

ARMADA DE CHILE
DIRECCIÓN GENERAL DEL TERRITORIO
MARÍTIMO Y DE MARINA MERCANTE

OBJ.: IMPARTE INSTRUCCIONES RESPECTO A LA CONFECCION Y APROBACION DEL PLANO DE LUCHA CONTRA INCENDIO Y DE DISPOSITIVOS Y MEDIOS DE SALVAMENTO PARA LAS NAVES Y ARTEFACTOS NAVALES (PLANO DE SEGURIDAD).

- REF.: A.- ARTÍCULO N° 345 DEL REGLAMENTO GENERAL DE ORDEN, SEGURIDAD Y DISCIPLINA EN LAS NAVES Y LITORAL DE LA REPÚBLICA, APROBADO POR D.S. (M) N° 1.340 BIS, DE 1941.**
- B.- REGLAMENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN, REPARACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS NAVES MERCANTES Y ESPECIALES MAYORES Y DE ARTEFACTOS NAVALES, SUS INSPECCIONES Y SU RECONOCIMIENTO, APROBADO POR D.S. N° 146, DE 6 DE FEBRERO DE 1987.**
- C.- REGLAMENTO PARA EL EQUIPAMIENTO DE LOS CARGOS DE CUBIERTA DE LAS NAVES Y ARTEFACTOS NAVALES NACIONALES, APROBADO POR D.S. (M) N° 319, DEL 10 OCTUBRE DE 2001.**
- D.- CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, SOLAS 1974, EN SU FORMA ENMENDADA, APROBADO POR D.L. N° 3.175, DE 20 DE FEBRERO DE 1980.**
- E.- CONVENIO INTERNACIONAL DE TORREMOLINOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS BUQUES PESQUEROS, 1977, APROBADO POR D.S. N° 943, DE 6 DE NOVIEMBRE DE 1981.**
- F.- CÓDIGO INTERNACIONAL DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD (CÓDIGO IGS).**
- G.- RESOLUCIÓN DGTM. Y MM. ORD. N° 12.600/72 VRS., DE 10 DE ENERO DE 1997.**
- H.- RESOLUCIÓN DGTM. Y MM. ORD. N° 12.600/2278 VRS., DE 17 DE NOVIEMBRE DE 1997.**
- I.- D.S. (M) N° 248 DEL 5 DE JULIO DE 2004, REGLAMENTO SOBRE RECONOCIMIENTO DE NAVES Y ARTEFACTOS NAVALES.**
- J.- RESOLUCIÓN DGTM. Y MM. ORD. N° 12600/229 VRS., DEL 24 DE MARZO DE 2009.**

I.- INFORMACION.

El Convenio SOLAS, enmendado, en la Regla 20 del Capítulo II-2, establece que todos los buques tendrán expuesto permanentemente para orientación de los Oficiales, planos de lucha contraincendios que muestren claramente respecto de cada cubierta detalles acerca de los sistemas de detección, alarma y lucha contraincendio, los que en el caso de las naves de bandera

chilena dedicadas a navegación marítima internacional, deben estar en castellano e inglés.

Asimismo, en la Regla 41-2 del Capítulo II-2 del SOLAS, se establecen exigencias adicionales sobre equipos para el combate de incendio, a utilizar en los buques de pasaje que transporten más de 36 pasajeros.

El Convenio Torremolinos, en la Regla 86, establece que las naves pesqueras deben tener un plano de lucha contraincendios que la Administración juzgue satisfactorio.

El artículo 4, Capítulo 2 del Reglamento para la construcción, reparación y conservación de las naves mercantes y artefactos navales, sus inspecciones y su reconocimiento, mencionado en b) de la referencia, establece que la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, si lo estimare conveniente, puede solicitar planos adicionales a los establecido en ese reglamento.

El Código Internacional de Gestión de la Seguridad (Código IGS), aplicable a las naves de arqueo bruto igual o superior a 500 que realizan navegación marítima internacional, establece que la Empresa o Armador debe adoptar procedimientos para la preparación de planes e instrucciones, aplicables a las operaciones más importantes que se efectúan a bordo en relación con la seguridad del buque.

Las resoluciones citadas en g), h) y j) de la referencia, establecen como normas de seguridad complementarias para las naves de bandera chilena, la Resolución OMI A. 760(18) sobre signos relacionados con los dispositivos y medios de salvamento; la Resolución A.654(16) sobre signos relacionados con la detección y combate de incendio y la Resolución A.952 (23) sobre signos gráficos para los planos de lucha contra incendio de a bordo.

Basado en lo anteriormente señalado y considerando además la necesidad de incrementar la seguridad y entregar una mayor y más completa información a las dotaciones de las naves, respecto de los dispositivos y medios de salvamento y de los elementos para la detección y combate de incendio que deben tener las naves y artefactos navales, se ha estimado necesario que tengan un solo plano unificado de lucha contraincendio y de dispositivos y medios de salvamento, donde se detalle el equipamiento antes señalado.

II.- **INSTRUCCIONES.**

A.- **NORMAS GENERALES**

- 1.- Todas las naves y artefactos navales mayores deberán tener un "**Plano de Lucha Contraincendio y de Dispositivos y Medios de Salvamento**", en adelante denominado "PLANO DE SEGURIDAD", donde se muestre claramente respecto de

cada cubierta, los elementos para la detección y combate de incendio y los dispositivos y medios de salvamento que posee. Asimismo, las naves menores de pasaje, que tengan un arqueo bruto igual o mayor que 25, deben tener un plano con los elementos antes señalados.

- 2.- Los signos para representar los dispositivos y medios de salvamento, deben ser los establecido en la Resolución OMI A.760(18), incluida en el anexo "A" de la presente Circular.
- 3.- Los signos a emplear para representar los elementos de la detección y combate de incendio, en los buques construidos antes del 01 de Enero de 2004, podrán seguir siendo los que figuran en la Resolución A.654(16), incluida en el anexo "E" de la presente Circular, y posterior a la fecha señalada, los signos gráficos que indica la Resolución A.952 (23), contenida en Anexo E.
- 4.- Las empresas Armadoras o representantes de las naves y artefactos navales mayores, deberán solicitar, por intermedio de la Gobernación Marítima de la jurisdicción que corresponda, la aprobación del PLANO DE SEGURIDAD, el que deberá confeccionarse a lo menos en tres ejemplares.
- 5.- La Gobernación Marítima, por intermedio de la Comisión Local de Inspección de Naves respectiva, previa remisión del PLANO DE SEGURIDAD para su aprobación a la Dirección General (DIRSOMAR-SIM), deberá efectuar un análisis preliminar y remitir junto con el PLANO DE SEGURIDAD, un informe con las observaciones encontradas, especialmente las relacionadas con la ubicación física de los elementos de seguridad a bordo de la nave.
- 6.- Posteriormente, los Inspectores de la CLIN respectiva, una vez aprobado el PLANO DE SEGURIDAD por la Dirección General (DIRSOMAR-SIM), deberán verificar que los elementos dispuestos a bordo correspondan con lo señalado en el PLANO DE SEGURIDAD, respecto a su ubicación, tipo y cantidad.
- 7.- Los Armadores o representantes de las naves menores de pasaje, de arqueo bruto igual o mayor que 25, deberán solicitar a la Capitanía de Puerto respectiva, la aprobación del PLANO DE SEGURIDAD, el que debe ser confeccionado a lo menos en triplicado. Será revisado por la Subcomisión Local de Inspección de Naves menores y posteriormente, se enviará a la CLIN correspondiente para la aprobación final; de no existir observaciones, será aprobado por el Capitán de Puerto respectivo.

