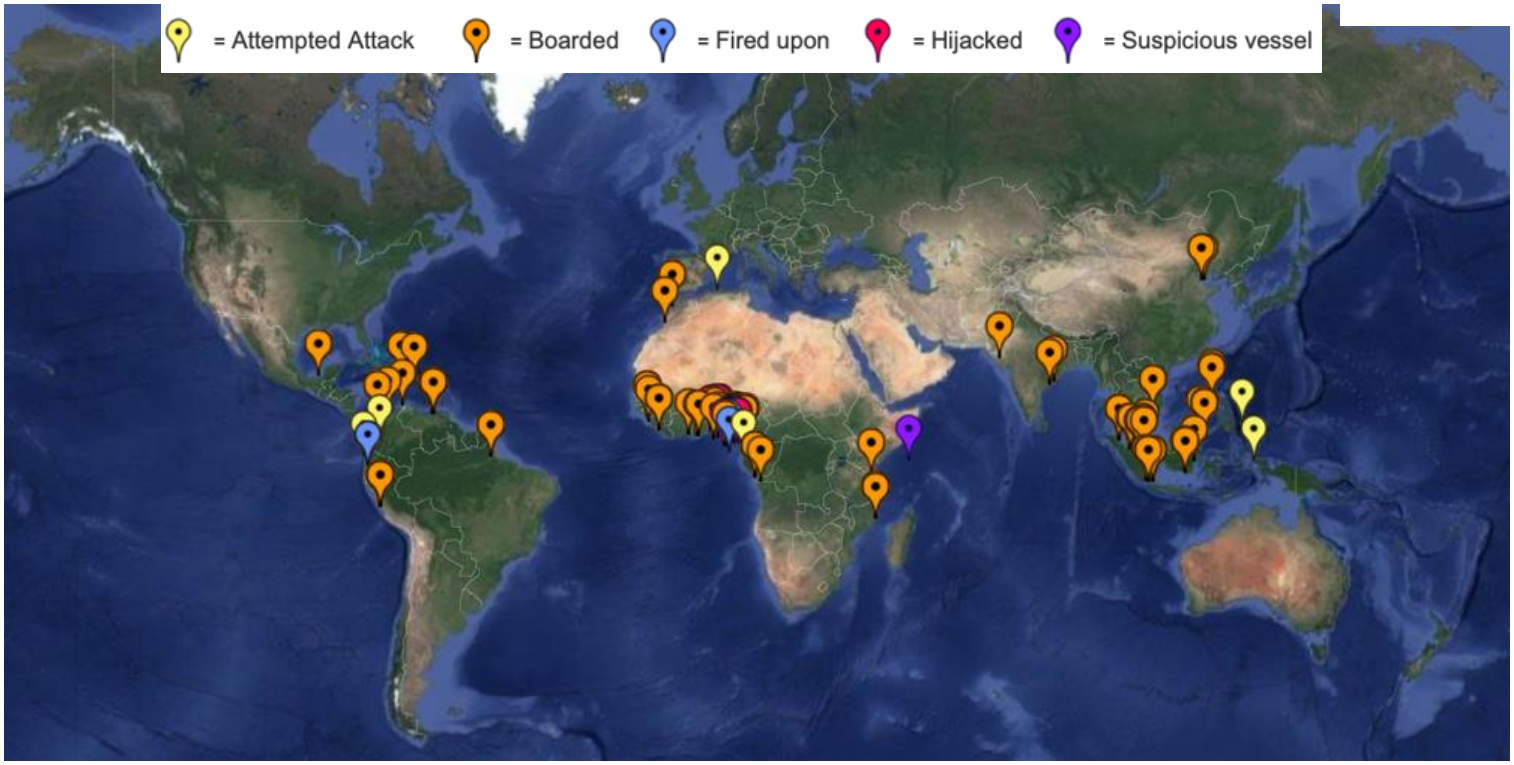
Puerto de Kingston, Jamaica – Zona de mercancías de alto valor

