

## **Aprueban Lineamientos de Seguridad que deberán cumplir las instalaciones portuarias para la manipulación de mercancías peligrosas clase 1 (explosivos)**

### **RESOLUCIÓN DE ACUERDO DE DIRECTORIO N° 051-2008-APN/DIR**

Callao, 23 de diciembre de 2008

VISTO:

El Informe Ejecutivo N° 115-2008- APN/UPS de fecha 13 de octubre 2008, de la Unidad de Protección y Seguridad de la Autoridad Portuaria Nacional, mediante el cual informa la necesidad de emitir una norma, que permita establecer los lineamientos para determinar las cantidades máximas permitidas en carga, descarga y tránsito de mercancías peligrosas clase 1 (explosivos), en las instalaciones portuarias a nivel nacional.

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con la Ley del Sistema Portuario Nacional – Ley N° 27943, su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2004-MTC y sus modificaciones; y con el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Autoridad Portuaria Nacional (APN), aprobado por Decreto Supremo N° 034-2004-MTC, corresponde a esta entidad normar en los aspectos técnicos, operativos y administrativos, el acceso a la infraestructura portuaria, permanencia y salida de las naves y de la carga en los puertos sujetos al ámbito de su competencia, seguridad del puerto y de las naves, así como cualquier otra actividad existente o por crearse, así como velar por la seguridad de los puertos y terminales portuarios.

Que, la Autoridad Portuaria Nacional ejerce el control y seguimiento de las mercancías que se encuentren dentro del puerto y de las instalaciones portuarias (incluidas las mercancías peligrosas), intensificando dicha supervisión y control durante las operaciones de embarque y desembarque, asimismo norma y supervisa en todo lo relacionado a las áreas de almacenaje en las instalaciones portuarias.

Que, las mercancías peligrosas están clasificadas como tales por el Convenio Internacional de Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS 74), indicado en el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (CODIGO IMDG); y en el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación Proveniente de Buques (MARPOL 73/78), aprobados y adoptados por el Estado Peruano.

Que, la Autoridad Portuaria Nacional, mediante Resolución de Acuerdo de Directorio N° 003-2006-APN/DIR, aprobó los requisitos para certificar áreas específicas dentro de una instalación portuaria, que reúnan las condiciones requeridas para manipular, almacenar, cargar, movilizar y descargar mercancías peligrosas y/o explosivos.

Que, la Autoridad Portuaria Nacional, mediante Resolución de Acuerdo de Directorio N° 005-2006-APN/DIR, estableció normas complementarias para el control y seguimiento de sustancias y/o mercancías peligrosas que se encuentren dentro de una instalación portuaria, disponiendo directivas tendientes a intensificar la supervisión y control durante las operaciones de embarque, desembarque y en las áreas de almacenamiento.

Que, la Autoridad Portuaria Nacional, mediante Resolución de Acuerdo de Directorio N° 020-2006-APN/DIR, aprobó las modificaciones a las normas aplicables al control y seguimiento de mercancías peligrosas dentro de una instalación portuaria y a las operaciones y manipulación de estas mercancías peligrosas en bahías de los puertos de la República.

Que, en la Sesión de Directorio de la Autoridad Portuaria Nacional celebrada el 22 de diciembre de 2008, el Directorio resolvió mediante Acuerdo N° 581-133 /2008/D, aprobar los lineamientos específicos para determinar las cantidades máximas permitidas de mercancía peligrosa clase 1 (explosivos), dentro de las instalaciones portuarias a nivel nacional.

SE RESUELVE:

**Artículo 1°.-** Aprobar los Lineamientos de Seguridad que deberán de cumplir las instalaciones portuarias, para la manipulación de mercancías peligrosas clase 1 (explosivos), que forma parte de la presente Resolución

**Artículo 2°.-** El incumplimiento de lo establecido en el párrafo anterior estará sujeto a las sanciones administrativas del caso, una vez que se haya cumplido con la tipificación correspondiente en el Reglamento General de Infracciones y Sanciones de la actividad portuaria, sin perjuicio de las responsabilidades civiles y/o penales que dicho incumplimiento pudiese originar.