- 8.- Los ejemplares del PLANO DE SEGURIDAD aprobado, se distribuirán como se establece a continuación:
- a) Naves y Artefactos navales Mayores: Un ejemplar para el SIM, uno para la Gobernación Marítima respectiva (CLIN) y uno para la nave.
 - b) Naves Menores de pasaje, de arqueo bruto igual o mayor que 25: Un ejemplar para la CLIN, uno para la respectiva SUBCLINM y otro para la nave.
- 9.- Las copias del PLANO DE SEGURIDAD aprobado, deberán ser instaladas en los pasillos de la Nave, al menos uno por cada cubierta de acomodaciones o en los sitios más accesibles para la dotación; anualmente en las revistas de cargo, se deberá verificar su existencia y concordancia con los elementos dispuestos a bordo.
- 10.- De acuerdo a lo establecido en el Código "IGS", aplicable a los buques de arqueo bruto igual o mayor que 500 que efectúan navegación marítima internacional, los buques de pasaje, graneleros, petroleros, quimiqueros y gaseros, deben cumplir las exigencias del citado código a contar del 1 de Julio de 1998 y los buques de carga a contar del 1 de Julio de 2.002, por lo cual según corresponda, entre otras exigencias deben tener un PLANO DE SEGURIDAD aprobado, ya que de lo contrario significa un incumplimiento o no conformidad con las normas previstas en el Código.
- 11.- En el anexo "D", se establecen los plazos para cumplir la exigencia del PLANO DE SEGURIDAD, ya sea una nave existente o una que inicie su construcción a contar de la fecha de vigencia de la presente Circular.

B.- PLANO DE LUCHA CONTRA INCENDIO Y DE DISPOSITIVOS Y MEDIOS DE SALVAMENTO

- 1.- El plano de Lucha Contra incendio y de Dispositivos y Medios de Salvamento de las naves y artefactos navales, debe contener la siguiente información:

NAVES Y ARTEFACTOS NAVALES MAYORES

1.- Características principales del buque:

A.- Naves:

Eslora total
Eslora entre perpendiculares
Manga moldeada
Puntal a las diferentes cubiertas
Calado en máxima carga
Año de Construcción
Arqueo bruto
Arqueo neto
Clara de cuadernas

B.- Artefactos navales

Eslora total
Manga moldeada
Puntal a las diferentes cubiertas
Año de Construcción
Clara de cuadernas
Desplazamiento liviano

- 2.- En la parte superior central del PLANO DE SEGURIDAD, deberá decir **"PLANO DE LUCHA CONTRA INCENDIO Y DE DISPOSITIVOS Y MEDIOS DE SALVAMENTO"** y bajo este título, el nombre de la nave.
- 3.- Debe haber un cajetín rotulador, según modelo establecido en Anexo "C", debiendo dejarse un espacio libre sobre el cajetín de 8 cm de ancho por 11 cm. de alto, para estampar el timbre de aprobación.
- 4.- Debe estar dibujado a una escala normalizada. (1:10; 1:100; 1:50; 1:25, etc.)
- 5.- Debe disponer la vista de perfil y las plantas de las diferentes cubiertas.
- 6.- Indicar números de cuadernas en todas las vistas.
- 7.- Se deben representar todos los dispositivos y medios de salvamento, y los elementos para detección y combate de incendio, los cuales deben ser del tipo aprobado y estar en cantidad suficiente, de acuerdo

con las exigencias establecidas en los reglamentos y convenios señalados en las referencias b), c) y d), según corresponda.

- 8.- Se debe indicar en un cuadro resumen, a un costado del PLANO DE SEGURIDAD, todos los dispositivos de salvamento y conraincendio, señalando el nombre, la cantidad, ubicación de éstos, la capacidad de los botes y de las balsas salvavidas.

En las naves y artefactos navales mayores que efectúan navegación marítima internacional y en las naves mayores de pasaje que efectúan navegación marítima nacional, el nombre, ubicación de los elementos y otros antecedentes allí detallados, deben además estar en inglés.

- 9.- En todos los buques, los signos deben ser representados en colores.
- 10.- El plano debe estar firmado por un profesional competente.
- 11.- Un duplicado del PLANO DE SEGURIDAD o un folleto que contenga dicho plano, colocado en un estuche estanco a la intemperie y claramente señalado, se guardará permanentemente fuera de la caseta de gobierno, para ayuda del personal de tierra encargado de la lucha conraincendio.
- 12.- Los planos se mantendrán al día y cualquier cambio producido se anotará en ellos tan pronto como sea posible.

NAVES MENORES DE PASAJE DE ARQUEO BRUTO IGUAL O MAYOR QUE 25.

EL PLANO DE SEGURIDAD debe contener la siguiente información:

- 1.- Características principales del buque:
Eslora total
Manga
Puntal
Calado en máxima carga
Año de Construcción
Arqueo bruto

- 2.- En la parte superior central del PLANO, deberá decir **“PLANO DE LUCHA CONTRA INCENDIO Y DE DISPOSITIVOS Y MEDIOS DE SALVAMENTO”** y bajo este título, el nombre de la nave.
- 3.- Debe haber un cajetín rotulador, según modelo establecido en Anexo "C", debiendo dejarse un espacio libre sobre el cajetín de 8 cm de ancho por 11 cm de alto, para estampar el timbre de aprobación.
- 4.- Debe estar dibujado a una escala normalizada. (1:10; 1:100; 1:50; 1:25, etc.)
- 5.- Debe disponer la vista de perfil y de la cubierta.
- 6.- Se deben representar todos los dispositivos y medios de salvamento y los elementos para detección y combate de incendio, los cuales deben ser del tipo aprobado y estar en cantidad suficiente, de acuerdo con las exigencias establecidas en los reglamentos y convenios señalados en las referencias b), c) y d) y en la Directiva de la referencia f), según corresponda.
- 7.- Se debe indicar en un cuadro resumen, a un costado del mismo, todos los dispositivos de salvamento y contra incendio, señalando el nombre, la cantidad y ubicación de éstos, capacidad de botes y balsas salvavidas.
- 8.- Debe estar firmado por un técnico competente u otra persona calificada encargada de la construcción de la nave.