Piratería – Mapa en vivo de ataques de piratería en 2020 de la ICC

Global Material Security

Piratería – Mapa en vivo de ataques de piratería en 2019 de la ICC

Global Material Security



Informes de piratería

- **01.04.2019: 0745 UTC: Loc: 02:31.8S – 080:05.4O, apróx. 3.6mn ONO de Isla Escalante Island, Guayas, Ecuador.**
  El oficial de turno abordo de un buque mercante piloteado observó en el radar un blanco que se aproximaba a gran velocidad por la popa. La tripulación fue alertada y los dos reflectores fueron dirigidos al bote que se acercaba. Se observó un segundo bote. Un bote con unas 10 personas que traían ganchos seguía la embarcación; el otro se acercó a la embarcación desde estribor e intentó engancharse a la borda de la embarcación con una escalera telescópica. El piloto notificó al centro de control del puerto y al servicio de guardacostas. Las personas dispararon en dirección de los reflectores por lo que toda la tripulación se congregó en el puente de mando y en las cabinas. Posteriormente los botes abortaron la operación y se alejaron. Toda la tripulación resultó ilesa.
- **02.05.2019:Apróx. 0730 UTC Loc: 09:16.40N – 078:07.45O, apróx. 1.9MN ENE de San Ignacio de Tupile, Panamá**
  El Centro de Reporte de Piratería del BMI recibió una llamada de emergencia de una familia desde un bote recreativo anclado indicando que personas desconocidas los habían abordado, mataron a tiros a una persona e hirieron a otra. Otros dos miembros de la familia estaban ilesos. El Centro de Reporte de Piratería (CRP) informó de inmediato a las autoridades panameñas, quienes despacharon una lancha patrullera al lugar para socorrer a las víctimas. El CRP continuó sirviendo de enlace entre la familia del bote y la policía marítima hasta que la lancha patrullera llegó al lugar y prestó la asistencia médica necesaria.

Informes de piratería- continuación

Global Material Security

- **14.04.2019: 0645 UTC: Loc: 12:01.9S – 077:11.2O, Puerto de Callao, Perú**.
  Cinco ladrones abordaron un granelero anclado utilizando una cuerda atada a un gancho. El marinero de turno que realizaba sus rondas de rutina, fue atacado, amenazado y golpeado. Se dio la voz de alarma y la tripulación se congregó. Al ver que la tripulación se puso en alerta, los ladrones escaparon con las pertenencias personales del marinero de turno. El incidente fue notificado a las autoridades locales, quienes abordaron el buque para investigar.
- **10.03.2019: 0430 UTC: Loc: 00:03.5N – 050:57.8O, Puerto de Macapa, Brasil.**
  Dos ladrones armados con cuchillos abordaron un granelero anclado utilizando una cuerda atada a un gancho. El marinero de turno realizaba las rondas de rutina cuando detectó a los ladrones e informó de inmediato al oficial de guardia, quien dio la voz de alarma. Se hizo el anuncio público y toda la tripulación se congregó. Al ver que la tripulación se puso en alerta, los ladrones escaparon sin robarse nada. El incidente fue notificado a las autoridades portuarias.

Adversarios en el mar

Global Material Security

La piratería es un hecho de la vida en el transporte marítimo. En algunas regiones constituye una seria amenaza para las expediciones.

Datos sobre la piratería:

- El Departamento de Energía de Estados Unidos y la Dirección Nacional de Seguridad Nuclear consideran a los piratas como criminales.
- Por lo general su motivación es el lucro.
- Los intentos de piratería muchas veces son mortales, matando a todos los tripulantes y secuestrando las embarcaciones.
- Áreas de preocupación; Asia Sudoriental y Subcontinente Indio, África y el Mar Rojo, Centro y Sudamérica, y las aguas del Caribe.

- Pregunta:
  - ¿Han pensado en la piratería como un elemento de preocupación para las expediciones internacionales?

Adversarios en el mar– Estudio de caso

Global Material Security

Los profesionales en seguridad física del transporte no pueden pasar por alto la posibilidad de que organizaciones terroristas busquen atacar los materiales radiactivos o nucleares en el mar. Ejemplo:

El 7 de octubre de 1985, cuatro miembros del Frente de Liberación de Palestina secuestraron el crucero italiano Achille Lauro en las costas de Egipto. Como resultado falleció Leon Klinghoffer, un estadounidense de 69 años en silla de ruedas.