**Artículo 3°.-** Autorizar al Presidente del Directorio a publicar la presente Resolución.

**Artículo 4°.-** La presente resolución entrará en vigencia a partir del día siguiente de su publicación en el Diario Oficial El Peruano.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

FRANK BOYLE ALVARADO  
Presidente del Directorio  
Autoridad Portuaria Nacional

### **LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD PARA LA MANIPULACION DE MERCANCIAS PELIGROSAS CLASE 1 (EXPLOSIVOS) EN LAS INSTALACIONES PORTUARIAS**

Los lineamientos de seguridad que deben cumplir las instalaciones portuarias así como los buques (cuando se encuentren en operaciones comerciales en puerto) que operen con mercancías peligrosas clase 1 (explosivos), son las siguientes:

1) Las instalaciones portuarias en donde se realicen operaciones comerciales (carga/descarga) de mercancías peligrosas clase 1 (explosivos) deberán cumplir lo siguiente:

a. Designará un puesto de atraque (muelle) para las naves que van a realizar operaciones comerciales (carga/descarga) con mercancías peligrosas clase 1 (explosivos), con 24 horas de anticipación.

b. La instalación portuaria, establecerá dentro del recinto, una zona señalizada para el estacionamiento de los vehículos en espera, cargados con explosivos.

c. La instalación portuaria, no permitirá el acceso al recinto, de mercancías peligrosas clase 1 (explosivos), hasta que la nave que va a realizar operaciones comerciales (carga/descarga) se encuentre amarrada y lista para iniciar las operaciones y se haya dado cumplimiento a las disposiciones de seguridad pertinentes. Asimismo, no se permitirá en el antepuerto de la instalación portuaria, la espera de vehículos de transporte cargados con explosivos.

d. El funcionario responsable de la instalación portuaria, impartirá las órdenes necesarias al personal involucrado en las operaciones comerciales (carga/descarga) con mercancías peligrosas clase 1 (explosivos), con el fin de evitar que se produzcan actos inseguros, los mismos que verificarán lo siguiente:

- Rótulos y marcas
- Etiquetado
- Documentación
- Embalajes/envases (Certificado expedido por la Autoridad competente)
- Segregación de la carga
- Dispositivos de sujeción en las plataformas de los vehículos de transporte terrestre, según lo establecido por la Autoridad Portuaria Nacional en la Resolución de Acuerdo de Directorio N° 002-2007-APN/DIR.

e. En el muelle donde se encuentre amarrado el buque y en la nave donde se manipulen mercancías peligrosas clase 1 (explosivos), deberán colocarse tres (03) señales de seguridad visibles (1 metro de alto por 2 metros de ancho) que indiquen "ZONA RESTRINGIDA", "MANIPULACIÓN DE EXPLOSIVOS", "PROHIBIDO FUMAR", y sus límites se situarán a 50 metros de distancia como mínimo desde donde se manipulen, antes del inicio de las operaciones.

f. No se permitirá el ingreso al muelle o amarradero en donde se realicen operaciones comerciales (carga/descarga) con mercancías peligrosas clase 1 (explosivos)

de personas no autorizadas, asignándose para tal fin a personal de seguridad para el respectivo control.

g. En las áreas donde se manipulen o almacenen mercancías peligrosas clase 1 (explosivos), se deberá contar con el equipo de protección personal, según lo establecido en la RAD N° 011-2006-APN/DIR, y no se permitirá el ingreso de luces o linternas sin protección, fuentes de ignición, o cualquier dispositivo que produzca chispas.

h. El trabajador portuario y el personal de supervisión, que realice cualquier tipo de operación con mercancías peligrosas clase 1 (explosivos), deberá contar con la certificación de haber recibido capacitado en el curso básico y/o curso de gestión de mercancías peligrosas (según corresponda) aprobado por la Autoridad Portuaria Nacional.

i. El funcionario responsable de la instalación portuaria no permitirá el manipuleo de mercancías peligrosas clase 1 (explosivos), cuando las condiciones meteorológicas, descargas eléctricas o cualquier tipo de actividad insegura, pueda generar riesgo para las operaciones.

j. Sólo se permitirá la operación de un (01) contenedor a la vez con mercancías peligrosas clase 1 (explosivos), el cual se realizará de acuerdo a las disposiciones de seguridad establecidas por la instalación portuaria.

k. Las mercancías peligrosas clase 1 (explosivos), cuando se embarquen, serán movilizadas al final de las operaciones comerciales y cuando se descarguen, serán movilizadas al inicio de las mismas.

