

**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
ARMADA NACIONAL  
DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA**



**RESOLUCIÓN NÚMERO NR 000038**

**( 17 Marzo 2003 )**

“Por la cual se adiciona la Resolución No. 0228 del 09 de diciembre de 2002”.

**EL DIRECTOR GENERAL MARÍTIMO**

En ejercicio de sus facultades legales otorgadas en el numeral 5 del artículo 5, en el artículo 10, en los numerales 1, 3 y 7 del artículo 11 del decreto ley 2324 de 1984, y

**CONSIDERANDO**

Que el artículo 2° de la Constitución Política de Colombia establece que son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución.

Que el numeral 2° del artículo 3° del decreto-ley 2324 de 1984 establece el Control de Tráfico Marítimo como una actividad marítima.

Que el numeral 5° del artículo 5° ibidem, establece como función de la Dirección General Marítima dirigir y controlar las actividades relacionadas con la seguridad de la vida humana en el mar, la búsqueda y salvamento marítimos.

Que la resolución No. 0228-DIMAR-Dic/02 establece la obligación para que los buques de bandera colombiana, dedicados al transporte marítimo y a la pesca industrial, y los buques pesqueros y de investigación científica de bandera extranjera, que operen en aguas jurisdiccionales colombianas instalen y mantengan funcionando en forma permanente el dispositivo de posicionamiento y seguimiento de ruta por satélite.

Que para contribuir al óptimo funcionamiento del sistema se requiere determinar características técnicas y de diseño mínimas para los dispositivos empleados en el sistema de posicionamiento y seguimiento de ruta por satélite así como también los elementos mínimos que deben garantizar estos dispositivos para permitir un adecuado seguimiento y una eficaz reacción de los organismos de Seguridad Marítima respectivos.

Que para contribuir al mejoramiento de la seguridad marítima en la operación de naves en aguas marítimas bajo la jurisdicción nacional, se hace necesario que los equipos o dispositivos que forman

parte del sistema de posicionamiento y seguimiento de ruta por satélite y su instalación a bordo de las naves nacionales sean previamente aprobados por la Dirección General Marítima y a la vez es necesario establecer el procedimiento para dar la respectiva aprobación.

Que en mérito de lo anterior, el Director General Marítimo

RESUELVE

## TITULO I

### DISPOSICIONES GENERALES

**ARTÍCULO 1°.-** El Sistema de posicionamiento y seguimiento de ruta por satélite en el mar en jurisdicción de la Autoridad Marítima Colombiana y fuera de ella se regirá por las disposiciones establecidas en la Resolución No. 0228 del 09 de diciembre de 2002 de la Dirección General Marítima, por las disposiciones de la presente resolución y las que a futuro se emitan en el mismo sentido.

**ARTÍCULO 2°.- DEFINICIONES:** Para los efectos de la presente resolución, se adoptan las siguientes definiciones:

**Sistema de posicionamiento y seguimiento de ruta por satélite o Sistema:** Conjunto de elementos, tales como equipos transmisores, satélites, estaciones de posicionamiento de información; configurados de manera tal que hacen posible el seguimiento permanente y en tiempo real de la posición geográfica de las naves, nacionales y extranjeras, que fueron consideradas en la resolución 0228 del 09 de diciembre de 2002, cuando operan en jurisdicción de la Autoridad Marítima Nacional, y fuera de ella previo el cumplimiento de los requisitos establecidos.

**Dispositivo de Posicionamiento y seguimiento de ruta por satélite o Dispositivo:** Conjunto de elementos o Equipo que incluya los elementos necesarios para funcionar a bordo de las naves dentro del sistema de posicionamiento y seguimiento de ruta por satélite y que tiene como fin procesar y transmitir la información de posicionamiento de la nave por medio de una tecnología de comunicaciones aprobada en Colombia por la Autoridad Competente.

**Estaciones de Control:** Estaciones de seguimiento, control y vigilancia de la actividad marítima, a través del Sistema, ubicados en dependencias de la Dirección General Marítima y de la Armada Nacional.

**Reporte Básico:** Información generada por el dispositivo a bordo de la nave que permite el seguimiento de la navegación y posición de esta. Incluye por lo menos: el código de identificación de la nave, fecha de transmisión (día, mes, año): hora en que se efectúa la transmisión (hora y minuto), posición geográfica de la nave expresada en grados, minutos y segundos; velocidad y rumbo.

**Frecuencia de Transmisión:** Periodicidad con la cual se transmite el reporte básico, por parte de la nave a la estación controladora.

