

## INSTRUCTIVO MERCANCIAS PELIGROSAS

La Organización Marítima Internacional, regula la manipulación, almacenamiento, envase y estiba de las mercancías peligrosas con el objeto de garantizar la seguridad y para prevenir peligros para la vida humana y la propiedad. Las mercancías se consideran peligrosas en relación con sus propiedades químicas y sus características físicas.

En este sentido la experiencia ha demostrado que la mayoría de los accidentes ocurridos con esta clase de cargas se originan durante la fase del manipuleo y almacenamiento, aún cuando la información que contiene el código **IMDG** va principalmente dirigida al navegante, las disposiciones que en él aparecen pueden afectar a industrias y servicios, desde el nivel del fabricante hasta el del consumidor.

Desde el punto de vista económico, los Puertos son centros de prestación de servicios que favorecen la economía de un país. Como tal ZELSA, administra unos bienes dados en ADMINISTRA, razón por la cual debe garantizar un óptimo funcionamiento, además de proteger en términos de seguridad toda la infraestructura portuaria.

Con el propósito de garantizar esa seguridad portuaria es conveniente tomar algunas acciones preventivas en las que tiene relación con el manipuleo y almacenamiento de mercancías peligrosas en especial con aquellas que de alguna manera ponen en peligro las personas, las instalaciones y las otras mercancías.

# **CLASIFICACION DE LAS MERCANCIAS PELIGROSAS**

## **CLASE 1: EXPLOSIVOS**

- ❖ Sustancia explosiva es una sustancia sólida o líquida, o una mezcla de sustancias, que de una manera espontanea, por reacción química, puede desprender gases a una temperatura, una presión y una velocidad tales que causen daños en los alrededores.
- ❖ Artículos explosivos son unos artículos que contienen una o varias sustancias explosivas.

## **DIVISIONES DE RIESGO**

La clase 1 se singulariza por el hecho de que el tipo de embalaje / envase es en mucho de los casos un factor determinante de riesgo y, por tanto, de la asignación a una determinada división de riesgo.

Se dividen así:

1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6

La división 1.1 presenta riesgo de explosión de toda la masa.

Las divisiones 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 presentan riesgos de proyecciones, explosiones e incendio.

## **CLASE 2: GASES**

Según sus propiedades químicas o su acción fisiológica, que pueden ser muy diferentes, los gases pueden ser:

- ❖ Inflamables
- ❖ No inflamables, no venenosos
- ❖ Venenosos
- ❖ Activadores de la combustión

- ❖ Corrosivos
- ❖ O puede ser dos o más de estas propiedades a la vez

## **DIVISION DE LOS GASES RESPECTO A LOS RIESGOS QUE ENTRAÑAN**

### **CLASE 2.1 GASES INFLAMABLES**

Forman mezcla explosiva en el aire, los cuales en caso de ignición producen explosiones o incendios. La mayoría de estos gases son más densos que el aire desplazándose a ras de piso en la dirección del viento. Ante la ignición por la más leve chispa producen retroflamas hasta la fuente de los escapes ocasionando explosión.

### **CLASE 2.2. GASES NO INFLAMABLES Y NO VENENOSOS SON:**

- ❖ Asfixiantes: Gases que diluyen o sustituyen el oxígeno del aire.
- ❖ Comburente: Gases que generalmente liberando oxígeno, pueden provocar o facilitar la combustión de otras sustancias en mayor medida que el aire.

### **CLASE 2.3 GASES VENENOSOS**

Se sabe que son venenosos o corrosivos para el hombre, hasta el punto de que su transporte entraña riesgo para la salud.

Se desplaza en sentido del viento generando efectos devastadores en los seres vivos.

### **CLASE 3 LIQUIDOS INFLAMABLES**

La clase 3 comprende líquidos, mezcla de líquidos y líquidos que contiene materias sólidas en solución o en suspensión (Pinturas, barnices, lacas, etc.) que desprenden vapores inflamables).

Los vapores desprendidos por estas sustancias tienen efectos narcóticos fuertes y su prolongada inhalación puede causar la pérdida del conocimiento. Además puede producir incendios en caso de existir una fuente de ignición, presentándose retrogresión de la llama hasta el lugar de estiba.

## **CLASE 4**

Las sustancias de esta clase son sólidos que, por sus propiedades, son susceptibles de ser encendidos fácilmente por fuentes exteriores de ignición, como chispas y llamas, y de entrar fácilmente en combustión o de provocar o activar incendios por rozamiento. En esta clase quedan comprendidas así mismo las sustancias que reaccionan espontáneamente.

### **CLASE 4.1. SÓLIDOS INFLAMABLES**

Son sólidos inflamables los que entran fácilmente en combustión y los que pueden provocar incendios por rozamiento. Son sustancias en polvo, granulares o pastosas.

### **CLASE 4.2 SUSTANCIAS QUE REACCIONAN ESPONTÁNEAMENTE**

Son sustancias térmicamente inestables que pueden experimentar una descomposición exotérmica intensa incluso sin oxígeno (aire).  
Pueden reaccionar espontáneamente por efectos del calor.  
Pueden experimentar descomposición explosiva.  
Pueden arder con gran intensidad.

### **CLASE 4.3.**

Sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables.

## **CLASE 5**

### **CLASE 5.1 SUSTANCIAS (AGENTES) COMBURENTES**

Sustancias que sin ser necesariamente combustibles en sí mismas, pueden generalmente, liberando oxígeno, causar la combustión de otras materias o contribuir a ella.