l. La instalación portuaria, dispondrá que los equipos y el personal de seguridad contra incendio se encuentren en el ingreso al amarradero o muelle, antes del arribo de la nave a la instalación portuaria, permaneciendo allí hasta su salida.

m. Durante la manipulación de mercancías peligrosas clase 1 (explosivos), no se utilizará ningún transmisor de radio o radar que emita ondas electromagnéticas de alta frecuencia y potencia, a no menos de 50 metros de distancia de la zona de manipulación.

n. Cuando un contenedor u otro bulto con mercancía peligrosa clase 1 (explosivos), presente daños con exposición de la carga, será separado para su inspección por personal especializado a fin de superar la deficiencia detectada.

o. La Instalación Portuaria, no permitirá el ingreso de vehículos que presenten condiciones inseguras para el transporte de mercancías peligrosas clase 1 (explosivos).

p. La Instalación Portuaria, con la finalidad de determinar la cantidad máxima de masa neta explosiva a ser embarcada en cada contenedor; y la distancia de separación entre bultos o agrupaciones de vehículos, deberá de dar estricto cumplimiento a lo dispuesto en el anexo de la presente norma.

2) Los buques que realicen operaciones comerciales de carga, descarga y/o tránsito de mercancías peligrosas clase 1 (explosivos) dentro de una Instalación Portuaria deberán cumplir lo siguiente:

a. El buque amarrará al muelle asignado por la instalación portuaria con la proa al mar como primera opción, de no ser así, se tomarán las medidas de seguridad adicionales con autorización del funcionario responsable de la instalación portuaria, que permita una rápida maniobra (zarpe) de la nave ante cualquier emergencia.

b. El buque que transporte mercancías peligrosas clase 1 (explosivos), deberá contar permanentemente con un remolcador a su disposición, próximo a su banda de mar, en los siguientes casos:

- Desde el atraque del buque, hasta la descarga de las mercancías peligrosas clase 1 (explosivos).

- Desde el inicio de las operaciones de embarque de mercancías peligrosas clase 1 (explosivos), hasta el desatraque de la nave.

- Desde el atraque hasta el desatraque del buque, cuando la nave transporte mercancías peligrosas clase 1 (explosivos) en tránsito.

c. El buque deberá tener preparadas dos líneas de amarre de seguridad, uno a proa y otro a popa, por la banda contraria a la de atraque, durante su permanencia en la instalación portuaria, listos para ser utilizados en caso de emergencia.

d. El buque debe disponer en todo momento, de una dotación mínima de personal de seguridad (cubierta y máquinas), para maniobrar en caso de emergencia.

e. El buque debe prohibir todo tipo de trabajos de mantenimiento o reparaciones, mientras tenga abordo mercancías peligrosas clase 1 (explosivos).

f. El buque debe prohibir el embarque de combustibles o descarga de residuos oleosos, mientras se realicen operaciones con mercancías peligrosas clase 1 (explosivos).

## ANEXO

### CANTIDADES MÁXIMAS PERMITIDAS PARA LA MANIPULACIÓN DE MERCANCÍAS PELIGROSAS CLASE 1 (EXPLOSIVOS) EN LAS INSTALACIONES PORTUARIAS

#### 1) Cantidades máximas de masa neta explosiva permitidas para su manipulación en las instalaciones portuarias:

La cantidad de masa neta explosiva permitida, estará determinada por las distancias existentes desde la zona en que se encuentre dicha carga a edificios habitados y vías de comunicación públicas. La masa neta explosiva se determinará de acuerdo a la tabla de equivalencia de explosivos detallado en el apéndice A.

La cantidad máxima concentrada, ( $Q_p$ ) en kilogramos, admisible en la instalación portuaria se determinará por la siguiente fórmula:

$$Q_p = \left( \frac{d}{K_1} \right)^3$$

Siendo d, la distancia en metros a edificios habitados y carreteras o ferrocarriles de uso público ajenos a las instalaciones portuarias y  $K_1$  un coeficiente de acuerdo con la tabla siguiente<sup>1</sup>:

Rangos de cantidad de masa neta explosiva Kilogramos	Coeficiente $K_1$ ( $m \sqrt[3]{kg}$ )	
	Edificios habitados	Vías de comunicación
De 10 a 45000	15.6	9.3
De 45001 a 90000	17.0	10.2
De 90001 a 125000	19.0	11.5
Más de 125000	20.0	11.9

#### Ejemplo práctico:

Limitación por la distancia a carreteras:

$d_{CARRETERA} = 600$  m.