**Administrador del Sistema:** La Dirección General Marítima como Autoridad marítima Nacional será el ente encargado de realizar la función de administrador.

## TITULO II

### REQUISITOS DEL SISTEMA DE POSICIONAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE RUTA POR SATÉLITE

**ARTICULO 3°.-** El Sistema de Posicionamiento y seguimiento de ruta por satélite, en adelante el Sistema, deberá garantizar:

- a. La generación y transmisión de los reportes básicos de la nave en forma automática, sin intervención de terceros.
- b. La inviolabilidad y reserva de los datos transmitidos.
- c. La transmisión bidireccional entre las naves participantes en el Sistema y el administrador del sistema. La Dirección General Marítima podrá efectuar cambios en la frecuencia de la transmisión el intervalo de la frecuencia de acuerdo a lo previsto en el artículo 8° de esta Resolución.
- d. Que el margen del error en la determinación de la posición de la nave no deberá ser superior a 100 metros.
- e. Cobertura dentro y fuera de las aguas jurisdiccionales de conformidad con el artículo 2° y 3° de la Resolución No. 0228 de DIMAR de fecha 18 de diciembre de 2002, sin áreas sombras respecto a la obtención de la posición y transmisión de la información.

**ARTICULO 4°.-** El dispositivo de posicionamiento y seguimiento de ruta por satélite, en adelante, deberá cumplir con los siguientes requerimientos técnicos y de diseño:

- a. Debe ser de construcción resistente y, salvo las antenas, integrar en una sola unidad los elementos de posicionamiento y transmisión quedando la conexión entre ambos elementos al interior de la unidad contenedora. Todos los cables y conectores exteriores deberán estar regidos contra cortes y desconexiones accidentales.
- b. Deberá generar y transmitir en forma automática un mensaje de encendido o apagado, cuando se active o desactive el equipo.
- c. Poseer un único código de identificación almacenado en memoria no volátil de solo lectura, el que será reconocido por las estaciones de control. Este código no podrá ser alterado por ninguna persona ajena al proveedor, y cualquiera modificación deberá contar con el consentimiento del Administrador del Sistema.

- d. Permitir el registro y/o transmisión de mensajes de alerta a la Autoridad Marítima, en condiciones de falla de alguno de sus componentes, desconexión o bloque de las antenas, pérdida de suministro de energía o manipulación de la unidad contenedora del equipo.
- e. Disponer de una unidad de poder, con una duración no inferior a las 48 horas, con el objeto de que actúe como respaldo en caso de fallas en la alimentación principal.
- f. Contar con señales sonoras y visibles de alarma para la dotación de la nave, que indique problemas en su funcionamiento.
- g. Registrar en una memoria no volátil la información de posicionamiento, ante condiciones de pérdida de capacidad de transmisión, por un periodo no inferior a las 12 horas.
- h. Responder en forma automática a los requerimientos de la letra c. del artículo precedente, cuando corresponda.
- i. Ser compatible para operar con las estaciones controladoras.
- j. Que el dispositivo que se instale a bordo de las naves, sea de un tipo aprobado por la Dirección General Marítima y cumpla con su propósito.

**ARTICULO 5°.-** El Armador deberá informar al Administrador del Sistema, previo al inicio de operaciones de la nave, el proveedor y la primera estación receptora contratada, la vigencia del contrato y el código de identificación del dispositivo contratado.

El proveedor y el servicio de transmisión contratados deberá garantizar cobertura sobre la totalidad de las áreas en que la nave desarrolla actividades marítimas, conforme lo dispuesto en el artículo 2° y 3° de la Resolución No. 0228 de DIMAR de fecha 09 de diciembre de 2002.

El Armador estará obligado a informar a la Dirección General Marítima toda renovación con el proveedor o estación receptora contratada, el término de la vigencia del contrato y la suscripción con un nuevo proveedor autorizado.

### TITULO III

#### DE LA INFORMACIÓN

**ARTICULO 6°.-** El dispositivo deberá siempre mantenerse en funcionamiento a bordo de la nave desde el momento mismo del zarpe hasta quince (15) minutos después que se registre la recalada de la Nave en una Capitanía de Puerto. Solo para mantenimiento y previa autorización de la autoridad marítima, el dispositivo podrá activarse o desactivarse dentro de los límites de los puertos habilitados.

Mientras el dispositivo se encuentre encendido deberá generar y transmitir en forma automática la información comprendida en el reporte básico.

Las naves adoptaran el procedimiento de zarpe y comprobación de equipos en funcionamiento que establezca el Administrador de Sistema.

