

D.G.T.M. Y M.M. ORD. N° 12600/06/396 Vrs.

APRUEBA CIRCULAR DE LA DIRECCIÓN
GENERAL DEL TERRITORIO MARÍTIMO Y DE
MARINA MERCANTE, ORDINARIO N° O-73/008.

VALPARAÍSO, 17 NOV 2025

VISTO: lo dispuesto en los artículos 16° y 48° de la Ley N° 19.880, de fecha 29 de mayo de 2003, que establece bases del procedimiento administrativo que rige los actos de los Órganos de la Administración del Estado; el D.L. (M.) N° 2.222, de fecha 21 de mayo de 1978, de fecha 21 de mayo de 1978, Ley de Navegación, en su artículo 5°; el D.F.L. (H.) N° 292, de fecha 25 de julio de 1953, Ley Orgánica de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, artículo 3°, letras a), c) y h); el D.S. (M.) N° 392, de fecha 5 de diciembre de 2001, Reglamento de Radiocomunicaciones del Servicio Móvil Marítimo, artículo 1°; el D.S. (M.) N° 248, de fecha 5 de julio de 2004, Reglamento sobre Reconocimiento de Naves y Artefactos Navales, artículo 5°; el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar de 1974, en su versión enmendada por el Protocolo de 1988 (SOLAS 74/78); la recomendación emitida por la Organización Marítima Internacional (OMI) a través de la Circular MSC.1/Circ.1688 dirigidas a las Administraciones Nacionales para prevenir los abordajes con los buques pesqueros, y teniendo presente las atribuciones que me confiere la reglamentación vigente,

R E S U E L V O :

- 1.- **APRUÉBASE** la siguiente circular marítima que establece las exigencias y los requerimientos técnicos aplicables a los equipos del Sistema de Identificación Automática (SIA/AIS) que se instalen a bordo de las naves nacionales.

CIRCULAR D.G.T.M. Y M.M. ORDINARIO N° O-73/008

OBJ.: Establece las exigencias y requerimientos técnicos aplicables a los equipos del Sistema de Identificación Automática (SIA/AIS) que se instalen a bordo de las naves nacionales.

I.- INFORMACIONES:

- A.- Las funciones encomendadas a la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, se encuentran reguladas en el D.F.L. (H.) N° 292, de 1953, que aprueba su estatuto orgánico.

- B.- Conforme a su artículo 3º, letras a) y c), corresponde a esta, entre otras: “...a) *Velar por la seguridad de la navegación y por la protección de la vida humana en el mar, controlando el cumplimiento de disposiciones nacionales e internacionales sobre estas materias...* y, c) *Controlar y fiscalizar el material de las naves y artefactos navales para asegurar su eficiencia y las condiciones de navegabilidad de ellas;*”.
- C.- Asimismo, se debe tener presente lo dispuesto en el artículo 5º de D.L. (M.) N° 2.222, de 1978, Ley de Navegación, el cual establece que “*La Autoridad Marítima corresponderá a la Dirección y, como tal, aplicará y fiscalizará el cumplimiento de esta ley, de los convenios internacionales y de las normas legales o reglamentarias relacionadas con sus funciones, con la preservación de la ecología en el mar y con la navegación en las aguas sometidas a la jurisdicción nacional...*”.
- D.- A su vez, el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, de 1974, en su versión enmendada por el Protocolo de 1988 (SOLAS 74/78), en su Capítulo V, Seguridad de la Navegación, Regla 19, Prescripciones relativas a los sistemas y aparatos náuticos que se han de llevar a bordo, en su punto 2.4, establece el ámbito de aplicación para aquellas naves que deben contar con equipo del Sistema de identificación Automática (SIA/AIS).
- E.- Por su parte, el D.S. (M.) N° 392, del 5 de diciembre de 2001, que aprobó el “Reglamento General de Radiocomunicaciones del Servicio Móvil Marítimo”, regula las radiocomunicaciones del Servicio Móvil Marítimo y del Servicio Móvil Marítimo por Satélite, que se desarrollan a bordo de las naves chilenas mayores y en las estaciones costeras. De igual forma, mediante resolución fundada el Director General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, posee la facultad de regular las radiocomunicaciones que se desarrollan a bordo de las naves menores y de los artefactos navales, atendida la actividad que realizan, su porte, diseño y tipo de navegación.
- F.- Por su parte, la Organización Marítima Internacional (OMI), consciente de la importancia de la utilización de equipos del Sistema de Identificación Automática (SIA/AIS) y luego de analizar más de 300 abordajes producidos entre naves pesqueras y naves mercantes de distintos tamaños, a través de la Circular MSC.1/Circ.1688, invita a los gobiernos contratantes, por intermedio de sus administraciones marítimas, a que establezcan dentro de sus legislaciones nacionales el uso de equipos del Sistema de Identificación Automática (SIA/AIS), lo que contribuirá a mejorar los estándares de seguridad de la navegación y de la vida humana en el mar.