$K_1 = 9,3$  (De 10 a 45,000)

$Q_p = (600/9,3)^3 = 268,537$  kg. .... (a)

Limitación por la distancia a edificios:

$D_{EDIFICIOS} = 485$  m.

$K_1 = 15.6$  (De 10 a 45,000)

$Q_p = (485 / 15,6)^3 = 30,050$  kg. ....(b)

Limita más la distancia a los edificios (b), por lo que se debe de considerar como cantidad máxima:

**$Q_p = 30,050$  kg.**

Lo indicado en (b) es la cantidad máxima de masa neta explosiva que podrá manipularse en cualquier momento dentro la instalación portuaria, lo cual implica que si existiesen vehículos con 10TM de capacidad de carga neta explosiva cada uno, no podrán estar al mismo tiempo mas de tres de ellos en las instalaciones, o similarmente solo podrá existir un vehículo con carga neta explosiva no mayor a 30,050 kg.

#### 2) Distancia de separación entre bultos o agrupaciones de vehículos:

Se entenderá por cantidad de masa neta explosiva la suma de todos aquellos productos explosivos colocados en

las agrupaciones de vehículos, o bultos que conteniendo explosivos se encuentren sobre el muelle, separados entre sí una distancia, en metros, no menor a:

$$D = K_1 \cdot \sqrt[3]{Q_0}$$

Donde D es la distancia mínima de separación entre bultos o vehículos; asimismo  $Q_0$  en kilogramos es la cantidad de masa neta explosiva (obtenida con la tabla de equivalencia del apéndice A) por unidad o elemento de transporte; y  $K_1$  un coeficiente expresado en  $m/\sqrt[3]{kg}$ , de acuerdo a la tabla detallada en el párrafo (1) del presente anexo.

Para la elección del valor de  $K_1$  se debe de considerar el factor del elemento más cercano (edificio o vía de comunicación) al muelle o lugar donde se encuentre la carga.

#### Ejemplo práctico:

Tipo de material explosivo: TNT  
Cantidad de carga bulto 1: 1000 kg.  
Cantidad de carga bulto 2: 1000 kg.  
Factor de equivalencia para la cantidad de carga (de tabla de apéndice A): 0.9 kg.  
Distancia a edificio habitado más cercano: 500 metros ( $K_1$  igual a 15.6)  
Distancia a vía de comunicación más cercana: 700 metros ( $K_1$  igual a 9.3)

Cálculo de distancia de separación mínima entre bultos o vehículos:

$$D = 15.6 \sqrt[3]{1000 \times 0.9} = 150.61 \text{ metros.}$$

El resultado obtenido nos indica que si colocamos ambos bultos en muelle deben de estar separados entre sí a una distancia no menor a 150.61 metros. Este valor de separación también se aplica en caso los bultos se encuentren en desplazamiento a bordo de vehículos.

Para casos de manipulación de diferente tipo de material explosivo y diferente cantidad de carga, la distancia a considerar será siempre la mayor distancia obtenida de los cálculos.

#### Ejemplo práctico:

Tipo de material explosivo: TNT  
Cantidad de carga bulto 1: 1000 kg.  
Cantidad de carga bulto 2: 1500 kg.  
Factor de equivalencia para la cantidad de carga (de tabla de apéndice): 0.9 kg.  
Distancia a edificio habitado más cercano: 500 metros ( $K_1$  igual a 15.6)  
Distancia a vía de comunicación más cercana: 700 metros ( $K_1$  igual a 9.3)

Cálculo de distancia de separación mínima bulto 1:

$$D = 15.6 \sqrt[3]{1000 \times 0.9} = 150.61 \text{ metros}$$

Cálculo de distancia de separación mínima bulto 2:

$$D = 15.6 \sqrt[3]{1500 \times 0.9} = 172.41 \text{ metros}$$

En base a los resultados, se asume como valor, la mayor distancia entre bultos o vehículos: 172.41 metros.

El resultado obtenido significa que si deseamos manipular de modo seguro los bultos 1 y 2 dentro de una instalación portuaria, debemos de mantener como separación entre bultos, la mayor distancia obtenida (172.41 metros), valor que también se aplica en caso ambos bultos se desplacen en vehículos.