**ARTICULO 7°.-** La Dirección General Marítima establecerá mediante resolución, la frecuencia de transmisión del reporte básico por tipo de transporte marítimo, tipo de flota y de dispositivo.

Cualquiera de las estaciones controladoras podrá modificar en forma transitoria la frecuencia de transmisión, o requerir información acerca de la última posición geográfica.

#### TITULO IV

##### DE LAS ESTACIONES CONTROLADORAS

**ARTICULO 8°.-** La Dirección General Marítima y la Armada Nacional instalarán y operarán en sus dependencias estaciones de control tanto fijas como móviles, las cuales serán receptoras simultaneas de la información que registre el sistema.

**ARTICULO 9°.-** La instalación y mantenimiento del dispositivo de posicionamiento y transmisión automática, así como la transmisión de la señal al satélite y desde este hasta la primera estación receptora, serán de cargo del armador. La transmisión desde dicha estación a las estaciones de control será a cargo del Estado.

#### TITULO V

##### DE LA CERTIFICACIÓN E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS A SER UTILIZADOS EN EL SISTEMA DE POSICIONAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE RUTA POR SATÉLITE

**ARTICULO 10°.-** Establecer que los equipos o dispositivos radioeléctricos, incluidos los accesorios necesarios para su funcionamiento, que sean parte del sistema de posicionamiento y seguimiento de ruta por satélite establecidos mediante Resolución No. 0228-DIMAR-Dic/02 que se adquieran o fabriquen para ser instalados a bordo de naves nacionales, deberán ser de un tipo aprobado por la Dirección General Marítima.

**ARTICULO 11°.-** La condición de "equipo aprobado" se acreditará mediante el "Certificado de Aprobación de Equipo" otorgado por la Dirección General Marítima al fabricante o a su representante en Colombia conforme al procedimiento que se señala en el Anexo A de la presente resolución.

**PARÁGRAFO 1.-** La instalación a bordo de los equipos o dispositivos que forman parte del sistema de posicionamiento y seguimiento de ruta por satélite establecidos en la Resolución No. 0228-

DIMAR-Dic/02 incluidos los accesorios necesarios para su funcionamiento, requerirá así mismos de la aprobación previa de la Dirección General Marítima.

**ARTÍCULO 12°.-** Disponer que una vez completada la inspección final de la instalación por la Autoridad Marítima respectiva estos equipos serán incluidos como equipo adicional en el Certificado de Equipos de Comunicaciones del buque.

## TITULO VI

### DISPOSICIONES VARIAS

**ARTICULO 13°.-** Los Armadores o sus representantes en Colombia de naves de pabellón extranjero que sean autorizados expresamente por la Autoridad competente a desembarcar o transbordar especies o productos pesqueros derivados de capturas efectuadas en aguas no jurisdiccionales deberán informar por escrito a la Dirección General Marítima, al menos con 12 horas previo a su ingreso a aguas jurisdiccionales de Colombia, el nombre de la nave, fecha, hora, serie del dispositivo de posicionamiento y puerto de recalada.

La recalada le será permitida siempre y cuando la nave haya mantenido en funcionamiento el dispositivo de posicionamiento y seguimiento de ruta por satélite en la forma y condiciones que señalan las disposiciones emanadas incluyendo la presente Resolución.

**ARTICULO 14°.-** Para naves que realicen pesca de investigación, la resolución que establezca el permiso de operación para dicha pesca deberá consignar la frecuencia de transmisión de la información del dispositivo de posicionamiento, conforme a los objetivos de la investigación autorizada.

**ARTÍCULO 15°.- VIGENCIA.-** La presente resolución rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Publíquese y cúmplase

Dada en Bogotá D.C, a los 17 MAR 2003



Contralmirante CARLOS HUMBERTO PINEDA GALLO  
DIRECTOR GENERAL MARÍTIMO

## ANEXO "A"

### PROCEDIMIENTO PARA APROBACIÓN

#### PROCEDIMIENTOS PARA LA APROBACIÓN DE EQUIPOS QUE SEAN PARTE DEL SISTEMA DE POSICIONAMIENTO AUTOMÁTICO DE NAVES PESQUERAS.