- G.- Por lo antes expuesto, a través de la presente resolución, se hace necesario establecer los requisitos técnicos que deberán cumplir los equipos del Sistema de Identificación Automática (SIA/AIS) que se instalen a bordo de las naves nacionales.

II.- INSTRUCCIONES:

A.- Objetivo:

El Sistema de Identificación Automática (SIA/AIS), tiene por objeto contribuir a la seguridad de la vida humana en el mar, la seguridad y eficacia de la navegación y la protección del medio marino. Por tanto, su finalidad principal es facilitar la identificación de los buques, para evitar colisiones, y junto a ello, ayudar al seguimiento de las naves, asistir en las operaciones de búsqueda y salvamento, simplificar el intercambio de datos y proporcionar referencias adicionales que contribuyan a una mejor comprensión de la situación a bordo de las naves, convirtiéndose en una fuente útil de información que complementa la que se obtiene mediante los sistemas de navegación (incluido el radar), y que facilita la toma de decisiones tanto a bordo como en tierra (en aquellas estaciones costeras de la Autoridad Marítima).

B.- Ámbito de Aplicación:

El estándar de equipamiento del Sistema de Identificación Automática (SIA/AIS), con que deberán contar las naves nacionales para los distintos tipos de naves, se detalla a continuación:

Equipos del Sistema de Identificación Automática de Clase A.

Naves mercantes (de carga y pasaje) y especiales mayores.

Equipos del Sistema de Identificación Automática de Clase B+.

Naves menores, independiente de su tipo o zona de navegación, mercantes (de carga y pasaje), especiales y deportivas, que efectúan navegación en aguas nacionales, y que posean un arqueo bruto (AB) igual o superior a 15 o una eslora igual o superior a 12 metros.

C.- Definiciones:

- 1.- **CONVENIO SOLAS** (Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar): es un tratado internacional que establece normas mínimas de seguridad para las naves mercantes. Este convenio, en sus diferentes versiones, es considerado el más importante en materia de seguridad marítima. Su objetivo principal es establecer

normas mínimas relativas a la construcción, el equipo y la utilización de los buques, compatibles con su seguridad.

- 2.- *IMO/OMI* (Organización Marítima Internacional): es un organismo especializado de las Naciones Unidas encargado de la seguridad del transporte marítimo y de la prevención de la contaminación marina y atmosférica causada por los buques.
- 3.- *ITU UIT* (Unión Internacional de Telecomunicaciones): es un organismo especializado de las Naciones Unidas para las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Fue creada en 1865 y su principal función es regular y normalizar las telecomunicaciones a nivel mundial.
- 4.- *IEC/CEI* (Comisión Electrotécnica Internacional): es una organización internacional de normalización, de naturaleza no gubernamental que elabora y publica normas internacionales en los ámbitos de la electricidad, electrónica y afines.
- 5.- *SIA/AIS* (Sistema de Identificación Automática): es el que opera en la banda marítima de ondas métricas (VHF).
- 6.- *AIS/ATON*: ayudas a la navegación marítima que utilizan el Sistema de Identificación Automática (SIA/AIS) para transmitir información de posición y características a otros buques o estaciones costeras.
- 7.- *AIS/SART*: transmisor de búsqueda y rescate con señal de SIA/AIS, de carácter autónomo, diseñado para enviar mensajes de emergencia que incluyen la posición del dispositivo, en caso que sea necesaria ayuda.
- 8.- *EPIRB/AIS* (RLS CON AIS): una RLS (Radiobaliza de Localización de Siniestros) con AIS es una radiobaliza de emergencia que incorpora la tecnología SIA/AIS (Sistema de Identificación Automática). Esto significa que, además de enviar una señal de socorro a través de satélite en la frecuencia de 406 MHz, también transmite una señal del SIA/AIS para que sea recibida por las embarcaciones cercanas equipadas con SIA/AIS.
- 9.- *SMSSM* (Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima): es un conjunto de procedimientos de seguridad, equipos y protocolos de comunicación diseñados para aumentar la seguridad y facilitar la navegación y el rescate de naves en peligro.
- 10.- *SOTDMA*: (Acceso Múltiple por División de Tiempo Auto organizado): técnica de acceso al canal utilizado en el Sistema de Identificación Automática (SIA/AIS), para la transmisión de datos entre buques. Significa que las estaciones SIA/AIS se coordinan entre sí para asignar

franjas horarias de transmisión de manera dinámica, evitando interferencias y optimizando el uso del canal.