### 3) Cantidades máximas de masa neta explosiva admisibles sobre el buque:

La masa neta explosiva total admisible sobre el buque cargado en muelle, QB en kilogramos, será función de la cantidad máxima admisible concentrada en el puerto, QP, afectada por un coeficiente multiplicador K:

$$Q_B = K \cdot Q_P$$

Siendo K a su vez, función de los coeficientes A y B:

$$K = A \cdot B$$

Estos Coeficientes dependerán de la posición del cargamento en el buque (A) y el método de embalaje utilizado (B)<sup>2</sup> así:

COEFICIENTES	VALOR	DESCRIPCION
A	1	Cargas en cubierta
A	2	Cargamento en bodega, por encima de la línea de flotación
A	5	Cargamento en bodega, por debajo de la línea de flotación
B	1	Cajas y bultos sueltos
B	2	Cargamento en unidades de carga tipo paletas
B	4	Cargamento en contenedor

#### Ejemplo práctico:

#### MUELLE EN OPERACIÓN CON EXPLOSIVOS

$d_{\text{edificios}} = 485 \text{ m.}$

$K_1 = 15.6$

$Q_p = (485 / 15.6)^3 = 30,050 \text{ Kg.}$

Cargamento en cubierta (A=1):

- Carga en bultos sueltos (B=1)  $QB = 1 \times 1 \times 30,050 = 30,050 \text{ kg.}$
- Carga en unidades tipo paletas (B=2)  $QB = 1 \times 2 \times 30,050 = 60,100 \text{ kg.}$
- Carga en contenedor (B=4)  $QB = 1 \times 4 \times 30,050 = 120,200 \text{ kg.}$

Cargamento en bodega por encima de la línea de flotación (A=2):

- Carga en bultos sueltos (B=1)  $QB = 2 \times 1 \times 30,050 = 60,100 \text{ kg.}$
- Carga en unidades tipo paletas (B=2)  $QB = 2 \times 2 \times 30,050 = 120,200 \text{ kg.}$
- Carga en contenedor (B=4)  $QB = 2 \times 4 \times 30,050 = 240,400 \text{ kg.}$

Cargamento en bodega por debajo de la línea de flotación (A=5):

- Carga en bultos sueltos (B=1)  $QB = 5 \times 1 \times 30,050 = 150,250 \text{ kg.}$
- Carga en unidades tipo paletas (B=2)  $QB = 5 \times 2 \times 30,050 = 300,500 \text{ kg.}$
- Carga en contenedor (B=4)  $QB = 5 \times 4 \times 30,050 = 601,000 \text{ kg.}$

Estas cantidades son de directa aplicación a mercancías peligrosas clase 1 (explosivos) de la clase 1.1 y 1.5. Para mercancías peligrosas de la clase 1.2 se multiplicará por 10 la cantidad neta Q. Para la clase 1.3 se multiplicará dicha cantidad por 50. Para las clases 1.4 y 1.6 no serán de aplicación para la presente norma.

#### 4) Excepciones:

La Autoridad Portuaria Nacional (APN), podrá excepcionalmente eximir, de oficio o a petición de la parte interesada, del cumplimiento de algunas condiciones indicadas y en los puntos anteriores, siempre que se establezcan medidas adicionales de forma que la seguridad en el transporte y manipulación no se vea comprometida.

#### 5) Glosario de términos:

Para los efectos de la presente resolución, se deberá de tener en consideración las definiciones comprendidas en el glosario de términos del apéndice B.

#### APENDICE A

#### TABLA DE EQUIVALENCIA DE EXPLOSIVOS DE USO CIVIL<sup>3</sup>

La Masa Neta Explosiva se determina como el valor expresado en kilogramos, equivalente a 1 kg de Blasting o Gelatina Explosiva (96 % Nitroglicerina, 4 % Nitrocelulosa), que es el explosivo de uso civil de referencia. En las siguientes tablas se encuentran las cantidades de composiciones, en base a sus equivalencias:

