

Resolución N° 062/07

DIRECCION GENERAL DE LA MARINA MERCANTE Y DEL LITORAL

Considerando:

Que la Dirección General de la Marina Mercante y del Litoral, mediante Resolución N° 054/07 del 10 de julio del 2007, publicada en el suplemento del Registro Oficial N° 137 del 30 de julio del 2007 expidió las DISPOSICIONES PARA LA IMPLANTACION DE UN SISTEMA DE MONITOREO SATELITAL DE NAVES-SMS;

Que es necesario realizar aclaraciones respecto de las características técnicas que debe cumplir el dispositivo de monitoreo satelital (DMS), el servicio de comunicación satelital (SCS) y requisitos que deben cumplir las empresas para calificarse como proveedores autorizados; y,

En uso de sus facultades legales y reglamentarias,

Resuelve:

REFORMAR LA RESOLUCION 054/07 QUE CONTIENE LAS DISPOSICIONES PARA LA IMPLANTACION DE UN SISTEMA DE MONITOREO SATELITAL DE NAVES-SMS.

Art. 1.- Reemplácese el literal b) del Art. 1.- con el texto siguiente:

El servicio de comunicación satelital (SCS) compuesto por diferentes satélites de órbita polar baja (800 *kilómetros* de altura), satélites geoestacionarios (36000 *kilómetros* de altura) y estaciones terrenas, los cuales en su conjunto permiten que se transmita la información captada del dispositivo de monitoreo satelital (DMS) de la embarcación a los centros de monitoreo satelital de la Autoridad Marítima (CMS).

Art. 2.- Reemplácese el Art. 6 por el texto siguiente:

Art. 6.- Existen diferentes tipos de dispositivos de monitoreo satelital, por lo tanto, los dispositivos de monitoreo satelital (DMS) autorizados a ser instalados en las embarcaciones y las empresas calificadas para su distribución serán sometidos a un proceso de calificación y verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas emitidas en el Anexo I de esta resolución. La lista oficial de los proveedores autorizados para la provisión de los DMS y el respectivo servicio de comunicación satelital asociado, será publicada oficialmente por la Dirección General de la Marina Mercante y del Litoral a fin de que los propietarios y/o armadores adquieran el DMS que consideren más conveniente de entre los que se encuentren autorizados a operar en el Ecuador.

Existirán dos tipos de dispositivos de monitoreo satelital (DMS) a ser aprobados por la Autoridad Marítima:

El dispositivo de monitoreo satelital estándar: será aquel que cumple con las especificaciones técnicas del Anexo I, excepto con las características técnicas necesarias para llevar a cabo el control de combustibles en los buques de pesca industrial y tanqueros de hidrocarburos; y,

El dispositivo de monitoreo satelital avanzado: será aquel que adicionalmente a cumplir las

especificaciones técnicas establecidas en el Anexo I para el dispositivo de monitoreo satelital estándar, incluirá funcionalidades que le permitan llevar el monitoreo del nivel de combustible en tanques de almacenamiento y se aplicará para los buques de pesca industrial y tanqueros de hidrocarburos.

Las empresas que opten por la calificación de proveedor autorizado del DMS, lo podrán hacer presentando la solicitud de pre-calificación para el dispositivo de monitoreo satelital estándar y/o para el dispositivo de monitoreo satelital avanzado.

Art. 3.- Reemplácese el Art. 7 por el texto siguiente:

Art. 7.- Los proveedores del DMS, proporcionarán también el Servicio de Comunicación Satelital asociado con los mismos y garantizarán que la información transmitida por la nave sea recibida en tiempo real (retardo de la señal no mayor a una hora) por la Autoridad Marítima, manteniendo la confidencialidad de la misma.

Art. 4.- Reemplácese el Art. 12. por el texto siguiente:

Art. 12.- La cancelación de los gastos involucrados por la adquisición e instalación de los dispositivos DMS, así como el costo mensual del servicio de comunicación satelital serán cancelados por el propietario y/o armador de la embarcación. Los proveedores garantizarán que el servicio que ofrecen no sea suspendido por ningún motivo en las naves que cumplan oportunamente con las obligaciones económicas relacionadas al funcionamiento del DMS y su servicio de comunicación satelital asociado.