III.- **ARCHIVO.**

La presente Circular deberá ser archivada en la carpeta de Circulares de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante.

IV.- **DIFUSION.**

La Circular se deberá difundir a todos los Oficiales y Personal involucrado de las Gobernaciones Marítimas y Capitanías de Puerto dependientes y publicada en el Boletín Informativo Marítimo, para conocimiento de los usuarios.

V.- ANEXOS.

- "A" Signos relacionados con los dispositivos y medios de salvamento.
- "B" Signos relacionados con la detección y combate de incendio.
- "C" Cajetín rotulador.
- "D" Plazos para cumplir exigencia del PLANO DE SEGURIDAD.
- "E" Signos gráficos para los planos de lucha contra incendio de a bordo.
(Resolución OMI. A.952 (23)).

VALPARAÍSO, 8 de Marzo de 2000.

DISTRIBUCION:

- 1/16.- GG.MM.
- 17.- D.I.M. Y M.A.A.
- 18.- D.S. Y O.M.
- 19 J. DPTO. PLANES DGTM Y MM.
- 20 J. DPTO. JURIDICO DGTM Y MM.
- 21 J. OFICINA REGLAMENTOS Y PUBLIC. MARIT.
- 22 ARCHIVO.

ANEXO "A"

**SIGNOS RELACIONADOS CON LOS DISPOSITIVOS
Y MEDIOS DE SALVAMENTO**

Resolución OMI A.760(18)

SIGNOS	SIGNOS
 <p>ABROCHENSE LOS CINTURONES</p>	 <p>CIERREN PORTAS</p>
 <p>ARRANQUEN MOTOR</p>	 <p>ARRIEN EL BOTE SALVAVIDAS</p>
 <p>ARRIEN LA Balsa SALVAVIDAS</p>	 <p>ARRIEN EL BOTE DE RESCATE</p>
 <p>SUELTEN TIRAS</p>	 <p>ABRAN ROCIADORES</p>
 <p>ABRAN ALIMENTACION DE AIRE</p>	 <p>SUELTEN TRINCAS</p>

SIGNOS RECOMENDADOS PARA INDICAR UBICACION DEL EQUIPO DE EMERGENCIA Y DE LOS PUESTOS DE REUNION Y DE EMBARCO

Resolución OMI A.760(18)

SIGNOS	SIGNOS
 <p>BOTE SALVAVIDAS</p>	 <p>BOTE DE RESCATE</p>
 <p>BALSA SALVAVIDAS</p>	 <p>BALSA SALVAVIDAS DE PESCANTE</p>
 <p>ESCALA DE EMBARCO</p>	 <p>RAMPA DE EVACUACION</p>
 <p>MANGA DE EVACUACIÓN</p>	 <p>ARO SALVAVIDAS</p>

SIGNOS	SIGNOS
 <p data-bbox="509 617 620 653">ARO SALVAVIDAS CON RABIZA</p>	 <p data-bbox="1029 617 1198 653">ARO SALVAVIDAS CON DISPOSITIVO LUMINOSO</p>
 <p data-bbox="488 896 646 953">ARO SALVAVIDAS CON DISPOSITIVO LUMINOSO Y FUMIGENO</p>	 <p data-bbox="1040 917 1187 940">CHALECO SALVAVIDAS</p>
 <p data-bbox="496 1184 646 1220">CHALECO SALVAVIDAS PARA NIÑOS</p>	 <p data-bbox="1036 1192 1170 1215">TRAJE DE INMERSION</p>
 <p data-bbox="488 1488 646 1556">APARATO RADIO- ELECTRICO PORTATIL PARA EMBARCACIONES DE SUPERVIVENCIA</p>	 <p data-bbox="1040 1472 1159 1528">R.L.S. RADIOBALIZA DE LOCALIZACION DE SINIESTROS</p>
 <p data-bbox="524 1772 626 1808">RESPONDEDOR DE RADAR</p>	 <p data-bbox="1029 1766 1187 1829">SEÑALES PIROTECNICAS DE SOCORRO PARA EMBARCACIONES DE SUPERVIVENCIA</p>

SIGNOS	SIGNOS
 <p>COHETES LANZABENGALAS CON PARACAIDAS</p>	 <p>APARATO LANZACABOS</p>
 <p>PUESTO DE REUNIÓN</p>	 <p>PUESTO DE EMBARCO</p>
 <p>INDICADOR DE DIRECCIÓN (Puede utilizarse con cualquier signo)</p>	 <p>INDICADOR DE SALIDA DE EMERGENCIA</p>
 <p>SALIDA</p>	 <p>SALIDA DE EMERGENCIA</p>

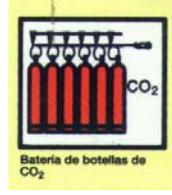
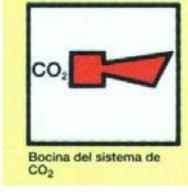
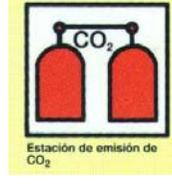
La línea de trazos de algunos signos, indica que el signo completo puede constar de una o dos partes (una correspondiente al signo y otra al número o letra). Cuando se utilice también un indicador de dirección (flecha), éste podrá formar parte del signo o estar separado. La línea de trazos no debe reproducirse.

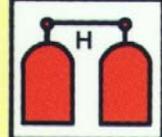
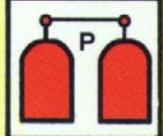
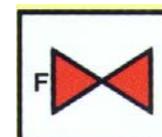
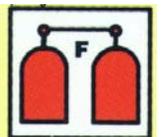
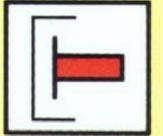
VALPARAÍSO, 8 de Marzo de 2000.