##### I. GENERALIDADES

1. La Dirección General Marítima extenderá el correspondiente certificado de Aprobación de Equipo luego que se cumplan los trámites y procedimientos señalados en el presente documento que en lo esencial consistirá en la verificación y demostración de que el equipo o dispositivo cumple los requisitos señalados en la Resolución No. 0228-DIMAR de fecha 09 de diciembre de 2002, publicado en el Diario Oficial del 22 de Diciembre de 2002.
2. La aprobación del equipo debe ser solicitada por el fabricante o la empresa a cargo del diseño o desarrollo, a través de un representante en Colombia. La calidad de representante se acreditará mediante un poder otorgado por el fabricante que lo autorice para gestionar la aprobación del equipo ante la Autoridad Marítima Colombiana.
3. Para la aprobación del equipo se consideran las siguientes opciones:
  - a. Mediante la convalidación de certificados de aprobación extendidos por otras administraciones, autoridades o entidades competentes que empleen sistemas de posicionamiento y seguimiento de ruta por satélite de naves similar al exigido en Colombia.
  - b. Mediante pruebas a un equipo presentado por el fabricante, diseñador o su representante.

##### II. APROBACIÓN POR CONVALIDACIÓN DE CERTIFICADOS DE APROBACIÓN EXTENDIDOS POR OTRAS ADMINISTRACIONES.

1. El solicitante deberá presentar:
  - a. Carta – solicitud según formato del Anexo "C".
  - b. Poder del representante en Colombia protocolizado.
  - c. Copia o fotocopia protocolizada de certificados de aprobación de por lo menos una administración de origen del equipo.

- d. Copia del informe de pruebas (Test Report) o de control de calidad efectuado al equipo prototipo o del Certificado de Conformidad extendido por un laboratorio o entidad técnica a solicitud del fabricante.
- e. Certificado de Aprobación (Type Approval) o de aceptación extendido por la administración del sistema satelital que emplea el equipo o dispositivo de posicionamiento automático
- f. Manual de operación y folleto descriptivo del equipo.

- g. Certificado de que el equipo cumple cada uno de los requisitos del Título II de la presente Resolución.
- h. Protocolos de Comunicación de:
  - a) Reporte Básico.
  - b) Reportes de excepción (falla, apertura, encendido, apagado, etc.)

2. La Dirección General Marítima se reserva el derecho de solicitar mayores antecedentes para comprobar que un equipo o dispositivo satisface las normas mínimas y haga posible su aprobación.

### III. APROBACIÓN MEDIANTE PRUEBAS A UN EQUIPO PROTOTIPO

1. El solicitante deberá presentar:
  - a. Carta-solicitud según el formato del Anexo "C".
  - b. Memoria descriptiva y diagrama de circuitos del equipo.
  - c. Equipo prototipo completo en condiciones de funcionar.
  - d. Certificación de que cumple todos los requisitos señalados en el Título II de la presente Resolución.
  - i. Protocolos de Comunicación de:
    - a) Reporte Básico.
    - b) Reportes de excepción (falla, apertura, encendido, apagado, etc.)
2. La Dirección General Marítima, utilizando las capacidades propias y de la Armada Nacional, dispondrá las pruebas y estudios que estime pertinentes para comprobar que el equipo satisface las normas de construcción y funcionamientos prescritos.
3. Si la Dirección General Marítima estima necesario efectuar determinadas pruebas o mediciones al Equipo en un laboratorio especializado, o bien pruebas practicas de funcionamiento a bordo de un buque, le indicara al interesado las pruebas a realizar. El laboratorio deberá ser una entidad reconocida y competente y su informe se agregara a los antecedentes del tramite de aprobación.
4. Si se determina efectuar pruebas practicas de funcionamiento a un equipo instalándolo a bordo de un buque, el interesado efectuara las gestiones y coordinaciones necesarias ante algún armador para instalar el equipo en uno de sus buques. La Dirección General Marítima, en su calidad de Administradora del Sistema de Posicionamiento Automático, determinará



las pruebas a realizar, el tiempo de duración y evaluará los resultados para los efectos de aprobación del equipo.

5. Todos los gastos que se originen como consecuencia de las pruebas indicadas precedentemente, serán de cargo del solicitante.

