

ANEXO 23

RESOLUCIÓN MSC.570(109)

(adoptada el 6 de diciembre de 2024)

**NORMAS DE FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN
AUTOMÁTICA (SIA) DE A BORDO UNIVERSAL**

EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA,

RECORDANDO el artículo 28 b) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones del Comité,

RECORDANDO TAMBIÉN la resolución A.886(21), mediante la cual la Asamblea decidió que el Comité de Seguridad Marítima se encargara de adoptar y enmendar las normas de funcionamiento y las especificaciones técnicas en nombre de la Organización,

RECORDANDO ADEMÁS el anexo 3 de la resolución MSC.74(69), mediante la cual el Comité adoptó la "Recomendación sobre las normas de funcionamiento para el sistema de identificación automática (SIA) universal de a bordo" para incrementar la seguridad de la navegación.

TENIENDO EN CUENTA la resolución A.1192(33), mediante la cual la Asamblea hizo un llamamiento a los Estados Miembros y a todas las partes interesadas pertinentes a que promuevan medidas para prevenir las operaciones ilegales de la "flota oscura" o la "flota en la sombra" en el sector marítimo,

RECONOCIENDO la necesidad de adoptar medidas para evitar la introducción no autorizada de información sobre la identidad del buque o su manipulación en los sistemas de identificación automática (SIA) de a bordo,

HABIENDO EXAMINADO, en su 109º periodo de sesiones, la recomendación formulada por el Subcomité de Navegación, Comunicaciones y Búsqueda y Salvamento en su 11º periodo de sesiones,

1 ADOPTA las "Normas de funcionamiento de un sistema de identificación automática (SIA) de a bordo universal" revisadas, que figuran en el anexo de la presente resolución;

2 RECOMIENDA a los Gobiernos que se aseguren de que el equipo SIA se ajusta a normas de funcionamiento no inferiores a las especificadas en:

.1 la presente resolución si el equipo se instala:

.1 en buques nuevos cuyo contrato de construcción se adjudique el 1 de enero de 2029 o posteriormente o, en ausencia de contrato, cuya quilla se coloque o cuya construcción se halle en una fase equivalente el 1 de enero de 2029 o posteriormente; o

- .2 en buques que no sean los descritos en el apartado .1 *supra*, en el caso de toda instalación del tipo especificado con una fecha contractual de entrega del 1 de enero de 2029 o posterior, o en ausencia de fecha contractual de entrega al buque, entregada efectivamente al buque el 1 de enero de 2029 o posteriormente; o
- .2 el anexo 3 de la resolución MSC.74(69) si el equipo se instala en buques distintos a los prescritos en el párrafo 2.1 anterior.

ANEXO

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN AUTOMÁTICA (SIA) DE A BORDO UNIVERSAL

1 Alcance

1.1 Las presentes normas de funcionamiento especifican prescripciones relativas al SIA universal.

1.2 El SIA permitirá mejorar la seguridad de la navegación mediante el aumento de la eficacia de la misma en los buques, la protección del medio ambiente y las operaciones de los servicios de tráfico marítimo (STM), al satisfacer las prescripciones funcionales siguientes:

- .1 en la modalidad buque-buque para prevenir los abordajes;
- .2 como medio utilizado por los Estados ribereños para obtener información sobre los buques y su carga; y
- .3 como herramienta de los STM, es decir, buque-costera (ordenación del tráfico).

1.3 El SIA podrá transmitir automáticamente información 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.

1.4 La instalación, además de satisfacer lo estipulado en el Reglamento de Radiocomunicaciones, las recomendaciones del UIT-R y las prescripciones generales que figuran en la resolución A.694(17), deberá cumplir las normas de funcionamiento siguientes.

2 Funcionalidad

El sistema deberá poder operar en diversas modalidades, a saber:

- .1 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;
- .2 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; y
- .3 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 de una autoridad competente.

3 Aptitudes

3.1 El SIA deberá constar de los elementos siguientes:

- .1 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;
- .2 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 dátum WGS-84;
- .3 un medio automático de introducir datos procedentes de otros sensores que se ajusten a lo prescrito en el párrafo 6.2;
- .4 un medio manual de introducir y recuperar datos;
- .5 un medio de comprobar errores en los datos recibidos y transmitidos; y
- .6 un equipo de pruebas incorporado.