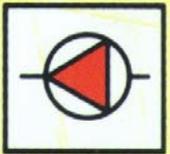
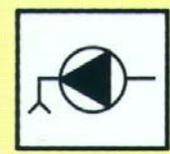
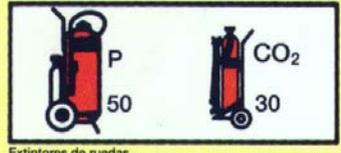
ANEXO "B"

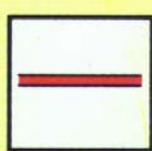
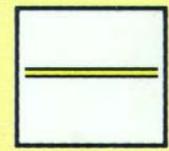
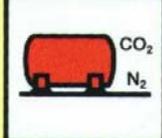
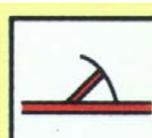
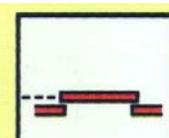
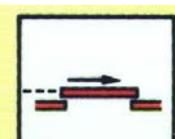
SIGNOS RELACIONADOS CON LA DETECCION Y COMBATE DE INCENDIO

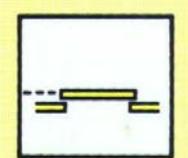
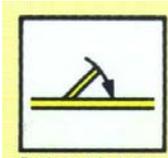
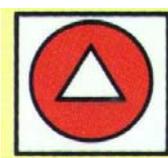
Resolución OMI A.654(16)

SIGNOS	SIGNOS	SIGNOS
 <p>Plano de lucha contra incendios</p>	 <p>Botón/pulsador de alarma contra incendios</p>	 <p>Bocina de alarma contra incendios</p>
 <p>Timbre de alarma contra incendios</p>	 <p>Avisador de accionamiento manual</p>	 <p>Espacio protegido por alarma contra incendios automática</p>
 <p>Tablero de alarma contra incendios</p>	 <p>Instalación de rociadores</p>	 <p>Espacio protegido por rociadores</p>
 <p>Bocina del sistema de rociadores</p>	 <p>Válvula de sección de rociadores</p>	 <p>Batería de botellas de CO₂</p>
 <p>Espacio protegido por CO₂</p>	 <p>Bocina del sistema de CO₂</p>	 <p>Estación de emisión de CO₂</p>

SIGNOS	SIGNOS	SIGNOS
 <p>Batería de botellas de halón 1301</p>	 <p>Espacio protegido por halón 1301</p>	 <p>Bocina del sistema de halón</p>
 <p>Estación de emisión de halón</p>	 <p>Botellas de halón 1301 estibadas en una zona protegida</p>	 <p>Instalación de polvo</p>
 <p>Cañón lanzapolvo</p>	 <p>Manguera y lanza de polvo</p>	 <p>Estación de emisión de polvo</p>
 <p>Instalación de espuma</p>	 <p>Cañón lanzaespuma</p>	 <p>Lanza para espuma</p>
 <p>Espacio protegido por espuma</p>	 <p>Válvula del sistema de espuma</p>	 <p>Estación de emisión de espuma</p>
 <p>Colector contraincendios con válvulas</p>	 <p>Caja de manguera con lanza de aspersión y chorro contraincendios</p>	 <p>Conexión Internacional a tierra</p>

SIGNOS	SIGNOS	SIGNOS
 <p>Bomba contraincendios</p>	 <p>Bomba contraincendios de emergencia</p>	 <p>Bombas contraincendios teleaccionadas o interruptores de emergencia</p>
 <p>Bomba de sentina</p>	 <p>Bomba de sentina de emergencia</p>	 <p>Cañón de agua</p>
 <p>Extintores portátiles</p>		 <p>Nebulizador de agua</p>
 <p>Extintores de ruedas</p>	 <p>Instalación de anegadores</p>	 <p>Espacio protegido por sistema de anegadores</p>
 <p>Válvula de sección del sistema de anegadores</p>	 <p>Puesto contraincendios</p>	 <p>Armario con equipo de bombero</p>
 <p>Armario con aparato de respiración adicional</p>	 <p>Armario con instrumentaria protectora adicional</p>	 <p>Medios de evacuación principales</p>

SIGNOS	SIGNOS	SIGNOS
 <p>Medios de evacuación secundarios</p>	 <p>División de clase "A"</p>	 <p>División de clase "B"</p>
 <p>Válvula de mariposa contraincendios en conducto de ventilación</p>	 <p>Lumbreras con cierre teleaccionado</p>	 <p>Válvulas de combustible/aceite lubricante teleaccionadas</p>
 <p>Puesto de control</p>	 <p>Lanzaespuma portátil</p>	 <p>Instalación de gas inerte.</p>
 <p>Tronco de alimentación de espuma de alta expansión</p>	 <p>Instalación de almacenamiento de CO₂/nitrógeno</p>	 <p>Generador de emergencia</p>
 <p>Cuadro de distribución de emergencia</p>	 <p>Puerta contraincendios de clase "A"</p>	 <p>Puerta contraincendios de clase "A"</p>
 <p>Puerta contraincendios de cierre automático y clase "A"</p>	 <p>Puerta contraincendios de cierre automático y clase "A"</p>	 <p>Puerta contraincendios de clase "B"</p>

SIGNOS	SIGNOS	SIGNOS
 <p data-bbox="375 569 521 604">Puerta contraincendios de clase "B"</p>	 <p data-bbox="764 569 906 617">Puerta contraincendios de cierre automático y clase "B"</p>	 <p data-bbox="1105 569 1247 617">Puerta contraincendios de cierre automático y clase "B"</p>
 <p data-bbox="375 814 521 850">Dispositivo de cierre para aberturas exteriores de ventilación</p>	 <p data-bbox="764 814 906 850">Dispositivo de cierre de ventilación teleaccionado</p>	 <p data-bbox="1105 814 1247 850">Zona vertical principal</p>
 <p data-bbox="375 1052 521 1087">Detector de humo</p>	 <p data-bbox="764 1052 906 1087">Detector de calor</p>	 <p data-bbox="1105 1052 1247 1087">Detector de gas</p>
 <p data-bbox="375 1289 521 1325">Detector de llama</p>	 <p data-bbox="764 1289 906 1325">Puesto telefónico de emergencia</p>	 <p data-bbox="1105 1289 1247 1325">Hacha contraincendios</p>

VALPARAISO, 8 de Marzo de 2000.

ANEXO "C"

CAJETIN ROTULADOR

	FECHA	NOMBRE	TITULO PROF.	FIRMA	NOMBRE EMPRESA O ASTILLERO QUE PROYECTA
PROYECTÓ					
CALCULÓ					
DIBUJÓ					
APROBÓ					
ESCALA O ESCALAS	NOMBRE DEL PLANO:				PROYECTO N°:
					PLANO N°:
	NOMBRE DE LA NAVE O ARTEFACTO NAVAL:				Reemplaza a PLANO:
					Reemp. Por : PLANO:

El Cajetín Rotulador debe ir colocado en el ángulo inferior derecho del PLANO DE SEGURIDAD y sus medidas deben ser de 8 cms. de alto por 16 cms. De ancho, como mínimo.