Materiales Explosivos	Equivalente a 1 kg de Blasting	Obs.
Pólvora Negra	9 kg	
Pólvora sin humo mono-básica, bi-básica y tri-básica	9 kg	
TNT (Trinitrotolueno)	0.9 kg	
Pentrita (Tetra-nitrato de Pentaeritrilo o PETN)	0.8 kg	
Pentolita (TNT + PETN)	0.8 kg	
Octogeno (HMX)	0.8 kg	
Hexogeno (RDX)	0.8 kg	
Nitrato de Mono-Metil Amina (NMMA)	0.8 kg	(1)
Stifnato o Resorcinato de plomo	0.8 kg	
Azida de plomo	0.8 kg	
Dinamita 90 %	1.11 kg	
Dinamita 75 %	1.33 kg	
Dinamita 65 %	1.54 kg	
Dinamita 60 %	1.67 kg	
Dinamita 45 %	2.22 kg	
Dinamitas de potencias varias		(2)
Dinamita permisible	2 kg	
Emulsiones sensibles a fulminantes de potencias varias		(3)
Emulsiones no-sensibles a fulminantes	2 kg	
Hidrogeles sensibles a fulminantes de potencias varias		(4)
Hidrogeles no-sensibles a fulminantes	2 kg	
ANFO-pesado (ANFO + Emulsión) sensible a fulminante	2 kg	(5)
ANFO-pesado (ANFO + Emulsión) no-sensible a fulminante	4 kg	(6)
ANFO (Nitro-Carbo-Nitratos)	4 kg	(7)
Nitrato de amonio con más de 0,2 % de material orgánico expresado como carbono.	4 kg	(8)

Productos Explosivos	Cantidad equivalente a 1 kg de Blasting	Obs.
Mecha o guía de seguridad para minas 5 gramos/m	1,800 metros	
Cordón Detonante simple o reforzado 5 gramos/metro	160 metros	
Cordón Detonante simple o reforzado 4 gramos/metro	200 metros	
Cordón Detonante simple o reforzado 3 gramos/metro	260 metros	
Conectores para mecha de seguridad	750 unidades	
Mecha rápida	1,000 metros	
Tubo de choque no-eléctrico (NONEL)	50,000 metros	
Detonadores Nº 6	1,600 unidades	
Detonadores Nº 8	1,140 unidades	
Detonadores no-eléctricos (NONEL)	666 unidades	
Detonadores eléctricos	1,000 unidades	
Detonadores electrónicos	570 unidades	
Detonadores de retardos de superficie no-eléctrico (NONEL)	4,000 unidades	
Detonadores de retardo en taladro no eléctrico (NONEL)	800 unidades	
Conos rompedores según tipo de explosivo y peso		(1)
Cargas detonantes para hornos según tipo de explosivo y peso		(2)

(1) En caso de solución acuosa, dividir por la concentración de la solución.

(2) Dividir por el % de potencia relativa definida para el producto en hoja técnica.

(3) Dividir por el % de potencia relativa definida para el producto en hoja técnica.

(4) Dividir por el % de potencia relativa definida para el producto en hoja técnica.

(5) Para mezclas de proporción ANFO: Emulsión =10:90 hasta 90:10.

(6) Para mezclas de proporción ANFO: Emulsión =10:90 hasta 90:10.

(7) También para ANFO's que incluyen Sodio (SANFO) y aluminio en polvo.

(8) El nitrato de amonio con menos de 0,2 % de carbono se clasifica como oxidante.

### EJEMPLO PRACTICO DE USO DE LA TABLA DE EQUIVALENCIA

**Cantidad máxima permitida: 1000 kg**

a) **Material explosivo:** TNT (Trinitrotolueno)

Cantidad equivalente de TNT:  $1000 \text{ kg} \times (0.9 \text{ kg}/1 \text{ kg}) = 900 \text{ kg}$

b) **Material explosivo:** Dinamita de potencias varias

(2) Cantidad equivalente de dinamita 40 % potencia:  $1000 \text{ kg} / (40/100) = 2,500 \text{ kg}$

c) **Material explosivo:** Emulsiones sensibles a fulminantes de potencias varias

(3) Cantidad equivalente de emulsión 40 % potencia:  $1000 \text{ kg} / (40/100) = 2,500 \text{ kg}$

d) **Material explosivo:** Hidrogeles sensibles a fulminantes de potencias varias

(4) Cantidad equivalente de hidrogel 40 % potencia:  $1000 \text{ kg} / (40/100) = 2,500 \text{ kg}$

e) **Producto explosivo:** Rompedores cónicos de pentolita

(1) Cantidad equivalente de rompedores cónicos de pentolita de 250 g cada uno =

$1000 \text{ kg} \times (1000 \text{ g} / 250 \text{ g}) \times (0,8 \text{ kg} / 1 \text{ kg}) = 3200 \text{ piezas}$

f) **Producto explosivo:** Carga detonante de PETN

(2) Cantidad equivalente de cargas detonantes de PETN de 150 g cada uno =

$1000 \text{ kg} \times (1000 \text{ g} / 150 \text{ g}) \times (0,8 \text{ kg} / 1 \text{ kg}) = 5333 \text{ piezas}$

