

REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
ARMADA NACIONAL
PREFECTURA NACIONAL NAVAL



DIRECCION REGISTRAL Y DE MARINA MERCANTE

Montevideo, 10 de Mayo de 2004.-

Circular DIRME N° 003/2004

Requisitos de Protección Contra incendio para Diques Flotantes

ASUNTO: Establecer los requisitos de protección contra incendios para Diques Flotantes .-

INFORMACION: A la Comisión Técnica de acuerdo al Artículo 2° del Decreto 302/983 le compete entre otras funciones : “ *l. Las inspecciones de establecimientos y talleres navales en actividad, a fin de comprobar el grado de seguridad y eficiencia de sus instalaciones y gradas y formular ante la superioridad, si fuera del caso, aquellas observaciones sobre deficiencias que a su juicio justifiquen una intervención oportuna. De dichas observaciones serán notificadas al Perito Naval del Establecimiento, o del seguro si existiese.*”

Por tanto se hace necesario establecer el equipamiento mínimo de protección contra incendio de los Diques Flotantes y la capacitación necesaria para el personal.-

EJECUCION:

- a) A partir de la fecha se establece de acuerdo al Anexo ALFA los “ Requisitos de Protección contra incendios de Diques Flotantes”.-
- b) Los requisitos de equipamiento y cursos empezarán a regir a partir del 1° de Noviembre del año 2004
- c) En las inspecciones anuales que realicen los Inspectores de Seguridad de Arma-mento y de Casco y Maquinas se asegurarán que se cumplan estos requisitos.
- d) Las inspecciones que se realizan tienen dos objetivos la verificación de las instala-ciones y la protección del personal afectado a las tareas de lucha contra incendio.
- e) Por Secretaría, líbrense las comunicaciones pertinentes.-

CANCELACION: Por orden expresa.-

LISTA DE DESTINATARIOS

PREMO

PRENA

EMPRE

TSAKOS INDUSTRIAS NAVALES

Anexo ALFA

Requisitos de Protección Contra incendio para Diques Flotantes

1.- Introducción

(a) **Propósito.** El propósito de los presentes requisitos es mejorar el grado de seguridad y eficiencia de las instalaciones de los diques flotantes protegiéndolos de los riesgos de incendio.

(b) **Aplicación.** Estos requerimientos se aplican a los Diques Flotantes y a las acciones de lucha contra incendio a bordo de los mismos.

2.- Organización de Lucha Contra Incendios

(a) **Grupos de Incendio.** El Dique deberá tener al menos un grupo de lucha contra incendios por turno. El Dique deberá poseer un Rol de Zafarrancho de Incendio aprobado por la Comisión Técnica de la Dirección de Marina Mercante.

(b) **Capacitación individual y del personal de lucha contra incendio**

(1) **Personal de conducción y dirección** – Curso OMI 2.03 Avanzado de LCI

(2) **Personal de los grupos y de apoyo** – Curso OMI 1.20 Básico de LCI y Curso OMI 1.19 Primeros Auxilios.

(3) **Entrenamiento Individual** –El plan de capacitación individual de todo el personal del Dique debe incluir en el área de lucha contra incendio:

a Empleo de los extintores de incendio y manipulación de mangueras, los riesgos que involucra la lucha contra incendios incipientes y los procedimientos usados para reducir estos riesgos

b Los riesgos asociados con la exposición del personal del dique a la descarga de los sistemas fijos y portátiles de protección contra incendios.

(c) **Relación con la organización de respuesta exterior**

(1) **La organización de respuesta exterior** es el Destacamento dependiente del Cuerpo Nacional de Bomberos el cual actúa dentro del marco del Plan de Contingencia de la Prefectura del Puerto de Montevideo en caso de Incendio en el Puerto.

(2) En la organización prevista en su Plan de Seguridad contra Incendios el Dique deberá prever personal clave para relacionarse con la organización de respuesta exterior (listado no excluyente: guías para bomberos, telefonistas, seguridad para vigilancia de los materiales del dique y sus talleres en la emergencia, guías para ambulancias, personal para la central de comando de los grupos del dique, personal para efectuar la contabilidad de las operarios del dique a ser evacuados – incluidos los zafrales y subcontratados-, etc.)