Sobre el Cajetín debe dejarse un espacio libre de 8 cms. de ancho por 11 cms. de alto, donde se estampará el timbre de aprobación de la Autoridad Marítima.

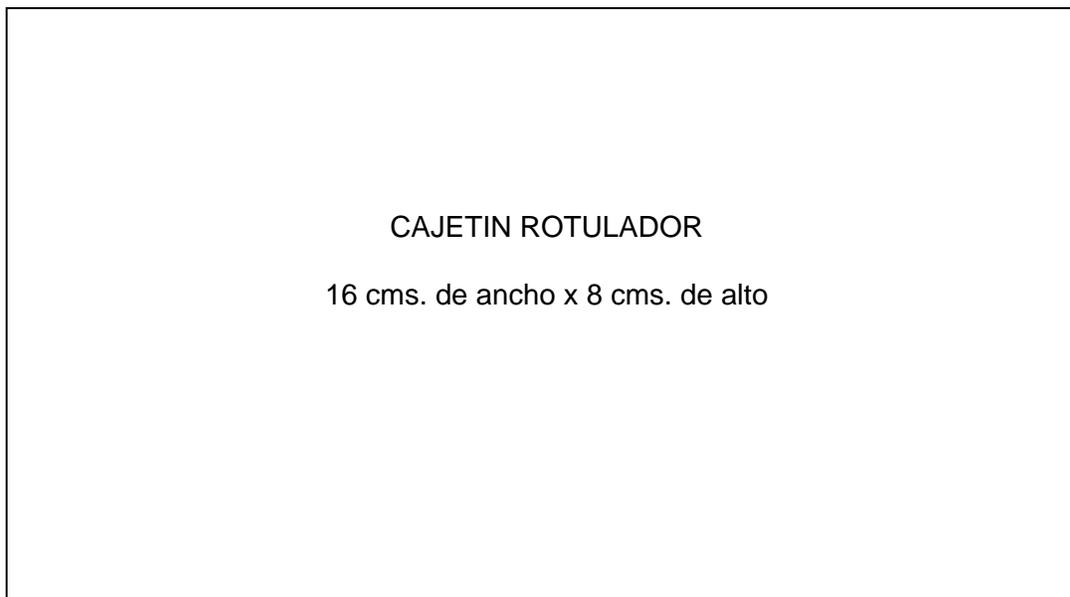
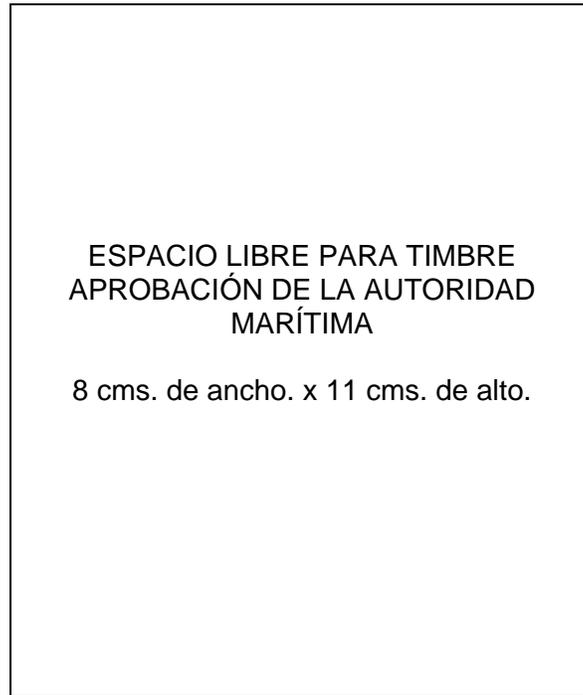
Los datos e informaciones colocados en el Cajetín deben ser claros y legibles.

El nombre de los profesionales que firman como responsables del PLANO DE SEGURIDAD debe estar completo y el nombre y apellidos maternos pueden ser sólo las iniciales.

VALPARAÍSO, 8 de Marzo de 2000.

APÉNDICE "1"

UBICACIÓN TIMBRE APROBACIÓN EN PLANO DE SEGURIDAD



VALPARAÍSO. 8 de Marzo de 2000.

ANEXO "D"

**PLAZOS PARA CUMPLIR EXIGENCIA DE PLANO DE LUCHA
CONTRAINCENDIO Y DE DISPOSITIVOS Y MEDIOS DE SALVAMENTO**

- 1.- Los buques que efectúan navegación marítima internacional, que no tengan el PLANO DE SEGURIDAD exigido, deberán confeccionarlo y tramitar su aprobación, en un plazo máximo de 6 meses, a contar de la fecha de aprobación de la presente Circular.
- 2.- Los buques que efectúan navegación marítima internacional, que tengan un plano aprobado, que no cumpla con las exigencias de la presente Circular, deberán confeccionar un nuevo PLANO DE SEGURIDAD y solicitar la correspondiente revisión y aprobación, en un plazo máximo de 1 año a contar de la fecha de aprobación de la Circular.
- 3.- Los buques y artefactos navales mayores, que efectúan navegación marítima nacional, que no tengan el PLANO DE SEGURIDAD exigido, deberán confeccionar y tramitar su aprobación en un plazo máximo de 1 años, a contar de la fecha de aprobación de la presente Circular.
- 4.- Los buques y artefactos navales mayores que efectúan navegación marítima nacional, que tengan el PLANO DE SEGURIDAD aprobado, que no cumpla con las normas establecidas en la presente Circular, deberán confeccionar un nuevo PLANO y solicitar la correspondiente revisión y aprobación, en un plazo máximo de 2 años a contar de la fecha de aprobación de la Circular.
- 5.- Los buques menores de pasaje, existentes, de arqueo bruto igual o mayor que 25, deberán confeccionar un PLANO DE SEGURIDAD y solicitar la correspondiente revisión y aprobación, en un plazo máximo de 5 años a contar de la fecha de aprobación de la Circular.
- 6.- Los buques menores de pasaje, de arqueo bruto igual o mayor que 25, contruidos a contar de la fecha de aprobación de la presente Circular, deberán confeccionar un PLANO DE SEGURIDAD y solicitar la correspondiente revisión y aprobación, junto con los otros antecedentes exigidos para aprobar su construcción.

VALPARAÍSO, 8 de Marzo de 2000.