3.2 El SIA deberá poder:

- .1 suministrar información de manera automática y continua a la autoridad competente y a otros buques sin la participación del personal del buque;
- .2 recibir y procesar información procedente de otras fuentes, incluida la que se reciba de una autoridad competente y de otros buques;
- .3 responder con un retardo mínimo a las llamadas de alta prioridad y las relacionadas con la seguridad; y
- .4 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.

4 Interfaz de usuario

Para que el usuario pueda tener acceso a la información, seleccionarla y presentarla en otro sistema, el SIA deberá contar con una interfaz que se ajuste a una norma internacional apropiada sobre interfaces marítimas.

5 Identificación

Para identificar a los buques y a los mensajes se debería utilizar la identidad del servicio móvil marítimo (ISMM).

6 Información

6.1 Entre la información facilitada por el SIA debe figurar la siguiente:

.1 Estática:

- Número IMO¹
- 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)

.2 Dinámica:

- Situación del buque, con indicación de su precisión y estado de integridad
- Hora UTC²
- 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)³
- Optativa – Cabeceo y balance (cuando se conozcan)³

.3 Relacionada con la travesía:

- Calado del buque
- Carga potencialmente peligrosa (tipo)⁴
- Destino y hora estimada de llegada (a discreción del capitán)
- Optativa – Plan de navegación (puntos de control de derrota)³

.4 Mensajes breves relativos a la seguridad

.5 Mensaje de identificación del equipo⁵

¹ De conformidad con el Sistema de asignación de un número de la OMI a los buques para su identificación, adoptado por la Organización (resolución A.1117(30)). Si no se exige al buque un número IMO, puede utilizarse un código numérico del Estado de abanderamiento oficial (véase la Recomendación UIT-R M.1371-3 relativa a la entrada de un número de Estado de abanderamiento oficial).

² La fecha la determinará el equipo receptor.

³ Campo no incluido en el mensaje básico.

⁴ Cuando lo requiera la autoridad competente.

⁵ El equipo del SIA debería transmitir un número único de identificación del equipo del fabricante, que además debería ir marcado físicamente en el equipo.

6.2 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:

- 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

CUADRO 1

Tipo de buque	Intervalo de notificación
Buque fondeado	3 minutos
Buque a 0-14 nudos	12 segundos
Buque a 0-14 nudos y cambiando el rumbo	4 segundos
Buque a 14-23 nudos	6 segundos
Buque a 14-23 nudos y cambiando el rumbo	2 segundos
Buque a más de 23 nudos	3 segundos
Buque a más de 23 nudos y cambiando el rumbo	2 segundos

Capacidad de notificación del buque – el sistema deberá ser capaz de tratar 2 000 informes por minuto como mínimo con objeto de prever todas las posibles situaciones de funcionamiento.

6.3 Seguridad

Se deberá disponer de un mecanismo de seguridad para detectar la desactivación y evitar que puedan modificarse sin autorización los datos de entradas o los transmitidos. Con objeto de evitar la difusión no autorizada de datos se debería cumplir lo dispuesto en las directrices de la OMI (Directrices y criterios relativos a los sistemas de notificación para buques⁶). Solamente los agentes autorizados del fabricante deberían poder introducir un cambio en el número IMO de identificación del buque en el equipo.

7 Periodo admisible de inicialización

El equipo deberá estar en condiciones de funcionar en un plazo de 2 minutos desde que se haya conectado.

⁶ Resolución MSC.433(98).

8 Suministro de energía

El SIA y los sensores conexos deberán estar alimentados por la fuente de energía eléctrica principal del buque. Además, el SIA y los sensores conexos deberán poder funcionar con otra fuente de energía eléctrica.

9 Características técnicas

Las características técnicas del SIA, tales como la potencia de salida variable del transmisor, las frecuencias de funcionamiento (especializadas a nivel internacional y seleccionadas a nivel regional), la modulación y el sistema de antena deberán ajustarse a las recomendaciones pertinentes del UIT-R.⁷

⁷ Véanse las recomendaciones de la serie UIT-R M.1371.