(d) **Relación con la organización de evacuación**

(1) **La organización de evacuación** será responsable además de los guías para las ambulancias y de la evacuación de los heridos, de asegurar que en la platea no queden equipos de oxicorte y sus respectivos botellones, así como todo otro material altamente combustible (solventes, pinturas, etc.). Es vital en los casos de evacuación la rapidez y conocimientos de colaboración en primeros auxilios del personal del dique de forma de que los heridos puedan ser evacuados luego de procesados.

(2) El Ministerio de Salud Pública es el órgano responsable de la clasificación de los heridos en una emergencia en el puerto, coordinada con el Plan de Contingencia respectivo de la Prefectura del Puerto de Montevideo.

(e) **Disponibilidad de los planos y del personal que controla el personal trabajando en la platea, contratados, subcontratados y efectivos.**

(1) **Disponibilidad de los planos del Dique.** Como todo buque el dique flotante deberá poseer planos de lucha contra incendios para sus propias instalaciones accesibles a la organización de respuesta interior y a la organización de respuesta exterior. Los ejercicios contemplarán el empleo de estos planos. Los planos emplearán la simbología es-

tándar de OMI y deberán haber sido aprobados por un inspector de Seguridad de la Comisión Técnica.

- (2) **Disponibilidad de los planos del buque varado.** En todos los casos que se detallan más la existencia de los planos deberá ser comprobado por el dique antes de comenzar los trabajos.
 - a. Todos los buques SOLAS poseen planos en ambas bandas para rápido acceso a los bomberos.
 - b. Todos los pesqueros de los Estados Partes del Convenio de Torremolinos poseen los planos en ambas bandas para rápido acceso de los bomberos.
 - c. Todos los pesqueros de bandera nacional poseen los planos de arreglo general del equipamiento de incendio en lugares accesibles.
 - d. Todos los buques de estados que no sean parte del SOLAS o del Convenio de Torremolinos deberán presentar los planos que les autoricen sus respectivas Autoridades Marítimas.
- (3) Disponibilidad de los listados del personal trabajando en la platea, sean contratados, subcontratados y efectivos en caso de emergencia.

La oficina de personal del Dique deberá asegurar que sean puestos a disposición del Jefe del Destacamento de Bomberos o su representante los listados de personal desaparecido y cual fue el último lugar donde se los vio trabajando.

3.- Coordinación de las operaciones de LCI y de Evacuación

Normalmente las operaciones de Lucha contra incendio y de Evacuación en el dique se desarrollarán en fases siendo la que sigue un ejemplo de fases en caso de una situación de emergencia de magnitud con gran cantidad de heridos:

(a) **Coordinación Inicial** . Realizada por el Gerente del Dique o su representante designado en el Plan de Seguridad de incendio.

(b) **Coordinación Ampliada.**

(1) Realizada por el Jefe del Destacamento de Bomberos o su representante, quien establecerá la zona de intervención de su personal. Este conducirá todas las acciones de Lucha contra incendio en la zona de intervención relacionándose con el Comandante del incidente designado por el Prefecto del Puerto de Montevideo para la coordinación de otros apoyos (ejemplo remolcadores o dotaciones de lucha contra incendio de otros buques o de la Armada Nacional) y la evacuación de heridos.

(2) El Dique flotante y las instalaciones en sus cercanías pasarán a estar en la órbita de decisión del Jefe del Destacamento de Bomberos de acuerdo a las reglamentaciones y procedimientos de éstos.

(3) Una vez replegados los bomberos, PREMO mantiene control de la situación, hasta que se coordine entre COTEC y Bomberos, que el lugar está seguro, para que se reinicien los trabajos con normalidad.

(c) **Coordinación final.** Luego de abandonada por las personas o materiales el área de la platea, que normalmente coincidirá con la zona de intervención establecida por el responsable de la organización de respuesta exterior, todas las acciones, especialmente las de evacuación serán responsabilidad del Comandante del Incidente designado por la Prefectura del Puerto de Montevideo. Los planes de incendio del dique deberán prever estas situaciones.

4.- Equipamiento mínimo.