ASAMBLEA
23º periodo de sesiones
Punto 17 del orden del día

A 23/Res.952
25 febrero 2004
Original: INGLÉS

Resolución A.952(23)

**Adoptada el 5 de diciembre de 2003
(Punto 17 del orden del día)**

**SIGNOS GRÁFICOS PARA LOS PLANOS DE LUCHA
CONTRA INCENDIOS DE A BORDO**

LA ASAMBLEA,

RECORDANDO el artículo 15 i) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones de la Asamblea por lo que respecta a las reglas y directrices relativas a la seguridad marítima,

TENIENDO EN CUENTA que en la regla II-2/15.2.4 del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), 1974, enmendado, se prescribe que habrá expuestos permanentemente planos de lucha contra incendios para orientación de los oficiales del buque, y que se guardará permanentemente un duplicado de los planos de lucha contra incendios o un folleto que contenga dichos planos en un estuche estanco a la intemperie fácilmente identificable, situado fuera de la caseta, para ayuda del personal de tierra encargado de la lucha contra incendios,

RECONOCIENDO que el empleo de signos internacionales en los planos de lucha contra incendios de a bordo aumentará considerablemente su utilidad, tanto para la tripulación del buque como para el cuerpo de bomberos en tierra,

RECORDANDO TAMBIÉN la resolución A.654(16), sobre los signos gráficos para los planos de lucha contra incendios,

TOMANDO NOTA de que la ISO, en estrecha colaboración con la OMI, elaboró la norma ISO 17631:2002, titulada *Ships and marine technology - Shipboard plans for fire protection, life-saving appliances and means of escape* (Buques y tecnología marina: planos de a bordo para la protección contra incendios, dispositivos de salvamento y medios de evacuación), en la que se incorporan signos de lucha contra incendios que, en general, se ajustan a los signos correspondientes que figuran en la resolución A.654(16),

Por economía, del presente documento no se ha hecho más que una tirada limitada. Se ruega a los señores delegados que traigan sus respectivos ejemplares a las reuniones y que se abstengan de pedir otros.

TOMANDO NOTA EN PARTICULAR de que en la circular MSC/Circ.1050 se invitó a los Gobiernos Miembros a que pusieran la norma ISO 17631:2002 en conocimiento de los constructores de buques, propietarios de buques, armadores, capitanes, cuerpos de bomberos en tierra y demás interesados en la elaboración o utilización de planos de lucha contra incendios de a bordo, a fin de que, con carácter voluntario, pudieran aplicarla al elaborar o utilizar los planos de lucha contra incendios de a bordo prescritos en la regla II-2/15.2.4 del Convenio SOLAS, en espera de los resultados de la labor relativa a la revisión de la resolución A.654(16),

HABIENDO EXAMINADO la recomendación formulada por el Comité de Seguridad Marítima en su 77º periodo de sesiones,

1. ADOPTA los signos gráficos para los planos de lucha contra incendios de a bordo que figuran en el anexo de la presente resolución;
2. INSTA a los Gobiernos a que pongan los signos gráficos antedichos en conocimiento de los constructores de buques, propietarios de buques, armadores, capitanes, cuerpos de bomberos en tierra y demás interesados en la elaboración o utilización de planos de lucha contra incendios de a bordo, con miras a promover su uso para la elaboración de los planos de lucha contra incendios de a bordo prescritos en la regla II-2/15.2.4 del Convenio SOLAS para los buques construidos el 1 de enero de 2004 o posteriormente;
3. INVITA a los Gobiernos a que pongan la norma ISO 17631:2002 en conocimiento de los constructores de buques, propietarios de buques, armadores y capitanes de forma que éstos puedan utilizar las orientaciones adicionales que figuran en dicha norma para elaborar los planos de lucha contra incendios de a bordo;
4. ACUERDA que los buques construidos antes del 1 de enero de 2004 podrán seguir llevando planos de lucha contra incendios en los que se utilicen los signos gráficos que figuran en la resolución A.654(16);
5. PIDE al Comité de Seguridad Marítima que mantenga la presente resolución sometida a examen y la enmiende según sea necesario.

ANEXO

**SIGNOS GRÁFICOS PARA LOS PLANOS DE LUCHA
CONTRA INCENDIOS DE A BORDO***

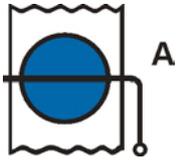
Signos gráficos para la protección estructural contra incendios

Nº	Signo gráfico	Referencia	Observaciones sobre el uso
1.1		División de clase A	
1.2		División de clase B	
1.3		Zona vertical principal	
1.4		Puerta contraincendios de bisagra de clase A	El signo se encontrará en el emplazamiento de la puerta e indicará el sentido en el que ésta se abre y se cierra. Se añadirá WT a la derecha del signo si la puerta es estanca. Se añadirá SWT a la derecha del signo si la puerta es semiestanca.
1.5		Puerta contraincendios de bisagra de clase B	El signo se encontrará en el emplazamiento de la puerta e indicará el sentido en el que ésta se abre y se cierra. Se añadirá WT a la derecha del signo si la puerta es estanca. Se añadirá SWT a la derecha del signo si la puerta es semiestanca.

* Todo plano de lucha contra incendios debería llevar una leyenda de signos y explicaciones y contener una lista de los signos gráficos utilizados en él, junto con las explicaciones oportunas, pudiendo incluir también información adicional especial, por ejemplo el tipo de agente extintor empleado en los sistemas fijos de extinción de incendios.

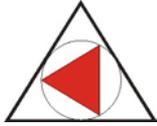
N°	Signo gráfico	Referencia	Observaciones sobre el uso
1.6		Puerta contraincendios de bisagra, de cierre automático y clase A	<p>El signo se encontrará en el emplazamiento de la puerta e indicará el sentido en el que ésta se abre y se cierra.</p> <p>Se añadirá WT a la derecha del signo si la puerta es estanca.</p> <p>Se añadirá SWT a la derecha del signo si la puerta es semiestanca.</p>
1.7		Puerta contraincendios de bisagra, de cierre automático y clase B	<p>El signo se encontrará en el emplazamiento de la puerta e indicará el sentido en el que ésta se abre y se cierra.</p> <p>Se añadirá WT a la derecha del signo si la puerta es estanca.</p> <p>Se añadirá SWT a la derecha del signo si la puerta es semiestanca.</p>
1.8		Puerta contraincendios corredera de clase A	<p>El signo se encontrará en el emplazamiento de la puerta e indicará el sentido en el que ésta se abre y se cierra.</p> <p>Se añadirá WT a la derecha del signo si la puerta es estanca.</p> <p>Se añadirá SWT a la derecha del signo si la puerta es semiestanca.</p>
1.9		Puerta contraincendios corredera de clase B	<p>El signo se encontrará en el emplazamiento de la puerta e indicará el sentido en el que ésta se abre y se cierra.</p> <p>Se añadirá WT a la derecha del signo si la puerta es estanca.</p> <p>Se añadirá SWT a la derecha del signo si la puerta es semiestanca.</p>

