

DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA

05 de Septiembre de 2022

Resolución número (0678-2022)

Por la cual se modifica el Capítulo 3 del Título 2 del REMAC 4 'Actividades Marítimas' en lo concerniente a la información que establecen las especificaciones técnicas mínimas que deben reunir las boyas de señalización o ayudas flotantes a la navegación utilizadas en los canales públicos navegables, en los canales de acceso a las instalaciones portuarias y en general a nivel nacional

El Director General Marítimo, en uso de sus facultades legales conferidas en los numerales 2 y 4 del artículo 2º del Decreto 5057 de 2009, y

CONSIDERANDO:

Que la Dirección General Marítima es la Autoridad Marítima Nacional que ejecuta la política del Gobierno en materia marítima y tiene por objeto la dirección, coordinación y control de las actividades marítimas, en los términos señalados en el Decreto ley 2324 de 1984, en concordancia con el Decreto 5057 de 2009.

Que los numerales 1 y 2 del artículo 3º del Decreto ley 2324 de 1984 señala dentro de las actividades marítimas las relacionadas con la señalización marítima y el control del tráfico marítimo.

Que los numerales 4 y 5 del artículo 5º del Decreto ley 2324 de 1984 establecen como funciones de la Dirección General Marítima, las de instalar y mantener el servicio de ayudas a la navegación, efectuar los levantamientos hidrográficos y producir la cartografía náutica nacional y regular, dirigir y controlar las actividades relacionadas con la seguridad de la navegación en general y la seguridad de la vida humana en el mar, respectivamente.

Que el numeral 4 del artículo 2º del Decreto número 5057 de 2009, determina como función del Director General la de dictar las reglamentaciones técnicas relacionadas con las actividades marítimas y la seguridad de la vida humana en el mar.

Que Colombia adhirió al Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS74 -Enmendado) mediante la Ley 8ª de 1980.

Que la regla 13 del Capítulo V "Seguridad de la Navegación" del Convenio (SOLAS 74 - Enmendado) "Establecimiento y funcionamiento de las ayudas a la navegación" señala que el Estado Parte deben tomar provisiones respecto de las ayudas a la navegación donde lo exija el volumen de tráfico marítimo y el grado de riesgo.

Que, en este sentido, es obligación de la Autoridad Marítima establecer las especificaciones técnicas mínimas que deben cumplir todas las Ayudas a la Navegación, incluyendo las boyas de amarre, utilizadas en la jurisdicción de la Dirección General Marítima.

Que conforme a lo establecido en el numeral 13 del Artículo 5º, del Decreto 5057 de 2009, corresponde a la Subdirección de Desarrollo Marítimo, evaluar, tramitar y expedir las autorizaciones de instalación de la señalización marítima privada y controlar a las compañías que se dediquen al suministro de estos servicios.

Que mediante Resolución número 135 del 27 de febrero de 2018 se expidió el Reglamento Marítimo Colombiano (REMAC), el cual en su artículo 3º determinó la estructura, incluyendo en el REMAC 4 "Actividades Marítimas", en lo concerniente a la información y especificaciones técnicas requeridas en el Plan General para la Instalación de Ayudas a la Navegación y boyas de amarre.

Que dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 5º de la Resolución número 135 del 27 de febrero de 2018, se hace necesario modificar el Capítulo 3 del Título 2 del REMAC 4 "Actividades Marítimas" en lo concerniente a la información y especificaciones técnicas mínimas que deben reunir las boyas de señalización o ayudas flotantes a la navegación, utilizadas en los canales públicos navegables, en los canales de acceso a las instalaciones portuarias y en general a nivel nacional.

Que de conformidad con la Resolución 0556-2019, se reglamentan las especificaciones técnicas requeridas en el Plan General para la Instalación de Ayudas a la Navegación y boyas de amarre. Que, en este sentido, se hace necesario establecer las especificaciones técnicas mínimas que deben reunir las boyas de señalización o ayudas flotantes a la navegación, utilizadas en los canales públicos navegables, en los canales de acceso a las instalaciones portuarias y en general a nivel nacional.

Que, en mérito de lo anterior, el Director General Marítimo,

RESUELVE:

Artículo 1º

Modifíquese el Capítulo 3 del Título 2 del REMAC 4: "Actividades Marítimas"; en el siguiente sentido:

REMAC 4 ACTIVIDADES MARÍTIMAS

TÍTULO 2 SEÑALIZACIÓN MARÍTIMA CAPÍTULO 3

De las Especificaciones Técnicas para las Ayudas de la Navegación

Artículo 4.2.2.3.1. Establecer las siguientes especificaciones técnicas mínimas que deben reunir las boyas de señalización o ayudas flotantes a la navegación utilizadas en los canales públicos navegables, en los canales de acceso a las instalaciones portuarias y en general a nivel nacional.