- 11.- **CSTDMA** (Acceso Múltiple por División de Tiempo con Detección de Portadora): técnica de acceso múltiple por división de tiempo que se utiliza en sistemas de comunicación como el SIA/AIS. En esencia, CSTDMA es un sistema donde los dispositivos transmiten datos solo cuando no hay otros dispositivos transmitiendo en ese mismo canal.
- 12.- **DÁTUM GWS-84**: sistema de referencia geodésico global utilizado para determinar posiciones en la Tierra. Se basa en un elipsoide de referencia específico y sirve como base para las mediciones de coordenadas geográficas (latitud, longitud y altitud), especialmente en sistemas de posicionamiento global como el GPS.
- 13.- **NÚMERO OMI**: es un identificador único de siete dígitos asignado a los buques, y se aplica a buques mercantes de navegación marítima de arqueo bruto (AB) igual o superior a 100, con algunas excepciones como los buques sin medios de propulsión mecánica o los yates de recreo. Este número sirve para identificar de forma única a cada buque, mejorar la seguridad marítima y la prevención de la contaminación.
- 14.- **NÚMERO ISMM** (Identidad del Servicio Móvil Marítimo): es un número de nueve dígitos que identifica de forma única a todas las estaciones de barco y costeras que forman parte del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (SMSSM). Se utiliza para la comunicación digital en los buques y es necesario para las radiobalizas satelitales.
- 15.- **HORA UTC** (Tiempo Universal Coordinado): es el principal estándar horario global utilizado para regular los relojes y la hora. Establece una referencia para la hora actual, sentando las bases para las zonas horarias, facilitando la comunicación internacional, la navegación, la investigación científica y el comercio entre otros aspectos.
- 16.- **Equipo SIA/AIS CLASE A**: es un dispositivo autónomo que permite a una embarcación transmitir y recibir información SIA/AIS (Sistema de Identificación Automática) y que cumple con los estándares establecidos por la OMI y la UIT para las naves de pasaje y mercantes.
- 17.- **Equipo SIA/AIS CLASE B+ Stand-Alone**: es un dispositivo autónomo que permite a una embarcación transmitir y recibir información SIA/AIS (Sistema de Identificación Automática). Es una solución compacta para embarcaciones de pesca, recreo y naves que por su arqueo bruto (AB), de acuerdo a la presente Circular, no requieren cumplir con los estándares establecidos para un AIS de Clase A. Se refiere a que el dispositivo es autónomo, es decir, no requiere una conexión adicional a

un sistema de navegación o plotter para funcionar.

- 18.- *CERTIFICADO CE*: un certificado de marca de evaluación de conformidad para productos electrónicos emitido por algún organismo de acreditación reconocido por la Comunidad Europea, que acredita la marca de evaluación de conformidad de esa Comunidad para productos electrónicos y que indica que un producto cumple con los requisitos de seguridad, salud y medio ambiente de la Unión Europea. Este Certificado podrá ser utilizado para el trámite de aprobación de equipos SIA/AIS de Clase B+.
- 19.- *CERTIFICADO UKCA*: un certificado de marca de evaluación de conformidad para productos electrónicos emitido por algún organismo de acreditación reconocido por del Reino Unido, que acredita la marca de evaluación de conformidad para productos electrónicos y que indica que un producto cumple con los requisitos de seguridad, salud y medio ambiente del Reino Unido. Este Certificado podrá ser utilizado para el trámite de aprobación de equipos SIA/AIS de Clase B+.
- 20.- *CERTIFICADO FCC*: un certificado de marca de evaluación de conformidad para productos electrónicos emitido por algún organismo de acreditación reconocido por la Comisión Federal de Comunicaciones de los Estados Unidos, que acredita la marca de evaluación de conformidad para productos electrónicos y que indica que un producto cumple con los requisitos de seguridad, salud y medio ambiente de ese país. Este Certificado podrá ser utilizado para el trámite de aprobación de equipos SIA/AIS de Clase B+.
- 21.- *GNSS*: Sistema Global de Navegación por Satélite (por sus siglas en inglés, Global Navigation Satellite System): un término genérico para cualquier sistema de satélites que proporciona posicionamiento, navegación y cronometraje global. Aunque a menudo se le llama GPS (sistema estadounidense), GNSS, es el término más amplio que abarca sistemas como Galileo (Europa) y GLONASS (Rusia), entre otros. Estos sistemas permiten que los dispositivos determinen su ubicación exacta en cualquier lugar del mundo.
- 22.- *LEO*: constelación de satélites de órbita terrestre baja (por sus siglas en inglés Low Earth Orbit).