Art. 5.- Agréguese una disposición transitoria:

Disposiciones Transitorias:

Segunda.- Los buques de pesca industrial y los buques que transportan hidrocarburos, a fin de cumplir con los cronogramas de instalación establecidos en el Anexo III de la presente resolución y de esta manera constar en la lista blanca de naves, podrán instalar el DMS estándar hasta que la DIGMER comunique que existe una empresa calificada con el dispositivo de monitoreo satelital avanzado que permite el monitoreo del nivel de combustible, a partir de esta fecha los buques de transporte de hidrocarburos y los buques de pesca industrial coordinarán con la Dirección General de la Marina Mercante y del Litoral las fechas de instalación del dispositivo de monitoreo satelital avanzado a fin de no interferir en las actividades operativas de los buques.

Art. 6.- Reemplácese el Art. 1 del Anexo I por el texto siguiente:

Art. 1.- Equipos autorizados.

Los Dispositivos de Monitoreo Satelital (DMS), que los armadores y/o propietarios deberán adquirir e instalar a bordo de las naves, podrán ser adquiridos únicamente a las empresas que cuenten con la Calificación de “Proveedores Autorizados” otorgada por la Dirección General de la Marina Mercante y del Litoral a través del respectivo Certificado.

Existirán dos tipos de dispositivos de monitoreo satelital (DMS) que deberán ser implementados en los buques de acuerdo al servicio de la nave:

El dispositivo de monitoreo satelital estándar: deberá ser instalado en las embarcaciones mayores

de 20 TRB de bandera nacional y naves de otras banderas bajo la figura de fletamento clasificadas en los siguientes servicios: pesca no industrial, carga general, carga y pasaje, naves de pasaje de más de 12 pasajeros, todas las naves de pesca de otras banderas que ingresen a aguas jurisdiccionales del Ecuador a realizar operaciones comerciales y las naves de otras banderas autorizadas para ingresar al Archipiélago de Galápagos a realizar movimientos internos; y,

El dispositivo de monitoreo satelital avanzado: deberá ser instalado en las naves mayores de 20 TRB de bandera nacional y naves de otras banderas bajo la figura de Contrato de Asociación, clasificadas en los servicios de transporte de hidrocarburos y pesca industrial.

Art. 7.- Reemplácese los literales a. b. e. h. i. j. l. q. v. y. z. del Art. 2 del Anexo I con el texto siguiente:

El equipo deberá garantizar en todo momento, la transmisión al Centro de Monitoreo Satelital (CMS), de un mensaje de **“posición estándar”** con una frecuencia de transmisión de una hora o menos y deberá contener los siguientes datos:

Identificación de la nave de acuerdo a un código asignado por la DIGMER.

Posición geográfica de la nave (latitud-longitud) con un error que no supere los 100 metros y utilizando el DATUM establecido por DIGMER.

Velocidad con un margen de error no mayor a 0,5 nudos.

Rumbo de la nave.

Fecha y hora GMT en que se haya obtenido la posición.

Opcionalmente, salida y entrada de aguas nacionales hacia y desde aguas de otros países (La DIGMER proporcionará los paralelos y meridianos a ser utilizados para determinar el área marítima del Ecuador).

Eventos relativos al monitoreo del nivel del combustible en los tanques destinados para el almacenamiento (solo en el caso del dispositivo de monitoreo satelital avanzado) con un error no mayor al 0,5%.

Eventos relativos a la operatividad del equipo.

Opcionalmente, el DMS deberá reconocer cuando el buque se encuentre en puerto y disminuir su frecuencia de transmisión de mensajes de posición estándar hasta una posición diaria, el DMS iniciará su funcionamiento con la frecuencia normal de transmisión una vez que el buque ha iniciado cualquier movimiento de navegación.

El DMS, deberá permitir en cualquier momento y siempre que las circunstancias lo ameriten, la emisión de **“mensajes de alerta”** (ALERTA), a través de la pulsación de un botón dispuesto para el efecto, la información a enviar debe ser la siguiente:

Identificación de la nave.

Posición geográfica de la nave (latitud-longitud) con un error que no supere los 100 metros.

Fecha y hora GMT en que se haya enviado el mensaje de emergencia.

Identificación de mensaje de ALERTA.