## **ANEXO "B"**

### **PROCEDIMIENTOS PARA LA APROBACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS DEL SISTEMA DE POSICIONAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE RUTA POR SATÉLITE.**

#### **I. GENERALIDADES**

1. Para la aprobación de la instalación del Sistema de Posicionamiento Automático se comprobara que el emplazamiento de los equipos o dispositivos incluidos los accesorios necesarios para el funcionamiento, sean instalado de forma que puedan satisfacer las prescripciones funcionales señaladas la presente Resolución y con la prescripciones generales relativas a las ayudas náuticas electrónicas y al equipo radioeléctrico de a bordo, especificadas en la Resolución de la Organización Marítima Internacional (OMI) A. 694 (17), especialmente las siguientes:
  - a. Interferencia y compatibilidad de electromagnética con otros aparatos de comunicaciones y náuticas que se llevan a bordo.
  - b. Durabilidad y resistencia a las condiciones ambientales que es dable encontrar a bordo
  - c. Precauciones de seguridad en especial lo relacionado con descargas eléctricas y radiaciones que puedan afectar a las personas
  - d. Instalado de modo que resulte fácilmente accesible a fines de inspecciones y mantenimiento.
  - e. Marcado y etiquetado (en su posición normal de instalación, el equipo llevará marcado en un lugar visible de su parte externa: la identificación del fabricante. del modelo o tipo utilizado para su homologación y del numero de serie de la unidad).

#### **II. PROCEDIMIENTOS**

1. Antes de proceder a la instalación. El usuario deberá presentar una carta dirigida al Señor Director General Marítimo solicitando la aprobación del proyecto de instalación del sistema de posicionamiento automático para buques de pesca acompañada de la siguiente información.
  - a. Nombre del buque y distintivo de llamada.

- b. Nombre del Armador.
  - c. Nombre de la entidad técnica que efectuar la instalación.
  - d. Detalle de los equipos que se instalaran (marca, modelo, número de serie) y número de aprobación DIMAR.
  - e. Lugar (puerto) y fecha en que se solicita efectuar la instalación .
  - f. Plano de ubicación de los equipos incluyendo diagrama de interconexión a las fuentes de energía eléctrica y a las antenas. En el plano se indicara la ubicación de la (s) fuente(s) de energía eléctrica principal, de emergencia (si la hubiere) y de reserva del buque o si esta conectado a una fuente independiente, indicando su capacidad en el Ah.
  - g. Planos de antenas, uno con vista desde arriba y otro con vista horizontal indicando la ubicación de la antena satelital respecto a las otras antenas, mástiles u otros elementos de la superestructura del buque que pueden efectuar su ángulo de radiación.
2. La solicitud de aprobación de los planos de instalación se podrán presentar por nave o tipo de naves de características similares.
  3. La aprobación de la instalación del sistema de posicionamiento automático se comunicara por escrito al usuario quedando a partir de ese momento, autorizado para efectuar los trabajos de instalación abordo.
  4. Completada la instalación, el usuario lo comunicara a la Autoridad Marítima y solicitar la inspección respectiva. Si esta resulta satisfactoria, se dará por aprobada la instalación y se incluirá el sistema de posicionamiento automático como "equipo adicional" en el Certificado de Equipos de Comunicaciones expedido por la Dirección General Marítima.

## ANEXO C

## SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN DE DISPOSITIVOS PARA EL SISTEMA DE POSICIONAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE RUTA POR SATÉLITE



**iSiente tu bandera,  
cree en tu país!**

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
ARMADA NACIONAL



DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA  
[www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co)

## SOLICITUD CERTIFICADO DE APROBACIÓN DISPOSITIVO DE POSICIONAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE RUTA POR SATELITE

Fecha: \_\_\_\_\_

1. Nombre del Fabricante.	2. Tipo de Solicitud Prueba Prototipo <input type="checkbox"/> Convalidación Otros Certificados <input type="checkbox"/>
3. Dirección del Fabricante (Nomenclatura y ciudad).	4. Teléfono del Fabricante(Teléfono, Fax, Télex, etc)
5. Representante Legal	6. Teléfono Representante Legal
7. Identificación del Equipo a aprobar.	8. Tipo del Equipo
9. Marca del Equipo	10. Modelo del Equipo
11. Documentos anexos (Cítese el numero de ejemplares)	
11a. Memoria Descriptiva del equipo	11b. Informe de Pruebas
11c. Aprobación Otras Administraciones	11d. Protocolos de Comunicación entregados.
12. Certificación Requisitos Exigidos Titulo II Resolución No. _____-Marzo de 2003	
Generación Automática de Reportes _____	
Transmisión Automática de Reportes _____	
Inviolabilidad y Reserva de Datos _____	
Transmisión Bidireccional _____	
Margen de error en distancia _____	
Cobertura _____	
Integralidad de los componentes. _____	
Generación y Transmisión de mensaje de encendido o apagado. _____	

\_\_\_\_\_  
FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

Nr 000038

CONTINUACIÓN DE LA RESOLUCIÓN POR LA CUAL SE ADICIONA LA RESOLUCIÓN NO. 0228 DEL 09 DE DICIEMBRE DE 2002