La siguiente es una lista no excluyente del equipamiento de lucha contra incendios mínimo que deben poseer los Diques flotantes de Bandera Nacional:

(a) Tantas mangueras de 50 metros de 2 ½ “ para un grupo con dos equipos como para cubrir la eslora del Dique, incluidas las de respeto (al menos 20)

(b) Punteros de las mangueras deben ser del tipo pistola

(c) 8 Carros de espuma de 135 litros o un sistema fijo equivalente.

- (d) 2 equipos portátiles de espuma
- (e) 6 equipos de bombero completos, incluye capuchas antinflama y guantes antinflama (son dos binomios y un líder en cada grupo)
- (f) Guantes para todo el personal involucrado en los grupos de incendio
- (g) 2 camillas especiales para evacuación aeromédica
- (h) 10 porrones portátiles de CO2 de 9 Kg. (el doble de lo que corresponde en una sala de maquinas de pesquero)
- (i) 5 porrones de polvo de 9 Kg.
- (j) 4 carros portátiles de espuma 45 litros
- (k) 1 aparato para producir Espuma de alta expansión
- (l) Espumas resistentes al alcohol para pesqueros que puedan tener combustible antártico
- (m) 2 Bombas contra incendios fijas que permita sostener cada una dos mangueras.
- (n) Un generador de emergencia que permita operar en caso de corte de la energía en el dique las 2 bombas eléctricas..

5.- Listado y Homologación del equipamiento del personal de los grupos contra incendio

- (a) **Aparatos Respiratorios.** Los aparatos respiratorios de aire comprimido (ARAC) que emplearán las brigadas de incendio del dique deberán ser de un tipo aprobado por esta Dirección (podrán cumplir como mínimo la norma NFPA 1981-1997, *Standard on Open-Circuit Self-Contained Breathing Apparatus for Firefighters.*)
- (b) **Traje de bombero.** Los trajes de bombero que emplearán los grupos contra incendio del dique estarán compuestos de una chaqueta y pantalón con un casco, guantes antinflama, calzado adecuado y capuchas antinflama los cuales deberán ser de un tipo aprobado por esta Dirección (podrán cumplir como mínimo la norma NFPA 1971-2000, *Standard on Protective Clothing Ensemble for Structural Firefighting*)
- (c) **Cabos de Vida, arneses y equipamiento** Los cabos de vida, los arneses y el restante equipamiento emplearán los grupos de incendio deberán ser de un tipo aprobado por la Administración (podrán cumplir como mínimo la norma NFPA 1983-2001, *Standard on Fire Service Life Safety Rope, Harnesses, and Hardware*)
- (d) **Extintores de Incendio** . Los extintores de incendio que se emplearán a bordo del dique deberán ser de un tipo aprobado por esta Dirección (podrán cumplir como mínimo con la norma UNIT)
- (e) **Espumígenos.** Los agentes espumígenos que se emplearán a bordo del dique deberán ser de un tipo aprobado por esta Dirección.
- (f) La Comisión Técnica podrá ampliar estos requerimientos en caso de considerarlo necesario.

6.- Mantenimiento del Equipamiento de Lucha contra incendio:

- (a) Los procedimientos previstos en el Plan de Seguridad de Incendio del Dique deberán incluir el mantenimiento del equipamiento.
 - (1) El equipamiento de protección del personal de los grupos debe ser mantenido por el Dique en correcto estado de funcionamiento de forma de asegurar que provee la protección adecuada.
 - (2) El equipamiento de lucha contra incendio debe estar correctamente mantenido y disponible en todo momento.
 - (3) Se deberá verificar que todos los acoples de las mangueras del dique sean interconectables entre sí.
 - (4) Se deberá verificar previamente a la varada que existan disponibles a los grupos contra incendios juegos de conexiones para los acoples de las mangueras de los buques que se encuentren varados de forma que permitan acoplarse a las del dique.

(b) Los procedimientos de mantenimiento podrán estar contenidos en un plan general de mantenimiento del equipamiento del Dique Flotante, pero en el Plan de Seguridad de Incendio deberá estar claramente referenciado al mismo en caso de existir.

7.- Equipamiento de los buques varados para la lucha contra incendios. El dique deberá asegurar previo a la varada que el buque posee el equipamiento de lucha contra incendio en condiciones. En caso de que sea necesario reparar o poner un equipo de abordaje fuera de servicio el dique deberá asegurar la colocación de equipos sustitutos o que aseguren una protección similar, sin perjuicio de otras disposiciones que pueda emitir la autoridad marítima con respecto a la varada de buques.