D.- Prescripciones Técnicas y Operacionales para Equipos del Sistema de Identificación Automática de Clase A:

- 1.- El SIA/AIS transmitirá automáticamente información utilizando técnicas de Acceso Múltiple por División de Tiempo Autoorganizado (SOTDMA),

desde un buque a otros buques y a las autoridades competentes con la exactitud y frecuencia requeridas para mantener un seguimiento preciso. La transmisión de datos se deberá poder llevar a cabo con una participación mínima del personal del buque y con un alto grado de disponibilidad.

- 2.- La instalación y las características técnicas del equipo SIA/AIS, deberán satisfacer lo estipulado en el Reglamento de Radiocomunicaciones y las recomendaciones de la UIT-R; las prescripciones generales que figuran en la resolución OMI A.694(17), y la Norma IEC 61993-2, de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC), que especifica los requisitos mínimos operativos y de rendimiento, los métodos de prueba y sus resultados de conformidad con las normas señaladas por la OMI.
- 3.- El sistema deberá poder operar en diversas modalidades, a saber:
 - a.- Una modalidad "autónoma y continua" para funcionar en cualquier zona. Una autoridad competente podrá efectuar la conmutación de esta modalidad a cualquiera de las otras modalidades siguientes, y viceversa.
 - b.- Una modalidad "asignada" para funcionar en la zona controlada por una autoridad competente responsable de la supervisión del tráfico, de tal modo que dicha autoridad puede establecer por telemando los intervalos de transmisión de datos y/o los segmentos de tiempo.
 - c.- Una modalidad de "interrogación secuencial" o controlada, en la que la transferencia de datos se activa como respuesta a la interrogación recibida de otro buque o la Autoridad competente.
- 4.- El SIA/AIS deberá constar de los elementos siguientes:
 - a.- Un procesador de comunicaciones que pueda funcionar dentro de una gama de frecuencias marítimas, con un método apropiado de selección y conmutación de canales, para apoyo de las aplicaciones de larga y corta distancia.
 - b.- Un medio de procesar los datos procedentes de un sistema electrónico de determinación de la situación que tenga una resolución de una diezmilésima de minuto de arco y que utilice el Datum WGS-84.
 - c.- Un medio automático de introducir datos procedentes de otros sensores cuando sean equipos que se integran con otros aparatos náuticos.

- d.- Un medio manual de introducir y recuperar datos.
 - e.- Un medio de comprobar errores en los datos recibidos y transmitidos.
 - f.- Un equipo de pruebas incorporado.
- 5.- El SIA/AIS deberá poder efectuar las siguientes acciones:
- a.- Suministrar información de manera automática y continua a la autoridad competente y a otros buques sin la participación del personal del buque.
 - b.- Recibir y procesar información procedente de otras fuentes, incluida la que se reciba de una autoridad competente y de otros buques.
 - c.- Responder con un retardo mínimo a las llamadas de alta prioridad y las relacionadas con la seguridad; y
 - d.- Suministrar información sobre la situación y las maniobras a un régimen adecuado de transmisión de datos que permita a la autoridad competente y a otros buques mantener un seguimiento preciso.
- 6.- Para identificar a los buques y a los mensajes se deberá utilizar la identidad del servicio móvil marítimo (ISMM) en la codificación del equipo.
- 7.- Entre la información facilitada por el SIA/AIS debe figurar la siguiente:
- a.- Estática:
 - Número OMI.
 - Nombre y distintivo de llamada.
 - Eslora y manga.
 - Tipo de buque.
 - Emplazamiento en el buque de la antena de determinación de la situación (a proa o a popa y a babor o a estribor de crujía).
 - b.- Dinámica:
 - Situación del buque, con indicación de su precisión y estado de integridad.
 - Hora UTC.
 - Rumbo con respecto al fondo.
 - Velocidad con respecto al fondo.
 - Rumbo.