### APENDICE B

#### GLOSARIO DE TERMINOS

**Actividades Portuarias-** Construcción, conservación, desarrollo, uso, aprovechamiento, explotación, operación, administración de los puertos, terminales e instalaciones portuarias en general, incluyendo las actividades necesarias para el acceso a los mismos, en las áreas marítimas, fluviales y lacustres.

**Bultos.-** Las formas de contención especificadas en el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.

**Buque.-** Todo buque de navegación marítima o embarcación de navegación interior utilizados para transportar carga.

**Curso Básico de Mercancías Peligrosas.-** Curso dirigido a los trabajadores portuarios, personal que ejercen actividades relacionadas con actividades relativas al transporte de mercancías peligrosas en concordancia a lo establecido en el Código IMDG y autorizado por la Autoridad Portuaria Nacional (APN).

**Curso Gestión de Mercancías Peligrosas.-** Curso dirigido a los profesionales portuarios, personal de supervisión y toda aquella persona que estén relacionadas con actividades relativas a la supervisión del transporte de mercancías peligrosas en concordancia a lo establecido en el Código IMDG y autorizado por la Autoridad Portuaria Nacional (APN).

**Código IMDG.-** El Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas adoptado por el Comité de Seguridad Marítima de la OMI y que tiene como finalidad fomentar el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas y al mismo tiempo facilitar el movimiento libre y sin trabas de tales mercancías. Adquirió carácter obligatorio el 1 de enero de 2004 en virtud al Convenio SOLAS 1974.

**Dirección de Control de Armas Munición y Explosivos (DICSCAMEC).-** La Dirección de Control de Servicios de Seguridad, Control de Armas, Municiones y Explosivos de Uso civil, del Ministerio del Interior es el organismo encargado de ejercer la supervisión y control de los explosivos de uso civil y conexos, en cuanto a su fabricación importación, comercialización, transporte, almacenaje, uso y destrucción de artefactos explosivos



de uso civil y de los insumos utilizables en su fabricación, en coordinación con los sectores comprometidos dentro del ámbito de su competencia.

**Embalaje/envase.-** Recipiente y todos los demás componentes o materiales necesarios para que el recipiente desempeñe su función de contención.

**Estiba.-** La colocación de bultos, recipientes intermedios para graneles (RIG), contenedores, contenedores cisterna, cisternas portátiles, contenedores para graneles, vehículos, gabarras de buque, otras unidades de transporte y cargas a granel a bordo de buques, en depósitos, tinglados u otras zonas.

**Evaluación de Riesgos.-** Es la estimación de la magnitud del riesgo y la decisión a tomar si es o no tolerable.

**Instalación Portuaria.-** Obras civiles de infraestructura, superestructura, edificación o conducción o construcciones y dispositivos eléctricos, electrónicos, mecánicos o mixtos, destinados al funcionamiento específico de los puertos y terminales y de las actividades que en ellos se desarrollan, incluidas la manipulación, almacenamiento, carga, movilización y descarga de mercancías peligrosas y/o explosivos.

**Manipulación.-** Operación de embarcar/cargar y desembarcar/descargar un buque, vagón, vehículo, contenedor u otros medios de transporte, efectuar traslados a un depósito o terminal, desde éstas o en el interior de los mismos, o bien dentro de un buque, efectuar transbordos de un buque a otro, u otros modos de transporte; en esta operación se incluyen los movimientos dentro del puerto que son parte de la cadena de suministros de estas mercancías.

**Masa Neta Explosiva.-** Es el peso correspondiente únicamente al explosivo, sin considerar los pesos de embalaje, accesorios cubiertas o revestimiento del producto u otras que se pudieran considerar.

**Mercancías Peligrosas.-** Son las sustancias, materia y objetos abarcados por el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.

**Muelle.-** Parte de la orilla del puerto/terminal en la que los buques son atracados para cargar/embarcar o descargar/desembarcar, y se ubica el equipo (fijo o móvil) para las operaciones de carga/embarque y descarga/desembarque.