8.- Seguros – Todo el personal involucrado en las tareas de lucha contra incendios deberá poseer un seguro laboral que cubra las tareas riesgosas a realizar.

9.- Ejercicios

Una vez cada seis meses, en presencia de inspectores de la Comisión Técnica, se deberá realizar un ejercicio de lucha contra incendios en dos escenarios:

- (a) con buque en la platea
- (b) sin buque en la platea

Anualmente se coordinará con la Prefectura del Puerto de Montevideo para la práctica general del Plan de Contingencia para Incendio en Dique Flotantes preparado por dicha repartición.

10.- Plan de Seguridad de Incendio.

El Dique debe desarrollar y tener aprobado por la Prefectura del Puerto de Montevideo y por la Comisión Técnica un plan de seguridad de incendio escrito que cubra todas las acciones a llevar a cabo en caso de un incendio, la seguridad de los empleados, de las instalaciones y de los buques.

- (a) El Plan de Seguridad de Incendio debe incluir la siguiente información
 - (1) Identificación de los riesgos potenciales de incendio;
 - (2) Procedimientos para reconocer y reportar condiciones sub-estándares;
 - (3) Procedimientos para dar la alarma;
 - (4) Procedimientos para notificar al personal que existe una emergencia de incendio;
 - (5) Procedimientos para notificar a las organizaciones de respuesta del dique de que existe una emergencia de incendio;
 - (6) Procedimientos para evacuación;
 - (7) Procedimientos para llevar la contabilidad de todos los empleados después de la evacuación ; y
 - (8) Nombres, puestos, o departamentos de las personas que deben ser contactadas para obtener mayor información sobre el plan.

Modelo de Plan de Seguridad de Incendio
Contenido

- I. Propósito
- II. Riesgos de incendio del lugar de trabajo y como controlarlos.
- III. Forma de reportar incendios y otras emergencias.
- IV. Forma de evacuar en diferentes situaciones de emergencia.
- V. Tareas de rescate y primeros auxilios de personal contratado.
- VI. Puntos de Contacto

I. Propósito

El propósito de este plan de seguridad contra incendio es informar a nuestros empleados en como controlaremos un incendio en el dique y como reduciremos la posibilidad de incendio, y además que equipamiento se empleará en caso de un incendio.

II. Riesgos de incendio del lugar de trabajo y como controlarlos

- A. Medidas para contener incendios.
- B. Adiestramiento del personal del grupo de lucha contra incendios y de otros empleados en el empleo del equipamiento de protección contra incendios..
- C. Que hacer si se descubre un foco ígneo en horario normal, durante trabajo extraordinario o fuera de horas de trabajo.
- D. Fuentes potenciales de ignición de incendio y como controlarlas.
- E. Tipo de equipamiento para controlar incendios y sistemas que pueden controlarlos.
- F. Nivel de capacidad de lucha contra incendios del personal del dique flotante.
- G. Detalle del personal responsable por mantener el equipamiento, las alarmas y sistemas instalados para prevenir incendios..

III. Forma de reportar incendios y otras emergencias.

- A. Una demostración de los distintos tipos de alarma si existe más de una.
- B. El sistema de alarma de emergencia del lugar de trabajo.
- C. Procedimientos de notificación inmediata a Prefectura del Puerto de Montevideo y a Bomberos.

IV. Forma de evacuar en diferentes situaciones de emergencia.

- A. Procedimientos de escape de emergencia y asignación de rutas.
- B. Procedimientos para llevar la contabilidad de todas las personas trabajando en el dique luego de completar la evacuación de emergencia.
- C. Tipos de evacuación a realizar y las tareas del personal durante la misma.
- D. Como identificar y reconocer que existe un incendio.
- E. Forma de apoyar a empleados discapacitados si los hay.

V. Tareas de rescate y primeros auxilios de personal contratado

- A. En horario de trabajo normal, durante trabajo extraordinario y en aquellas horas que no haya personal trabajando.

VI. Puntos de Contacto

- A.-Nombres, puestos o departamentos de los individuos que pueden ser contactados para dar más información sobre este plan.