Opcionalmente, si las funcionalidades técnicas del equipo lo permiten, una vez activado el botón de alerta, el DMS cambiará de configuración y transmitirá las posiciones de la nave cada 30 minutos;

El DMS, debe permitir la extracción en puerto y opcionalmente la transmisión por satélite de los datos de posición y funcionamiento almacenados en memoria. El dispositivo debe contar con la capacidad de almacenar la información de posición estándar durante un período de por lo menos 48 horas posteriores a la pérdida de comunicación satelital. La frecuencia de almacenamiento de la información de posición debe ser de treinta minutos;

El DMS debe llevar implementada la capacidad de que se le programen los intervalos de envío de mensajes de posición periódicos entre 30 minutos y 24 horas hacia el CMS, mediante un comando para programar intervalos de envío de mensajes de posición periódicos enviado por el CMS (mínimo 24 posiciones diarias).

Si el dispositivo no cuenta con la capacidad de recibir del CMS, comandos para programar los intervalos de envíos de mensajes de **“posición estándar”**, deberá llevar programada la frecuencia de transmisión del mensaje de posición estándar cada 30 minutos (mínimo 48 posiciones diarias);

Opcionalmente, el DMS debe ser capaz de contestar a través de un mensaje de posición estándar, los pedidos de posición actual instantánea enviados por el Centro de Monitoreo Satelital;

Los componentes electrónicos de posicionamiento y transmisión del DMS se deben encontrar dentro de una caja cerrada que actuará como contenedor de estos elementos, el sistema de sellado debe ser el adecuado para evitar su manipulación, así como la manipulación de la antena correspondiente, si esta, está fuera de la caja cerrada, preferiblemente la batería de emergencia del DMS, deberá encontrarse dentro del mismo contenedor;

Se elimina este literal, el DMS no contará con un botón de ENCENDIDO/APAGADO, la conexión del dispositivo no permitirá la manipulación de su alimentación de poder;

Los informes de posición y mensajes de datos enviados por el DMS deberán ser encriptados con el fin de evitar la interceptación y lectura de los mismos por nadie que no sea el CMS. La encriptación de los mensajes deberá ser realizada en la etapa de comunicación comprendida desde el centro de datos del proveedor hacia el Centro de monitoreo satelital (CMS), en la etapa de comunicación satelital se usarán los protocolos de encriptación propietarios del fabricante del DMS y del proveedor del servicio de comunicación satelital;

El DMS, deberá ser de construcción resistente y fabricado con materiales aptos para funcionar en el medio marino. Los componentes de posicionamiento, el transreceptor y opcionalmente la antena y la batería de emergencia del dispositivo deberán formar una sola unidad quedando todos los conectores utilizados dentro de las unidades contenedoras. Todos los cables y conectores exteriores deberán estar protegidos contra cortes y desconexiones accidentales o provocadas.

El DMS deberá contar con los siguientes pulsadores o interruptores, etiquetados como se indica: 1) ALERTA o EMERGENCIA; 2) Posición. Los pulsadores de Alerta y Posición, deberán ser instalados en el puente de gobierno del buque para que tengan fácil acceso por parte del capitán

de la nave. El pulsador de posición permitirá el envío de un mensaje de posición estándar que para que el CMS identifique ubicación de la nave sin que esta haya sido una ALERTA. El DMS dispondrá de una indicación luminosa cuando esté funcionando correctamente y opcionalmente, de otra indicación luminosa y sonora que permita conocer cuando se hayan producido fallas en su funcionamiento; y,

En el caso de los buques que transportan hidrocarburos y los buques de pesca industrial, el DMS a utilizar será del tipo avanzado y deberá incluir los dispositivos necesarios que permitan el monitoreo del nivel de combustible almacenado en los tanques destinados para el efecto. Esta información será transmitida a través del DMS hacia los Centros de Monitoreo Satelital (CMS) de la Autoridad Marítima.

Art. 8.- Reemplácese los literales c. e. del Art. 3 del Anexo I con el texto siguiente:

Para la instalación del DMS, se utilizará los medios mecánicos de tipo marítimo adecuados para lograr una correcta sujeción del DMS a la embarcación, teniendo en cuenta condiciones de vibración propias de la nave. Se debe establecer adicionalmente un procedimiento de fijación de precintos y etiquetas de sellado, para evitar las operaciones no autorizadas de apertura del DMS, antena, desconexión de baterías, desconexión del DMS o de separación del DMS del buque; y,

El DMS deberá estar conectado a dos fuentes de energía, la principal y la de emergencia del buque y deberá contar con una batería de emergencia adicional independiente a las del buque la cual garantizará por lo menos 48 horas de funcionamiento continuo una vez que se ha perdido la energía de las fuentes provenientes del buque.