**Proa.-** Línea del frente del buque donde se unen las chapas laterales del casco.

**Popa.-** Sección del extremo posterior del casco del buque.

**Terminal Portuario.-** Unidades operativas de un puerto, habilitadas para proporcionar intercambio modal y servicios portuarios; incluye la infraestructura, las áreas de depósito transitorio y las vías internas de transporte.

- <sup>1</sup> DL 019-71 "Reglamento de Control de Armas, Munición y Explosivos de Uso Civil"
- <sup>2</sup> El método para el cálculo de los coeficientes esta determinado por aproximación probabilística (Delphi Method)
- <sup>3</sup> Tabla de equivalencia de explosivos de uso civil aprobado por la DICSCAMEC con Resolución Directoral N° 01576-2008-IN de fecha 28 de abril de 2008.

294843-1

## ORGANISMOS AUTONOMOS

### SUPERINTENDENCIA DE BANCA, SEGUROS Y ADMINISTRADORAS PRIVADAS DE FONDOS DE PENSIONES

**Autorizan a MIBANCO - Banco de la Microempresa S.A. la apertura de agencias en las provincias de Talara y Trujillo**

**RESOLUCIÓN SBS N° 12866-2008**

Lima, 17 de diciembre de 2008

EL SUPERINTENDENTE ADJUNTO DE BANCA  
Y MICROFINANZAS

VISTA:

La solicitud presentada por MIBANCO - Banco de la Microempresa S.A., para que se le autorice la apertura de una (1) agencia ubicada en el distrito de Pariñas, provincia de Talara, departamento de Piura;

CONSIDERANDO:

Que, la empresa solicitante ha cumplido con presentar la documentación correspondiente para la apertura de la citada agencia;

Que, la apertura de la agencia en cuestión ha sido contemplada en la Programación Anual de Oficinas 2008 de MIBANCO presentada a esta Superintendencia;

Estando a lo informado por el Departamento de Evaluación Microfinanciera "B", mediante el Informe N° 332-2008-DEM "B"; y,

De conformidad con lo dispuesto por el artículo 30° de la Ley N° 26702 - Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros y el Reglamento de Apertura, conversión, traslado o cierre de oficinas, uso de locales compartidos, cajeros automáticos y cajeros corresponsales, aprobado mediante Resolución N° 775-2008; y, en uso de las facultades delegadas mediante Resolución SBS N° 1096-2005 del 25 de julio de 2005;

RESUELVE:

**Artículo Único.-** Autorizar a MIBANCO - Banco de la Microempresa S.A. la apertura de una (1) agencia ubicada en el Centro Cívico entre el Parque Grau y el Mercado Nuevo de Talara constituida por el Sub Lote C, distrito de Pariñas, provincia de Talara, departamento de Piura.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

DIEGO CISNEROS SALAS  
Superintendente Adjunto de Banca y Microfinanzas

294222-1

## RESOLUCIÓN SBS N° 12928-2008

Lima, 18 de diciembre de 2008

EL SUPERINTENDENTE ADJUNTO DE BANCA  
Y MICROFINANZAS

VISTA:

La solicitud presentada por MIBANCO - Banco de la Microempresa S.A., para que se le autorice la apertura de una (1) agencia ubicada en el distrito y provincia de Trujillo, departamento de La Libertad;

CONSIDERANDO:

Que, la empresa solicitante ha cumplido con presentar la documentación correspondiente para la apertura de la citada agencia;

Estando a lo informado por el Departamento de Evaluación Microfinanciera "B", mediante el Informe N° 408-2008-DEM "B"; y,

De conformidad con lo dispuesto por el artículo 30° de la Ley N° 26702 - Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros y el Reglamento de Apertura, conversión, traslado o cierre de oficinas, uso de locales compartidos, cajeros automáticos y cajeros corresponsales, aprobado mediante Resolución N° 775-2008; y, en uso de las facultades delegadas mediante Resolución SBS N° 1096-2005 del 25 de julio de 2005;

RESUELVE:

**Artículo Único.-** Autorizar a MIBANCO - Banco de la Microempresa S.A. la apertura de una (1) agencia ubicada en la Av. América Oeste N° 750, Urb. El Ingenio, distrito y provincia de Trujillo, departamento de La Libertad.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

DIEGO CISNEROS SALAS  
Superintendente Adjunto de Banca y Microfinanzas

294219-1