- Estado de navegación (es decir, sin gobierno, fondeado, etc. – introducción manual).
 - Velocidad de giro (cuando se conozca).
 - Optativa – Ángulo de escora (cuando se conozca).
 - Optativa – Cabeceo y balance (cuando se conozcan).
- c.- Relacionada con la travesía:
- Calado del buque.
 - Carga potencialmente peligrosa (tipo).
 - Destino y hora estimada de llegada (a discreción del capitán).
 - Optativa – Plan de navegación (puntos de control de derrota).
- d.- Mensajes breves relativos a la seguridad.
- e.- Mensaje de identificación del equipo.

8.- Régimen de actualización de la información en la modalidad autónoma:

Los diversos tipos de información tienen un plazo de validez diferente, por lo que su régimen de actualización ha de ser distinto, de acuerdo al siguiente detalle:

Información estática:	Cada 6 minutos y cuando se solicite.
Información dinámica:	Depende de los cambios de velocidad y rumbo, según se indica en el cuadro 1.
Información relacionada con la travesía:	Cada 6 minutos, cuando se hayan modificado los datos y cuando se solicite.
Mensaje relativo a la seguridad:	Según sea necesario.

TIPO DE BUQUE	INTERVALO DE NOTIFICACIÓN
Buque fondeado.	3 minutos
Buque a 0-14 nudos.	12 segundos
Buque a 0-14 nudos y cambiando rumbo.	4 segundos
Buque a 14-23 nudos.	6 segundos
Buque a 14-23 nudos y cambiando rumbo.	2 segundos
Buque a más de 23 nudos.	3 segundos
Buque a más de 23 nudos y cambiando rumbo.	2 segundos

El sistema deberá ser capaz de tratar 2.000 informes por minuto como mínimo, con el objeto de prever todas las posibles situaciones de funcionamiento.

- 9.- La codificación de los equipos para la incorporación de los respectivos números de identificación de las naves (número OMI y número ISMM), solo podrá ser hecho por una Entidad Técnica del Servicio Móvil Marítimo, que cuente con su certificación vigente emitida por la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante.
- 10.- El equipo SIA/AIS, deberá estar en condiciones de funcionar en un plazo de 2 minutos desde que se haya conectado.
- 11.- El equipo SIA/AIS y los sensores conexos deberán estar alimentados por la fuente de energía eléctrica principal del buque. Además, el SIA/AIS y los sensores conexos deberán poder funcionar con otra fuente de energía eléctrica.

E.- Prescripciones Técnicas y Operacionales para Equipos del Sistema de Identificación Automática de Clase B+:

El equipo SIA/AIS de clase B+ tiene funciones restringidas en comparación con las que existen actualmente en los equipos SIA/AIS de clase A, normados en el capítulo V del Convenio SOLAS. Su potencia de 5W, permite aumentar la distancia de detección por parte de otras naves y estaciones AIS costeras, a la vez que cuenta con una mayor probabilidad de detección, por parte de los receptores AIS en satélites LEO, por lo que su cobertura para “global tracking” y seguimiento por aplicaciones de internet es permanente. Esto es especialmente útil para monitorear la navegación oceánica, fuera de cobertura de estaciones AIS costeras.

Las estaciones móviles SIA/AIS de clase B+, instaladas a bordo de buques que naveguen en aguas de jurisdicción nacional, deberán ser unidades del tipo SIA/AIS Stand-Alone de tipo B+, que utiliza técnica SOTDMA, permitiendo que una embarcación transmita y reciba datos sobre su posición, rumbo, velocidad y otros a través de la trama SIA/AIS. El SIA/AIS tipo B+, utiliza una antena VHF y una antena GNSS (dedicada), en conjunto con su unidad transceptor. Este tipo de equipos, mejora la velocidad y asegura la transmisión de los datos, en aquellas embarcaciones que no están consideradas en el segmento de naves que deben portar equipos de Clase A, definidos en la presente circular.