Art. 9.- Reemplácese los literales c. d. del Art. 4 del Anexo I con el texto siguiente:

La comunicación será desde el DMS a la estación terrena, por vía satelital y desde la estación terrena ó el centro de datos del proveedor o al Centro de Monitoreo Satelital de la Autoridad Marítima (CMS) vía Internet con el uso de archivos en formato XML y protocolos seguros de comunicación. (Web-Services);

En la etapa de comunicación entre la Estación Terrena o el centro de datos del proveedor del servicio satelital y el Centro de Monitoreo Satelital (CMS) se deberá utilizar algoritmos para encriptar la información a fin de garantizar la seguridad de los datos.

Art. 10.- Reemplácese los literales a. d. e. del Art. 5 del Anexo I con el texto siguiente:

Las empresas proveedoras del servicio serán aquellas aprobadas por la Dirección General de la Marina Mercante y del Litoral después de someterse a un proceso de calificación, que incluirá la precalificación de los DMS y el cumplimiento de los requisitos establecidos en la presente resolución y en la resolución DIGMER 54/07. La forma como se llevarán a cabo los procesos de precalificación y calificación, los cronogramas de actividades a cumplir por parte de los proveedores y el protocolo de pruebas se encuentran especificados en el Anexo IV de esta resolución;

Las empresas que opten para la precalificación de los dispositivos de monitoreo satelital (DMS) deberán en primera instancia cumplir con lo establecido en el Anexo IV de la presente resolución **“Normas y Procedimiento para la Precalificación de los Dispositivos de Monitoreo Satelital (DMS) y la Calificación de Empresas que prestarán los Servicios de Provisión del DMS y el Servicio de Comunicación Satelital asociado”**. Una vez aprobada la etapa de precalificación, la

Empresa podrá iniciar el proceso de calificación, después de lo cual, obtendrá el Certificado de Operación como “Proveedor Autorizado” de los dispositivos DMS y del Servicio de Comunicación Satelital, este certificado será emitido por la Dirección General de la Marina Mercante y del Litoral; y,

Condiciones generales para optar a la calificación de proveedor autorizado de los dispositivos DMS y del servicio de comunicación satelital:

Haber aprobado satisfactoriamente la etapa de precalificación del DMS. Estar consignada en el listado oficial de precalificación que publique la Dirección General de la Marina Mercante, con la nómina de empresas que aprobaron el protocolo de pruebas de los dispositivos DMS.

Ser persona natural ó jurídica, nacional o extranjera, o asociaciones de estas, debidamente constituida y registrada en el país y tener representación legal en el país. En el caso de las empresas extranjeras, podrán realizar el proceso de precalificación sin encontrarse constituida, registrada y con representante legal en el país, una vez precalificados obligatoriamente deberán encontrarse constituida, registrada y con representante legal en el país para optar por la calificación definitiva.

Demostrar, que los dispositivos de monitoreo satelital contarán en todo tiempo con el servicio de comunicación satelital asociado a fin de que puedan funcionar correctamente.

No encontrarse con inhabilitación en el ámbito nacional debidamente certificado por la Contraloría General del Estado para la prestación de servicios.

Contar con estaciones de mantenimiento y servicio técnico en los Puertos de Guayaquil, Manta y Puerto Ayora o San Cristóbal (Galápagos). Debe presentar documentos que permitan verificar este requisito.

Contar con la respectiva licencia de Prestación de Servicios Móviles por satélite emitida por SENATEL, o una certificación emitida por esta entidad y que garantice que se encuentra en trámite la obtención de la licencia definitiva.

Contar con el certificado de homologación del dispositivo de monitoreo satelital emitido por SUPTEL.

Presentar un certificado de ser el representante o distribuidor autorizado emitido por el fabricante de los dispositivos DMS.

Compromiso de tiempo de garantía técnica de los equipos por fallas de fabricación, el mismo que no podrá ser menor al plazo de un año, a fin de que EL PROVEEDOR garantice el funcionamiento de los dispositivos y preserve los intereses del Armador y/o Propietario, a su vez compromiso de solución técnica de problemas del servicio de monitoreo satelital que se presentaren en el DMS, servicio de comunicación satelital o integración de la información con el CMS, en un plazo no mayor a 24 horas.

Compromiso Técnico de integración entre la información de los Dispositivos DMS y el Software de Control de Tráfico Marítimo existente actualmente en la DIGMER a través del empleo de la tecnología determinada por la DIGMER. Esta integración será requisito antes de obtener la calificación de “Proveedor Autorizado”.