## **CLASE 5.2 PEROXIDOS ORGANICOS**

Son sustancias térmicamente inestables que pueden experimentar una descomposición exotérmica autoacelerada, además pueden tener una o varias de las siguientes características:

- ❖ Ser susceptibles de experimentar descomposición explosiva
- ❖ Arder rápidamente
- ❖ Ser sensibles al impacto o al rozamiento
- ❖ Reaccionar peligrosamente con otras sustancias
- ❖ Producir lesiones en los ojos

## **CLASE 6**

### **CLASE 6 SUSTANCIAS TOXICAS**

Las sustancias de esta clase tienen en común la propiedad de poder causar la muerte o lesiones graves o poder producir efectos perjudiciales para la salud del ser humano si las ingiere o las inhala o si entran en contacto con la piel.

Casi todas las sustancias tóxicas desprenden gases tóxicos si un incendio las afecta o si se calientan hasta su descomposición producen envenenamiento si entran en contacto con el ser humano.

### **CLASE 6.2 SUSTANCIAS INFECCIOSAS**

Son sustancias que contienen microorganismos, tales como bacterias, virus, parásitos y hongos, o un recombinante, híbrido o mutante y respecto de los cuales se sabe causan enfermedades en el ser humano y los animales.

## **CLASE 7 RADIOACTIVO**

Todo material radioactivo es peligroso puesto que emite radiaciones invisibles que pueden causar lesiones en los tejidos orgánicos, su ingreso al país se encuentra restringido.

## **CLASE 8 SUSTANCIAS CORROSIVAS**

Son sólidos o líquidos que, en su estado natural, tiene en común la propiedad de causar lesiones más o menos graves en los tejidos vivos. Si se produce un escape de una sustancia puede deteriorar otras mercancías.

## **CLASE 9 SUSTANCIAS Y ARTICULOS PELIGROSOS VARIOS**

Son las sustancias y los artículos no comprendidos en otras clases. Las propiedades o características de cada sustancia están indicadas en las fichas pertinentes.

### **PRODUCTOS O MERCANCIAS DE DESCARGUE DIRECTO Y EVACUACIÓN INMEDIATA**

Revisadas, estudiadas y comprobadas las características de las mercancías peligrosas descritas anteriormente y clasificada por la Organización Marítima Internacional, la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A. acogíendose al Reglamento de Seguridad Industrial, Capítulo VI y con base en la Resolución No. 180 de marzo de 1994, por la cual se aprueba el Reglamento de Operaciones de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A. se reserva el derecho a:

- ❖ Autorizar el descargue, manejo y almacenamiento de cargamentos que por su naturaleza, deficiencia en el empaque o cualquier otra circunstancia produzcan emanaciones, vapores, olores que causen daños a las personas, al medio ambiente, a las instalaciones o a otros cargamentos, dispone declarar las siguientes mercancías como de **“DESCARGUE DIRECTO Y EVACUACION INMEDIATA”**.

## **CLASE 1 EXPLOSIVOS**

Desde la división 1.1 hasta la división 1.6.

## **CLASE 2 GASES**

Los de clase 2.1 excepto los aerosoles, los encendedores a gas se almacenarán solamente cuando el contenedor traiga modalidad consolidado, si el contenedor trae la totalidad con encendedores se contará como descargue directo y evacuación inmediata (Gases inflamables).

Los de la clase 2.3 (Gases venenosos)

## **CLASE 3.1 LIQUIDOS INFLAMABLES**

Como la acetona, eter dietilico, pentano normal. Estos son productos controlados, en la medida que sean revisados por las autoridades competentes se dispondrá su retiro inmediato de las instalaciones portuarias.

## **CLASE 4.1**

### **NITROCELULOSA (GRANULOS)**

## **CLASE 5.2**

### **PEROXIDOS ORGANICOS**

## **CLASE 6.2 (INFECCIOSAS)**

### **TODOS LOS DE ESTA CLASE**

## **CLASE 7**

### **MATERIALES RADIOACTIVOS**

## **CLASE 9**

### **HARINA DE PESCADO EN SACOS SUELTOS**

## **GL O S A R I O**

**CARGA PELIGROSA:** Entiéndase como carga peligrosa a las mercancías que dada sus características ofrece un riesgo a las personas, a otros cargamentos, a las instalaciones o al medio ambiente y que debe ser manipulada de acuerdo a las normas y Reglamento de Seguridad de la Organización Marítima Internacional (OMI), y las propias de la nación y de la empresa.

**DESCARGUE DIRECTO:** Son las mercancías que se descargan directamente del medio acuático (Buque) al transporte terrestre (Camión) sin tocar la loza del muelle.

**MERCANCIAS DE EVACUACION INMEDIATA:** Son mercancías de alto riesgo e inminente peligro; explosivo, inflamable, gases, venenos, tóxicos, radioactivos, etc., y a las cuales la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A. se reserva el derecho de recibir en los sitios de almacenamiento.

**EXPLOSIÓN DE TODA MASA:** Es la que se extiende de manera virtualmente instantánea a la totalidad de la carga.

**NOTA:** Para efectos del descargue directo y la evacuación inmediata de la carga, el usuario deberá cumplir con antelación los trámites necesarios de retiro.



## **BIBLIOGRAFIA**

**CODIGO DE MERCANCIAS PELIGROSAS IMDG  
CISPROQUIN  
NTC  
DECRETO 1609 DE 2002  
NFPA  
HAZARDOUS MATERIAL IDENTIFICACION SYSTEM  
(HMIS)  
CANUTEC**