Todas las ayudas flotantes deben estar identificadas por letras y/o números rotulados en la estructura, así mismo deben tener marcas de tope de acuerdo a su naturaleza y al sistema de balizamiento marítimo internacional (IALA Región B).

1. Boya de Recalada o Aguas Navegables

CONCEPTO	CARACTERÍSTICAS
Tipo	Recalada o Aguas Navegables
Color del cuerpo	Franjas verticales rojas y blancas
Torres o superestructura de la boya	Material de la torre reflectante a la señal de radar (Acero inoxidable o al Carbón)
	La torre debe tener una configuración adecuada que permita que el funcionario encargado del mantenimiento pueda realizar la maniobra de forma segura
	La torre debe presentar espacios u orificios, que permitan la circulación del viento y reduzca el efecto de éste sobre la estabilidad de la boya y sea visible durante el día a distancia.
	La altura de la torre debe tener coherencia con el lugar, la profundidad y el tipo de buque que se pretende recibir de conformidad con el análisis de riesgo a la navegación.
Flotador de la boya	Material opcional
	Altura de acuerdo al tamaño de la boya según corresponda al análisis de riesgo a la navegación.
	Pintura antideslizante.
	Interior de la boya relleno con material opcional
	Diámetro según tamaño.
Marca de tope	Esfera de color rojo
	• El diámetro de la esfera debe ser mínimo el 20% del diámetro de la boya en la línea de flotación. • El espacio vertical entre la parte más baja de la esfera y las otras partes de la marca debe ser mínimo el 35% del diámetro de la esfera.
	Estructura elaborada en material opcional
Color de la luz	Blanca
Alcance nominal visual luminoso mínimo	Mínimo 6 millas náuticas
Altura focal mínima	Según corresponda el análisis de riesgo a la navegación.
Reflector de radar	Acuerdo diseño de la boya
Longitud de cadena	De acuerdo a profundidad

2. Boyas Laterales, Boya de Bifurcación, Boya de Peligro Aislado, Boya de Nuevos Peligros, Boyas Cardinales y Boya Especial

CONCEPTO	CARACTERISTICAS
Tipo	Lateral Verde, Lateral Roja, Bifurcación, Peligro Aislado, Nuevos Peligros, Cardinal Norte, Cardinal Sur, Cardinal Oeste, Cardinal Este y Especial.
Color del cuerpo y/o superestructura	Laterales: Verde o Roja para el canal de navegación. Bifurcación: Verde con franja roja horizontal para preferencia del canal por la derecha (estribor). Roja con banda verde horizontal para preferencia del canal por la izquierda (babor). Peligro aislado: Negro con una o más bandas rojas horizontales gruesas Nuevos Peligros: Franjas azules y amarillas verticales en cantidades iguales (mínimo 04 franjas y máximo 8).

	Cardinales: • Norte: negro sobre amarillo • Sur: amarillo sobre negro. • Este: negro con una única banda amarilla horizontal gruesa • Oeste: amarillo con una única banda negra horizontal gruesa Especial: • Amarillo
Torres o superestructura de la boya	Material de la torre reflectante a la señal de radar (Acero inoxidable o al Carbón)
	La torre debe tener una configuración adecuada que permita que el funcionario encargado del mantenimiento pueda realizar la maniobra de forma segura
	La torre debe presentar espacios u orificios, que permitan la circulación del aire y reduzca el efecto de éste sobre la estabilidad de la boya y sea visible durante el día a distancia.
	El espesor de la lámina o chapa que conforma la estructura deberá poseer un espesor mínimo de 3 mm.
	La altura de la torre debe tener coherencia con el lugar, la profundidad y el tipo de buque que se pretende recibir de conformidad con el análisis de riesgo a la navegación.
Flotador de la boya	Material opcional
	Altura de acuerdo al tamaño de la boya según corresponda al análisis de riesgo a la navegación.
	Pintura antideslizante.
	Interior de la boya relleno con material opcional
	Diámetro según tamaño
Marca de tope	Boyas Laterales Boya Roja: Cono de color rojo con el vértice hacia arriba.