Los equipos SIA/AIS de clase B+, cumplirán los siguientes requisitos de instalación, funcionales y de diseño indicados en las normas que a continuación se detallan:

- 1.- Recomendación ITU-R M.1371, que describe las características técnicas del Sistema de Identificación Automática (AIS) permitiendo a los barcos transmitir y recibir automáticamente información de identificación, posición y ubicación. Este sistema es crucial para mejorar la seguridad marítima y funciona mediante acceso múltiple por división de tiempo (TDMA) en la banda de ondas métricas (VHF).
- 2.- Norma internacional CEI 62287-2 (incluida la gestión del canal DSC), la cual especifica los requisitos mínimos operativos y de rendimiento, los métodos de prueba y sus resultados para el equipo SIA/AIS de Clase B+ "SO" que utiliza técnicas de Acceso Múltiple por División de Tiempo Auto organizado (SOTDMA).
- 3.- El equipo, deberá ser capaz de transmitir al menos los siguientes parámetros:
 - Número ISMM.
 - Nombre de la nave.
 - Tipo de nave.
 - Posición (Coordenadas GPS).
 - Rumbo con respecto al fondo (COG).
 - Velocidad con respecto al fondo (SOG).
 - Dimensiones de la nave.

TIPO DE BUQUE	INTERVALO DE NOTIFICACIÓN
Buque fondeado	3 min.
Buque a 0-2 nudos	3 min.
Buque a 2-14 nudos	30 seg.
Buque a 2-14 nudos y cambiando rumbo	30 seg.
Buque a 14-23	15 seg.
Buque a 14-23 nudos y cambiando rumbo	15 seg.
Buque a más de 23 nudos	5 seg.
Información Estática del Buque	6 min.

- 4.- El equipo, deberá funcionar de forma independiente, sin estar integrado con otros sistemas de navegación a bordo (Stand-Alone), por lo que deberá contar con una pantalla, receptor y antena propias y no dependerá de otros equipos para mostrar la información SIA/AIS.
- 5.- El equipo SIA/AIS y los sensores conexos deberán estar alimentados por la fuente de energía eléctrica principal de la nave. Además, el equipo SIA/AIS y los sensores conexos deberán poder funcionar con otra fuente de energía eléctrica cuando se disponga de ella a bordo.

Aquellas naves que a la fecha de publicación de la presente circular cuenten con equipos SIA/AIS Tipo B, que utilicen técnicas de Acceso Múltiple por División de Tiempo con Detección de Portadora (CSTDMA), podrán mantener sus equipos hasta por un plazo máximo de 2 años de publicada la presente norma técnica, después del cual, deberán reemplazar el equipamiento por equipos del SIA/AIS tipo A o B+ que utilicen técnicas SOTDMA.

F.- Aprobación de Equipos:

La totalidad de equipos de radiocomunicaciones que se instalen a bordo de las naves, deberá ajustarse a las normas de funcionamiento y rendimiento adoptadas por la OMI y la UIT mediante diferentes resoluciones, por lo que deben ser equipos “aprobado” por la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, trámite que se llevará a cabo a través de la plataforma electrónica Cero Filas del Gobierno de Chile, cuyo link de acceso es <https://www.directemar.cl/directemar/servicios-online/homologacion-o-aprobacion-de-dispositivos>, para lo cual se deberán adjuntar los siguientes antecedentes:

EQUIPOS DEL SIA/AIS DE CLASE A:

- 1.- Un Certificado de aprobación u homologación del equipo o fotocopia protocolizada del mismo, por parte de, al menos, una Administración Marítima, una Sociedad de Clasificación reconocida por la DIRECTEMAR, o, en su defecto, un certificado que acredite la marca de evaluación de conformidad para productos electrónicos emitido por algún organismo de acreditación reconocido por la Unión Europea, el Reino Unido o los Estados Unidos de América.
- 2.- Un ejemplar del manual de operación del equipo.

El certificado electrónico de aprobación del equipo se emitirá una vez se hayan aprobado los antecedentes que el usuario debe presentar a la Dirección de Seguridad y Operaciones Marítimas (DIRSOMAR) a través de la plataforma electrónica. La entrega del certificado se hará después que el usuario haya cancelado los derechos correspondientes.