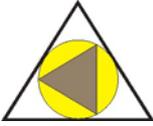
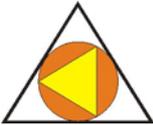
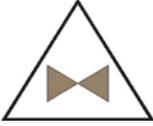
N°	Signo gráfico	Referencia	Observaciones sobre el uso
1.10		Puerta contraincendios corredera de cierre automático de clase A	<p>El signo se encontrará en el emplazamiento de la puerta e indicará el sentido en el que ésta se abre y se cierra.</p> <p>Se añadirá WT a la derecha del signo si la puerta es estanca.</p> <p>Se añadirá SWT a la derecha del signo si la puerta es semiestanca.</p>
1.11		Puerta contraincendios corredera de cierre automático de clase B	<p>El signo se añadirá en el emplazamiento de la puerta e indicará el sentido en el que ésta se abre y se cierra.</p> <p>Se añadirá WT a la derecha del signo si la puerta es estanca.</p> <p>Se añadirá SWT a la derecha del signo si la puerta es semiestanca.</p>
1.12		Telemando o dispositivo de cierre de la ventilación	<p>El color del círculo y una letra situada a la derecha del signo indicarán lo siguiente:</p> <p>A = azul, para los espacios de alojamiento y servicio;</p> <p>M = verde, para los espacios de máquinas;</p> <p>C = amarillo, para los espacios de carga.</p>
1.13		Telemando de lumbre	
1.14		Telemando de puertas contraincendios o puertas estancas	A la derecha del signo se añadirá WT para indicar que se trata de un telemando de puertas estancas o FD para indicar que se trata de un telemando de puertas contraincendios.

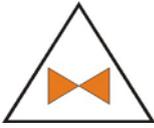
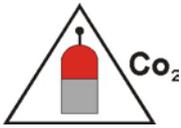
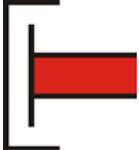
N°	Signo gráfico	Referencia	Observaciones sobre el uso
1.15		Válvula de mariposa contraincendios	<p>El color del círculo y una letra situada a la derecha del signo indicarán lo siguiente:</p> <p>A = azul, para los espacios de alojamiento y servicio;</p> <p>M = verde, para los espacios de máquinas;</p> <p>C = amarillo, para los espacios de carga.</p> <p>El número de identificación de la válvula podrá figurar debajo del signo.</p>
1.16		Dispositivo de cierre de las aberturas de ventilación	<p>El color del círculo y una letra situada a la derecha del signo indicarán lo siguiente:</p> <p>A = azul, para los espacios de alojamiento y servicio;</p> <p>M = verde, para los espacios de máquinas;</p> <p>C = amarillo, para los espacios de carga.</p> <p>El número de identificación del dispositivo de cierre podrá figurar debajo del signo.</p>
1.17		Telemando de las válvulas de mariposa contraincendios	<p>El color del círculo y una letra situada a la derecha del signo indicarán lo siguiente:</p> <p>A = azul, para los espacios de alojamiento y servicio;</p> <p>M = verde, para los espacios de máquinas;</p> <p>C = amarillo, para los espacios de carga.</p> <p>Podrá indicarse el número de identificación de la válvula.</p>

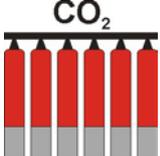
N°	Signo gráfico	Referencia	Observaciones sobre el uso
1.18		<p>Telemando de los dispositivos de cierre de las aberturas de ventilación</p>	<p>El color del círculo y una letra situada a la derecha del signo indicarán lo siguiente:</p> <p>A = azul, para los espacios de alojamiento y servicio;</p> <p>M = verde, para los espacios de máquinas;</p> <p>C = amarillo, para los espacios de carga.</p> <p>Podrá indicarse el número de identificación de los dispositivos de cierre.</p>

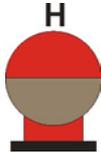
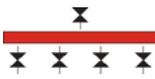
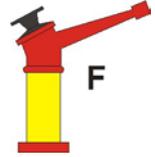
Signos gráficos de los dispositivos de protección contra incendios

N°	Signo gráfico	Referencia	Observaciones sobre el uso
2.1		<p>Plano de los dispositivos de protección contra incendios o de la protección estructural contra incendios</p>	
2.2		<p>Telemando de las bombas contra incendios</p>	
2.3		<p>Bombas contra incendios</p>	<p>El tipo, la cantidad de agua suministrada por unidad de tiempo y la carga de presión se indicarán a la derecha del signo o en la leyenda.</p>

N°	Signo gráfico	Referencia	Observaciones sobre el uso
2.4		<p>Telemando de la bomba contraincendios de emergencia o de la bomba contraincendios alimentada por la fuente de energía eléctrica de emergencia</p>	
2.5		<p>Bomba contraincendios de emergencia</p>	<p>El tipo, la cantidad de agua suministrada por unidad de tiempo y la carga de presión se indicarán a la derecha del signo o en la leyenda.</p>
2.6		<p>Telemando del dispositivo de cierre de las bombas de combustible</p>	
2.7		<p>Telemando del dispositivo de cierre de las bombas de aceite lubricante</p>	
2.8		<p>Telemando de las bombas de sentina</p>	
2.9		<p>Telemando de la bomba de sentina de emergencia</p>	
2.10		<p>Telemando de las válvulas de combustible</p>	

N°	Signo gráfico	Referencia	Observaciones sobre el uso
2.11		Telemando de las válvulas de aceite lubricante	
2.12		Telemando de las válvulas de las bombas contra incendios	
2.13		Estación de emisión teleaccionada	Debajo del signo se indicará el espacio que se protege. Los agentes extintores se identificarán mediante un color en la parte inferior del signo y una letra a su derecha, según el siguiente código: gris – CO₂ para el anhídrido carbónico o N para el nitrógeno; marrón – H para otros gases que no sean CO ₂ ni N (se indicará el tipo de gas); blanco – P para el polvo, y verde – W para el agua.
2.14		Conexión internacional a tierra	
2.15		Boca contra incendios	
2.16		Válvula de sección del colector contra incendios	Se indicará el número de referencia de la válvula a la derecha del signo.