	Visible a distancia durante el día Boya Verde: Cilindro vertical de color verde Visible a distancia durante el día Boyas de Bifurcación: Cono de color rojo con el vértice hacia arriba si el canal preferencial es por la izquierda. Cilindro vertical de color verde si el canal preferencial es por la derecha. Visible a distancia durante el día Boyas de Peligro aislado: Dos esferas de color negro, una encima de la otra. Visible a distancia durante el día Boyas de Nuevos Peligros: Cruz de San Andrés amarilla vertical / perpendicular Visible a distancia durante el día Boyas Cardinales: • Boya Norte: 2 conos negros, uno encima del otro con los vértices hacia arriba. • Boya Sur: 2 conos negros, uno encima del otro con los vértices hacia abajo. • Boya Este: 2 conos negros, uno encima del otro; el superior con el vértice hacia arriba y el inferior con el vértice hacia abajo. • Boya Oeste: 2 conos negros, uno encima del otro; el superior con el vértice hacia abajo y el inferior con el vértice hacia arriba. Visible a distancia durante el día Boyas Especiales: Una "X" de color amarillo
--	---

	Visible a distancia durante el día
Color de la luz	Laterales: - Boya Roja, color rojo. - Boya Verde, color verde. Bifurcación: - Boya Roja, color rojo. - Boya Verde, color verde. Peligro aislado: - Blanca. Boya de Nuevos Peligros: - Azul-Amarilla alternando Cardinales: - Boya Norte; blanca. - Boya Sur; blanca. - Boya Este; blanca. - Boya Oeste; blanca. Especial: - Amarilla.
Alcance nominal visual luminoso mínimo	De acuerdo a resultados del análisis de riesgo a la navegación.
Altura focal mínima	
Reflector de radar	
Longitud de cadena	

Artículo 4.2.2.3.2. La posición asignada de la ayuda a la navegación debe ser precisa y estar de acuerdo con las normas de la Organización Hidrográfica Internacional, (OHI), para que un buque pueda establecer su posición de manera suficiente y seguir una ruta en la vía navegable/canal por medios visuales o de radionavegación.

La ayuda a la navegación debe medirse y posicionarse con al menos la misma precisión que la carta náutica. Esto se determina en las Normas de la OHI para Levantamientos Hidrográficos (S-44) 6ª Edición septiembre 2020 con precisiones de:

- 1-5 para ayudas fijas
- 5-20 m para ayudas flotantes

Artículo 4.2.2.3.3. Las Ayudas a la Navegación deberán tener instalados elementos que mantengan el alcance focal, componentes que sirvan como reflector de radar, el empleo del sistema AIS y de un sistema de monitoreo remoto.

Parágrafo. Sin perjuicio de las condiciones señaladas en el presente artículo, las instalaciones portuarias cuyo sistema de Señalización Marítima ha sido autorizada hasta el 31 de diciembre de 2019, y que no tengan instaladas boyas de señalización o ayudas flotantes a la navegación (Boya de Recalada, de Aguas seguras o de Mar, Boya Lateral Verde, Boya Lateral Roja, Boya de Bifurcación, Boya de Peligro Aislado, Boya de Nuevo Naufragio o Nuevos Peligros, Boya Cardinal o Boya Especial), con las características descritas en los artículos 1º, 2º y 3º, cuentan con plazo hasta el 31 de diciembre de 2025 para realizar los cambios correspondientes.

Artículo 4.2.2.3.4. Los canales navegables deben tener tantas Ayudas a la Navegación como el volumen de tráfico demande, el grado de riesgo que requiera y lo establecido por la autoridad marítima Nacional (SOLAS Capítulo V, Regla 13).

Artículo 4.2.2.3.5. Las características técnicas, de las boyas anteriormente descritas, podrán variar en materia de dimensiones cuando de manera excepcional el resultado del análisis de riesgo realizado por la autoridad marítima así lo requiera, teniendo en cuenta la configuración del canal navegable, dimensiones del buque Tipo, profundidad del área, anchura del canal, entre otras.

Artículo 2º

Incorporación.

La presente resolución modifica el Capítulo 3 del Título 2 del REMAC 4 "Actividades Marítimas" y lo dispuesto en ella se entiende incorporado, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5º de la Resolución DIMAR número 135 del

27 de febrero de 2018.

Artículo 3º

Vigencia

La presente resolución empieza a regir a partir de su publicación en el ***Diario Oficial*** y deroga el Capítulo 4 del Título 2 del REMAC 4 "Actividades Marítimas".

Comuníquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 5 de septiembre de 2022. El Director General Marítimo (e),
Vicealmirante *John Fabio Giraldo Gallo*. **_(C. F.)**.