



MANEJO CARGA PELIGROSA EN TRANSPORTE INTERNACIONAL

Una carga peligrosa son materiales o artículos que, debido a sus propiedades físicas, químicas o biológicas, representan un riesgo para la salud, la seguridad, la propiedad o el medio ambiente si no se manejan de forma adecuada. Esto incluye desde productos químicos y gases hasta explosivos y materiales radiactivos.

Las regulaciones para su transporte son estrictas y se basan en la clasificación de las Naciones Unidas, que divide las mercancías peligrosas en nueve clases principales.

Transporte Marítimo y Aéreo

El manejo de estas cargas varía según el medio de transporte debido a las diferentes condiciones y riesgos inherentes a cada uno. Ambas modalidades se rigen por regulaciones internacionales para garantizar la seguridad.

Transporte Marítimo: Se rige principalmente por el **Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG)**. Este código establece pautas detalladas para la clasificación, embalaje, marcado, etiquetado y estiba de la carga en los buques. El manejo se enfoca en la segregación de materiales incompatibles para prevenir reacciones

Transporte Aéreo: Se basa en las **Regulaciones de Mercancías Peligrosas (DGR)** de la **Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA)**, que a su vez se basan en las instrucciones técnicas de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI). Estas regulaciones son extremadamente rigurosas, ya que las consecuencias de un incidente en un avión son mucho mayores. El transporte de ciertas mercancías peligrosas está restringido o incluso prohibido en aeronaves de pasajeros, permitiéndose solo en aviones de carga especializados.

Cómo se Maneja

El manejo de la carga peligrosa sigue un proceso estandarizado para garantizar la seguridad en cada etapa del transporte.

- 1. Clasificación:** El remitente es responsable de clasificar correctamente la carga en una de las nueve clases de peligrosidad de la ONU, identificando sus características de riesgo.
- 2. Embalaje:** La carga debe ser empacada en contenedores homologados y diseñados para contener de forma segura el material. Se debe usar un embalaje interior y exterior adecuado para prevenir fugas, derrames o daños durante el transporte.
- 3. Marcado y Etiquetado:** Los bultos deben ser marcados con información clave, como el **Número ONU**, el nombre técnico de la sustancia y las etiquetas de riesgo correspondientes que indican el peligro de la carga.
- 4. Documentación:** Se requiere una **Declaración de Mercancías Peligrosas** (Shipper's Declaration for Dangerous Goods en transporte aéreo), que es un documento legal que detalla la carga, su clasificación, embalaje y manejo requerido. Esta declaración es esencial para informar a los transportistas y autoridades sobre la naturaleza de la
- 5. Estiba y Segregación:** En el buque o avión, la carga se estiba cuidadosamente, separando los materiales incompatibles para evitar que interactúen entre sí en caso de un incidente.
- 6. Capacitación del Personal:** Todo el personal involucrado en el transporte, desde el embalador hasta el piloto o capitán, debe recibir una capacitación especializada y certificada para manejar este tipo de carga.



www.phoenixstrategicmgt.com



linamaria@phoenixstrategicmgt.com



NIT 901.323.671-7



+57 324 683 9760



La clasificación de la carga peligrosa se basa en un sistema internacional de las Naciones Unidas que categoriza los materiales según su principal tipo de riesgo. Este sistema es la base para las regulaciones de transporte a nivel mundial (terrestre, marítimo y aéreo).

Las nueve clases principales son:

Clase 1: Explosivos. Sustancias y objetos que pueden explotar o producir efectos pirotécnicos. Se subdivide en seis divisiones según el tipo de riesgo de explosión, como la explosión en masa, el riesgo de proyección o el riesgo de incendio.

Ejemplos: Fuegos artificiales, dinamita, municiones.

Clase 2: Gases. Materiales que a 20°C y a presión normal se encuentran en estado gaseoso.

División 2.1: Gases inflamables (propano, butano).

División 2.2: Gases no inflamables y no tóxicos (oxígeno, helio).

División 2.3: Gases tóxicos (cloro, amoníaco).

Clase 3: Líquidos inflamables. Líquidos que desprenden vapores inflamables a una temperatura determinada (punto de inflamación).

Ejemplos: Gasolina, pinturas, disolventes, alcohol.

Clase 4: Sólidos inflamables.

División 4.1: Sólidos inflamables, sustancias autorreactivas y explosivos sólidos insensibilizados (fósforos, azufre).

División 4.2: Sustancias que pueden experimentar combustión espontánea (carbón, sulfuro de potasio).

División 4.3: Sustancias que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables (sodio, potasio, carburo de

Clase 5: Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos.

División 5.1: Sustancias comburentes que pueden causar o contribuir a la combustión de otros materiales (peróxido de hidrógeno, nitrato de amonio).

División 5.2: Peróxidos orgánicos (compuestos químicos inestables y muy reactivos, como el peróxido de

Clase 6: Sustancias tóxicas e infecciosas.

División 6.1: Sustancias tóxicas (venenos) que pueden causar la muerte o lesiones graves por inhalación, ingestión o contacto con la piel (metanol, cianuro).

División 6.2: Sustancias infecciosas que contienen patógenos (bacterias, virus, parásitos) que pueden causar enfermedades en humanos o animales (muestras de laboratorio, desechos médicos).

Clase 7: Materiales radiactivos. Materiales que emiten radiación ionizante (uranio, cobalto).

Clase 8: Sustancias corrosivas. Sustancias que por contacto químico, dañan gravemente la piel, los ojos o los tejidos y pueden corroer metales.

Ejemplos: Ácido sulfúrico, ácido clorhídrico, hidróxido de sodio.

Clase 9: Sustancias y objetos peligrosos varios. Abarca mercancías peligrosas que no se ajustan a ninguna de las clases anteriores, pero que presentan un riesgo durante el transporte.

Ejemplos: Baterías de litio, hielo seco, bifenilos policlorados (PCB).

Lina Maria Restrepo Alvarez
DIRECTORA EJECUTIVA



www.phoenixstrategicmgt.com



linamaria@phoenixstrategicmgt.com

NIT 901.323.671-7



+57 324 683 9760