Adversarios en el mar– Estudio de caso

Global Material Security

- En 1999, DOE/NNSA realizó una expedición de combustible nuclear gastado (CNG) desde cuatro países en el sur de Asia: Tailandia, Indonesia, Filipinas y Taiwán.
- La evaluación de amenazas reveló que el año anterior habían ocurrido más de 100 actos de piratería en el mar del Sur de China, donde el buque tenía previsto pasar 17 días.
- Con base en la información sobre amenazas, se asignó al buque un equipo de seguridad de siete hombres armados.
- Durante los 17 días, los piratas intentaron abordar la embarcación en dos ocasiones. La fuerza exhibida por el equipo de seguridad con armas y uniformes sirvió de disuasión.
- En ambas ocasiones, la tentativa de los piratas fue abortada.

Repaso

Global Material Security

- ¿Puede ser abordado un buque con material de Clase 7?
- ¿Cuál es la intención de los piratas?
- ¿La extorsión con fines de lucro es una posibilidad?
- ¿La piratería es una amenaza en Sudamérica?
- ¿Cómo mitigamos la amenaza?
- ¿Cómo identificamos la amenaza en nuestras vías de navegación interior y en el mar?
- ¿Quién responde si nos abordan?

Objetivos de la presentación

Global Material Security

- Identificar diferencias entre las expediciones internacionales y las expediciones locales y nacionales de material en el contexto marítimo
  - Aumento de los transbordos intermodales de bultos durante las expediciones internacionales
- Abordar la seguridad marítima internacional existente
  - Función normativa de las aduanas
  - Necesidad de mayor coordinación:
    - Múltiples órganos reguladores y autoridades competentes
    - Autorizaciones de aduanas
    - Traspaso de responsabilidades de seguridad

Vistazo a las expediciones internacionales

Global Material Security

- El problema no se circunscribe al transporte marítimo, sino que afecta todas las modalidades de transporte a nivel mundial.
- En los casos en los que el material radiactivo y nuclear ha transitado por múltiples Estados Miembros y han variado los requisitos de seguridad física, debe haberse realizado un intenso proceso de planificación.
  - En el caso del transporte marítimo, esto implica entender la reglamentación de seguridad física nuclear para el transporte y la reglamentación de seguridad marítima.
- Los Estados remitentes y destinatarios deben acordar por anticipado protocolos minuciosos para traspasar las responsabilidades en materia de seguridad física.
- Deben suscribirse acuerdos de Estado a Estado para facilitar el paso de carga peligrosa con la notificación previa a cada Estado Miembro.

Transbordos intermodales y expediciones internacionales

Global Material Security

- Es posible que ocurran transbordos intermodales entre distintos medios de transporte
  - Movimientos transfronterizos
  - Camión a buque de navegación marítima
  - Camión a aeronave comercial o vuelo *charter*
- Pregunta:
  - ¿Cuáles problemas enfrentan al coordinar y realizar transbordos intermodales?
    - Itinerarios de las expediciones
    - Verificación de antecedentes del personal
    - Seguridad

Interacción con aduanas y requisitos

Global Material Security

Como remitentes, la manera en la que interactuemos con las instituciones aduaneras en cualquier parte del mundo afecta directamente la calidad y eficacia de la implementación de los planes de transporte y seguridad física. Acciones que podrían agilizar la interacción con las instituciones aduaneras:

- Comunicarse con los oficiales de aduana en las etapas iniciales del proceso de planificación de la expedición.
- Ofrecerles la oportunidad de observar cuando el bulto se esté cargando.
- Permitir a los oficiales de aduanas colocar su precinto en el bulto cuando éste aún se encuentre en la instalación.
- Coordinar la aprobación previa con los expedidores de carga y los servicios de aduanas.
- Coordinar con los oficiales de aduanas a lo largo de la ruta de la expedición hasta llegar al destino.

- Pregunta:
  - ¿Cuál ha sido la experiencia de los miembros del panel con los oficiales de aduanas?