N°	Signo gráfico	Referencia	Observaciones sobre el uso
2.17		Válvula de sección del sistema de rociadores	<p>Se indicará el número de referencia de la válvula a la derecha del signo.</p> <p>Este signo también podrá emplearse para los sistemas equivalentes que utilicen agua como medio extintor.</p> <p>Las válvulas de los sistemas de rociadores automáticos del tipo de tuberías vacías se indicarán en la leyenda.</p>
2.18		Válvula de sección del sistema de polvo	Se indicará el número de referencia de la válvula a la derecha del signo.
2.19		Válvula de sección del sistema de espuma	Se indicará el número de referencia de la válvula a la derecha del signo.
2.20		Instalación fija de extinción de incendios	<p>Los agentes extintores se identificarán mediante un color en la parte central del signo y una letra en la parte superior, según el siguiente código: gris – CO₂ para el anhídrido carbónico o N para el nitrógeno; amarillo - F para la espuma; marrón – H para otros gases que no sean CO₂ ni N (se indicará el tipo de gas); blanco – P para el polvo, y verde – W para el agua.</p>
2.21		Batería fija de extinción de incendios	<p>Los agentes extintores se identificarán mediante un color en la parte inferior del signo y una letra en la parte superior, según el siguiente código: gris – CO₂ para el anhídrido carbónico o N para el nitrógeno; amarillo - F para la espuma; marrón – H para otros gases que no sean CO₂ ni N (se indicará el tipo de gas); blanco – P para el polvo, y verde – W para el agua.</p>

Nº	Signo gráfico	Referencia	Observaciones sobre el uso
2.22		<p>Botella fija de extinción de incendios situada en una zona protegida</p>	<p>Los agentes extintores se identificarán mediante un color en la parte central inferior del signo y una letra en la parte superior, según el siguiente código: gris – CO₂ para el anhídrido carbónico o N para el nitrógeno; amarillo - F para la espuma; marrón – H para otros gases que no sean CO₂ ni N (se indicará el tipo de gas); blanco – P para el polvo, y verde – W para el agua.</p>
2.23		<p>Tronco de alimentación de espuma de alta expansión (toma de salida)</p>	<p>Si es necesario, se indicará debajo del signo el espacio que se protege.</p>
2.24		<p>Válvulas del sistema de aspersión de agua</p>	<p>Si es necesario, se indicará debajo del signo el espacio que se protege.</p>
2.25		<p>Instalación de gas inerte</p>	
2.26		<p>Cañón</p>	<p>Los agentes extintores se identificarán mediante un color en la parte central del signo y una letra a su derecha, según el siguiente código: amarillo – F para la espuma; blanco – P para el polvo, y verde – W para el agua.</p>
2.27		<p>Manguera y lanza</p>	<p>Se indicará la longitud de la manguera a la derecha del signo; si se utiliza un solo tipo de manguera, la información podrá figurar en la leyenda. Los agentes extintores se identificarán mediante un color en la parte inferior del signo y una letra a su derecha, según el siguiente código: amarillo – F para la espuma; blanco – P para el polvo, y verde – W para el agua.</p>

N°	Signo gráfico	Referencia	Observaciones sobre el uso
2.28		Extintor	Se indicarán el tipo de agente extintor (CO₂ para el anhídrido carbónico; F para la espuma; H para otros gases que no sean CO₂ (se indicará el tipo de gas); P para el polvo; W para el agua) y la capacidad (kg para los gases y el polvo, litros para el agua y la espuma) a la derecha del signo. Los agentes se identificarán mediante un color en la parte inferior del signo, según el siguiente código: gris para el anhídrido carbónico, amarillo para la espuma, marrón para gases que no sean CO₂ , blanco para el polvo y verde para el agua.
2.29		Extintores con ruedas	Se indicarán el tipo de agente extintor (CO₂ para el anhídrido carbónico; F para la espuma; H para otros gases que no sean CO₂ (se indicará el tipo de gas); P para el polvo; W para el agua) y la capacidad (kg para los gases y el polvo, litros para el agua y la espuma) a la derecha del signo. Los agentes se identificarán mediante un color en la parte central del signo, según el siguiente código: gris para el anhídrido carbónico, amarillo para la espuma, marrón para otros gases que no sean CO₂ , blanco para el polvo y verde para el agua.
2.30		Lanzaespuma portátil o depósito de respeto pertinente	
2.31		Pañol de incendios	Se indicará el número del pañol a la derecha del signo. El contenido principal de cada pañol de incendios se indicará en la leyenda.

N°	Signo gráfico	Referencia	Observaciones sobre el uso
2.32		Espacio o grupo de espacios protegidos por un sistema de extinción de incendios	Se indicarán el tipo de agente extintor (CO₂ para el anhídrido carbónico; F para la espuma; H para otros gases que no sean CO₂ (se indicará el tipo de gas); P para el polvo; W para el agua; S para los sistemas de rociadores o de agua a alta presión) y la capacidad (kg para los gases y el polvo, litros para el agua y la espuma) en la parte superior del signo. Se añadirá el sufijo "L" para los sistemas fijos de lucha contra incendios de aplicación local. Los agentes se identificarán mediante un color en el signo, según el siguiente código: gris para el anhídrido carbónico, amarillo para la espuma, marrón para otros gases que no sean CO₂ , blanco para el polvo, verde para el agua y naranja para los sistemas de rociadores o de agua a alta presión.
2.33		Nebulizador de agua	
2.34		Fuente de energía eléctrica de emergencia (generador)	
2.35		Fuente de energía eléctrica de emergencia (batería)	
2.36		Cuadro de distribución de emergencia	
2.37		Compresor de aire para los aparatos respiratorios	

N°	Signo gráfico	Referencia	Observaciones sobre el uso
2.38		Cuadro de mandos del sistema de detección de incendios y de alarma contraincendios	
2.39		Pulsador/ interruptor de la alarma general	
2.40		Avisador de accionamiento manual	El empleo de este signo es opcional y queda a discreción de las autoridades competentes.
2.41		Espacio o grupo de espacios protegidos con detectores de humo	Se identificará el espacio o espacios.
2.42		Espacio o grupo de espacios protegidos con detectores de calor	Se identificará el espacio o espacios.
2.43		Espacio o grupo de espacios protegidos con detectores de llamas	Se identificará el espacio o espacios.
2.44		Espacio protegido con detectores de gas	

Signos gráficos de los medios de evacuación y dispositivos conexos

N°	Signo gráfico	Referencia	Observaciones sobre el uso
3.1		Vía de evacuación principal	
3.2		Vía de evacuación secundaria	
3.3		Aparato respiratorio para evacuaciones de emergencia	Se indicará a la derecha del signo el número de aparatos estibados.