G.- Instalación a bordo de los equipos SIA/AIS:

Cada vez que se instale un equipo SIA/AIS a bordo de una nave, el Inspector de Telecomunicaciones y Electrónica de la respectiva CLIN o el Inspector de Naves Menores, según sea el caso, previo a la inspección del equipo, deberá verificar los siguientes antecedentes que deberán estar debidamente firmados por parte de una entidad técnica del Servicio Móvil Marítimo:

- 1.- Tipo de Equipo que permite Integración, para el caso equipos clase A/Stand-Alone, para equipos Clase B+.
- 2.- Certificado de Aprobación de Equipo.
- 3.- Informe de la configuración de la instalación inicial (por parte de la entidad técnica).
- 4.- Plano de ubicación de antena (podrá estar incluido en plano general de antenas de equipos del SMSSM).
- 5.- Plano de ubicación de equipo en el puente (podrá estar incluido en plano general de ubicación de equipos del SMSSM).
- 6.- Plano de interconexión eléctrica (podrá estar incluido en plano general de interconexión eléctrica de equipos del SMSSM).

H.- Pruebas que se ejecutarán a los equipos SIA/AIS:

- 1.- Los Equipos SIA/AIS de Clase A, que se encuentren instalados a bordo de las naves, deberán dar cumplimiento a la prueba anual establecida en la Resolución de la OMI MSC.1/Circ.1252 (se adjunta en anexo "A"), para verificar todas las disposiciones y aspectos relativos a su eficacia operacional. La prueba antes señalada, será efectuada por una entidad técnica reconocida del Servicio Móvil Marítimo y presentada al Inspector de Telecomunicaciones y Electrónica, durante el respectivo reconocimiento de la nave.
- 2.- Los Equipos SIA/AIS de Clase B+, que se encuentren instalados a bordo de las naves, deberán efectuar la misma prueba antes detallada a intervalos de 3 años, la que será efectuada por una entidad técnica reconocida del Servicio Móvil Marítimo y presentada al Inspector de Telecomunicaciones y Electrónica o al Inspector de Naves Menores, según corresponda, durante el respectivo reconocimiento de la nave.

I.- Activación y apagado de los equipos SIA/AIS:

El equipo SIA/AIS deberá estar siempre en funcionamiento cuando las naves estén navegando o fondeados. Si el capitán considera que el funcionamiento continuo del SIA puede comprometer la seguridad del buque o cuando sea inminente un suceso que afecte a la protección marítima, se podrá desconectar el equipo SIA/AIS.

En caso que el capitán apague su equipo, deberá notificar dicha medida y las razones de su adopción a la Autoridad Marítima competente. Las actuaciones de esta naturaleza deberán quedar siempre consignadas en el bitácora de navegación de la nave, explicando las razones que motivaron tal acción. Sin embargo, el capitán deberá volver a poner en funcionamiento el equipo SIA/AIS en cuanto haya desaparecido el motivo del peligro.

J.- Fiscalización y control:

- 1.- El Inspector de Telecomunicaciones o el Inspector de Naves Menores de la Autoridad Marítima, según sea el caso, durante los respectivos reconocimientos establecidos en la normativa vigente, verificará el cumplimiento de la presente norma técnica y la operatividad del equipo SIA/AIS, el que en caso se encuentre inoperativo, dejará la nave sin zarpe y pondrá los antecedentes en conocimiento de la Autoridad Marítima Local, objeto se adopten las medidas administrativas correspondientes.
- 2.- Las Capitanías de Puerto, a lo largo del territorio nacional, verificarán que la información estática y dinámica de la nave se encuentre correctamente ingresada al equipo al momento de efectuar el zarpe.

K.- Implementación:

- 1.- Las disposiciones de la presente circular marítima, entrarán en vigencia para los buques existentes 2 años después de su publicación en el Diario Oficial. Aquellas naves que se matriculen con posterioridad a su publicación en el Diario Oficial, previo a los trámites de obtención de su certificación correspondiente, deberán tener instalado el equipo del Sistema de Identificación Automática (SIA/AIS), que le corresponda según su tipo y arqueo bruto.

- 2.- Se invita a los Armadores de naves que no se rigen por el Convenio SOLAS, pero que están sujetas a la regulación establecida en la presente norma técnica, a que en la medida de lo posible, efectúen la implementación temprana del equipo del SIA/AIS correspondiente, lo que va en directo beneficio de mejorar los estándares de seguridad de la navegación y de la vida humana en el mar.

III.- ANEXO:

"A": Informe Sobre la Prueba Anual del Sistema de Identificación Automática del equipo SIA/AIS.

- 2.- **ANÓTESE**, comuníquese y publíquese en el Diario Oficial de la República de Chile, extracto de la presente resolución y en forma íntegra en la página web internet de esta dirección general.