Art. 11.- Reemplácese los literales j) y m) del numeral 3) de la letra f. del Art. 5 del Anexo I con el texto siguiente:

Presentación de documentos;

CONTENIDO DEL SOBRE

Los documentos técnicos y comerciales que demuestren que el participante cuenta con la capacidad de proveer los dispositivos y los servicios satelitales necesarios para el funcionamiento de los DMS; y,

Certificado de Homologación de equipos DMS emitido por SUPTEL y la respectiva licencia de Prestación de Servicios Móviles por satélite emitida por SENATEL, o una certificación emitida por estas entidad y que garantice que se encuentra en trámite la obtención de la licencia definitiva.

Art. 12.- Agréguese el literal d) al Art. 7 del Anexo I:

Los proveedores garantizarán que el servicio que ofrecen no sea suspendido por ningún motivo en las naves que cumplan oportunamente con las obligaciones económicas relacionadas al funcionamiento del DMS y su servicio de comunicación satelital asociado.

Art. 13.- Reemplácese el Anexo III de la Resolución N° 054/07 por el siguiente:

ANEXO III

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE MONITOREO SATELITAL DE NAVES-SMS

PLAN DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE MONITOREO SATELITAL – SMS	
Proceso de selección de empresas calificadas para la provisión del DMS.	
FECHA INICIO	
FECHA FINAL	
1) Presentación de documentos para la pre-calificación de los Dispositivos de Monitoreo Satelital.	
19-Sep-07	05-Oct-07
2) Aplicación de protocolos de pruebas a los dispositivos presentados para la pre-calificación.	
01-Oct-07	12-Oct-07
3) Publicación de nómina de empresas aprobadas en la etapa de pre-calificación.	
16-Oct-07	16-Oct-07
4) Presentación de documentos para la calificación de empresa proveedora del servicio de monitoreo satelital y provisión de DMS.	
17-Oct-07	26-Oct-07
5) Emisión de resultados de empresas calificadas para la provisión de Dispositivos de monitoreo satelital y sistema de comunicación asociado.	
30-Oct-07	31-Oct-07

NOTA: Este cronograma podrá estar sujeto a variaciones, las mismas que serán dispuestas y comunicadas en forma oportuna por la Dirección General de la Marina Mercante.

ANEXO III

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE MONITOREO SATELITAL DE NAVES-SMS

PLAN DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE MONITREO SATELITAL - SMS		
Proceso de IMPLEMENTACION del DMS en las Naves de Registro Nacional		
	FECHA INICIO	FECHA FINAL
1) Implementación DMS estándar en buques tanqueros de hidrocarburos (64 buques)	01-Nov-07	15-Ene-08
2) Implementación DMS estándar en buques de pesca industrial mayores de 150 TRB; (203 buques).	01-Nov-07	01-Feb-08
4) Implementación DMS en buques de pesca no industrial entre 50 y 150 TRB; (519 buques).	15-Nov-07	15-Mar-08
5) Implementación DMS en buques de pesca no industrial entre 20 y 50 TRB; (350 buques).	15-Ene-08	15-Abr-08
7) Implementación DMS en buques de pasaje y otros servicios.(316 buques)	15-Mar-07	30-Jun-08
6) Implementación DMS en buques de carga general (256 buques).	15-Abr-08	15-Jul-08
8) Buques de pesca de otras banderas y buques que ingresen a Galápagos	Cada vez que ingresen al país.	

NOTA: Este cronograma podrá estar sujeto a variaciones, las mismas que serán dispuestas y comunicadas en forma oportuna por la Dirección General de la Marina Mercante.

Art. 14.- Agréguese un Anexo:

ANEXO IV

Normas y Procedimiento para la Precalificación de los Dispositivos de Monitoreo Satelital (DMS) y la Calificación de Empresas que prestarán los Servicios de Provisión del DMS y el Servicio de Comunicación Satelital asociado.