(FIRMADO)
ROBERTO ZEGERS LEIGHTON
VICEALMIRANTE
DIRECTOR GENERAL

DISTRIBUCIÓN:

- 1.- D.G.T.M. y M.M. (Dept. Jurídico – Div. RR. Y PP.MM.)
2.- ARCHIVO.

A N E X O "A"

**INFORME SOBRE LA PRUEBA ANUAL DEL SISTEMA
DE IDENTIFICACIÓN AUTOMÁTICA DEL EQUIPO (SIA/AIS)**

Nombre del buque/distintivo de llamada:	
Número de ISMM:	
Puerto de matrícula:	
Número IMO:	
Arqueo bruto:	
Fecha en que se instaló la quilla:	

1.- Pormenores de la instalación:		
	Punto	Estado
1.1	Tipo de respondedor del SIA/AIS.	
1.2	Certificado de homologación.	
1.3	¿Se conserva a bordo un informe de la configuración de la instalación inicial?.	
1.4	¿Se presentaron los planos prescritos? (de la colocación de la antena, de la disposición del SIA/AIS y del diagrama de bloques).	
1.5	Fuente principal de energía eléctrica.	
1.6	Fuente de energía eléctrica de emergencia.	
1.7	Capacidad que deberá verificarse si el SIA/AIS está conectado a una batería.	
1.8	¿Se dispone de una conexión del piloto cerca de su puesto?.	
1.9	¿Existe una clavija de 120 V para CA cerca de la conexión del piloto? (prescripción para el canal de Panamá y el río San Lorenzo).	

2.- Programación del SIA/AIS – Información estática:		
	Punto	Estado
2.1	Número de ISMM.	
2.2	Número IMO.	
2.3	Distintivo de llamada radioeléctrica.	
2.4	Nombre del buque.	
2.5	Tipo de buque.	
2.6	Eslora manga del buque.	
2.7	Emplazamiento de la antena del GPS.	

3.- Programación del SIA/AIS – Información dinámica:	
3.1	Situación del buque con indicación de su precisión y estado de integridad (fuente: SMNS).
3.2	Hora UTC (fuente: SMNS).
3.3	Rumbo con respecto al fondo (fluctuará en puerto (fuente: SMNS)).
3.4	Velocidad con respecto al fondo (cero en puerto) (fuente: SMNS).
3.5	Rumbo (fuente: girocompás).
3.6	Estado de navegación.
3.7	Velocidad de giro, cuando se conozca (fuete: girocompás u otro instrumento).
3.8	Ángulo de escora, de cabeceo y de balance, cuando estén disponibles.

4.- Programación del SIA/AIS – Información relacionada con la travesía:	
4.1	Calado del buque.
4.2	Tipo de carga.
4.3	Destino y hora estimada de llegada (a discreción del Capitán).
4.4	Plan de navegación (información opcional).
4.5	Mensajes breves de seguridad.

5.- Prueba de funcionamiento utilizando un instrumento de medición:	
5.1	Mediciones de frecuencias (canales 1 y 2 del SIA, canal 70 del SMSSM).
5.2	Mediciones de potencia (canales 1 y 2 del SIA, canal 70 del SMSSM).
5.3	Información de interrogación secuencial (canal 70).
5.4	Datos procedentes del SIA.
5.5	Datos enviados al SIA.
5.6	Comprobar la respuesta del SIA/AIS a los "buques virtuales".

6.- Prueba de la calidad de la transmisión:	
6.1	Comprobar la calidad de la recepción.
6.2	Confirmar la recepción de la propia señal en otros buques/STM.
6.3	Interrogación secuencial por el STM/la instalación en tierra:

ORDINARIO/PERMANENTE
CIRCULAR O-73/008
ANEXO "A"

¿Se han observado interferencias electromagnéticas procedentes del SIA en otras instalaciones?:

Observaciones:

El SIA se ha sometido a prueba de conformidad con lo dispuesto en la circular SN/Circ.227 de la OMI y el anexo 3 de la resolución MSC.74(69).

Nombre del Inspector de radiocomunicaciones.	Fecha y lugar.	Nombre de la compañía del Inspector de radiocomunicaciones.
--	----------------	---

VALPARAÍSO, 17 NOV 2025

(FIRMADO)
ROBERTO ZEGERS LEIGHTON
VICEALMIRANTE
DIRECTOR GENERAL

DISTRIBUCIÓN:
Íd. Cpo. principal.