Las empresas que opten para la precalificación de los dispositivos de monitoreo satelital (DMS) del tipo estándar deberán seguir el siguiente procedimiento:

Las empresas que decidan voluntariamente aplicar al proceso de precalificación, deberán presentar una solicitud de pre-calificación dirigida al señor Director General de la Marina Mercante indicando los siguientes datos:

Nombre de la empresa que presenta el dispositivo de monitoreo satelital (DMS), representante legal y responsable técnico;

Datos de contacto de la empresa (Dirección, teléfono, fax, celular, e-mail); y,

Hoja resumen de características técnicas del dispositivo de monitoreo satelital a ser pre-calificado;

A la solicitud dirigida al Director General de la Marina Mercante y del Litoral se deberá adjuntar:

Una certificación de SENATEL sobre el estatus de la red satelital a ser utilizada por los DMS que serán provistos por la empresa; y,

Un sobre con las características técnicas detalladas y los folletos, instructivos, catálogos etc. para que sean evaluados y se verifique el cumplimiento de las especificaciones técnicas emitidas a través de la Resolución DIGMER 54/07 y la presente resolución;

Todos los documentos deberán ser presentados en idioma español; y,

Una vez presentados los documentos anteriormente indicados se seguirá el siguiente procedimiento de precalificación:

Inmediatamente después que se presente la solicitud en la DIGMER, el Centro de Tecnología de la Información indicará una fecha para que los dispositivos presentados para la pre-calificación sean instalados en una Lancha Guardacostas de la Armada del Ecuador, la instalación deberá ser realizada acorde a las especificaciones técnicas establecidas en el artículo 3 del Anexo I de la Resolución DIGMER 54/07 y sus modificaciones contenidas en la presente resolución:

“Especificaciones Técnicas de Instalación del Dispositivo de Monitoreo Satelital (DMS)”;

Una vez instalado el dispositivo, se procederá a realizar una navegación para la comprobación de las especificaciones funcionales del dispositivo contenidas en los artículos 2 **“Especificaciones Técnicas del Dispositivo de Monitoreo Satelital”** y Artículo 4 **“Especificaciones del Servicio de Comunicación Satelital”** de la Resolución DIGMER 54/07 y sus modificaciones contenidas en la presente resolución;

La empresa que presenta el dispositivo de monitoreo satelital para la pre-calificación, deberá a través de un software propietario cumplir con el protocolo de pruebas establecido para la comprobación de las especificaciones funcionales establecidas en el artículo 2 de la Resolución DIGMER 54/07 y sus modificaciones contenidas en la presente resolución; y,

El protocolo de pruebas será realizado en presencia del responsable técnico de la empresa y una comisión técnica conformada por personal técnico de la Dirección General de la Marina Mercante y del Litoral;

Para que el protocolo de pruebas se de por aprobado se verificará el cabal cumplimiento de las especificaciones técnicas contenidas en los artículos 2, 3 y 4 de la Resolución DIGMER 54/07 y sus modificaciones contenidas en la presente resolución;

La Dirección General de Marina Mercante emitirá el listado oficial de las empresas que han aprobado el proceso de pre-calificación de los dispositivos de monitoreo satelital (DMS), de acuerdo al cronograma de actividades establecido en el Anexo III de la presente resolución;

Una vez aprobada la etapa de pre-calificación, el proveedor del servicio de monitoreo satelital deberá iniciar la etapa de calificación de acuerdo a las normas establecidas en el artículo 5.

“Normas para la Calificación de Empresas que prestarán Servicios de Provisión del DMS y el Servicio de Comunicación Satelital” de la Resolución DIGMER 54/07 y sus modificaciones contenidas en la presente resolución;

El cronograma a seguir por la Dirección General de la Marina Mercante y del Litoral para la Pre-calificación, Calificación e implementación de los equipos se encuentra especificada en el Anexo III de la presente resolución; e,

Para la integración de los centros de datos de las empresas que obtengan la calificación como empresa proveedoras del sistema de monitoreo satelital y el Sistema de Gestión Marítima y Portuaria de la DIGMER (SIGMAP), las empresas recibirán del Departamento de Tecnologías de la Información de DIGMER, el formato de los archivos XML que deben ser transmitidos a través del Servicio Web (Web-Service) implementado para el efecto. Los archivos que serán transmitidos por el proveedor, contendrán la información necesaria para desplegar en SIGMAP las funcionalidades detalladas en el artículo 2 de la Resolución DIGMER 54/07 y sus modificaciones contenidas en la presente resolución.

Art. 15.- Esta resolución entrará en vigencia a partir de la fecha de su emisión sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Dada en Guayaquil, en la Dirección General de la Marina Mercante y del Litoral, a los dieciocho días del mes de septiembre del año dos mil siete.

f.) Milton Lalama Fernández, Contralmirante, Director General de la Marina Mercante y del Litoral.