



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE RADIOCOMUNICACION MARITIMA

NOVIEMBRE 2002

NOMBRE DEL DOCUMENTO:

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE RADIOCOMUNICACIÓN MARÍTIMA

OBJETIVO:

Establecer de manera sistemática las funciones que realiza la Gerencia de Radiocomunicación Marítima y todas las actividades que tiene asignadas, conforme al Estatuto Orgánico de Telecomm.

**FECHA DE REGISTRO
FEBRERO DE 2003**

MODIFICACIÓN No.

**FECHA DEL DOCUMENTO
AGOSTO DE 2002**

AREA(S) RESPONSABLE(S) DE SU EJECUCIÓN:

Dirección Técnica, Subdirección Técnica de Comunicación Móvil y Rural Satelital,
Gerencia de Radiocomunicación Marítima.

ÁREA QUE REGISTRA



Lic. V. Berenice Moreno Perales
Gerente de Innovación Administrativa

EL PRESENTE MANUAL DE PROCEDIMIENTOS QUEDA REGISTRADO CON FECHA FEBRERO DE 2003.

CONFORME AL ESTATUTO ORGÁNICO DE TELECOMM,

ARTÍCULO 21, CORRESPONDE A LOS DIRECTORES, FRACCIONES XI Y XII

XI.- ELABORAR Y ACTUALIZAR LOS MANUALES DE ORGANIZACIÓN, DE PROCEDIMIENTOS Y DE SERVICIOS DE SU UNIDAD ADMINISTRATIVA;

XII.- IMPLANTAR PROCEDIMIENTOS DE CALIDAD EN SU UNIDAD ADMINISTRATIVA;

ARTÍCULO 23, CORRESPONDE A LA DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN, FRACCIÓN XIV

XIV.- INSTRUMENTAR LA PLANEACIÓN Y EJECUCIÓN DE ESTRATEGIAS QUE GARANTICEN LA DEFINICIÓN DE ESTRUCTURAS ORGANIZACIONALES ÁGILES Y EFICIENTES Y COORDINAR CON LAS ÁREAS RESPECTIVAS, LA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS MANUALES DE ORGANIZACIÓN, DE PROCEDIMIENTOS Y DE SERVICIOS;

IDENTIFICACIÓN

NUM. DE REGISTRO:
TCM 2203-DOCUMENTO 01-02:

RESPONSABLES:

ELABORACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y CONTROL :		ACTUALIZACIÓN:	
GERENCIA DE RADIOCOMUNICACION MARITIMA		GERENCIA DE RADIOCOMUNICACION MARITIMA	
EXPEDICIÓN:		LUGAR: MÉXICO D.F.	FECHA:
EJEMPLARES:		CANTIDAD:	NÚMERO:

NOMBRE DEL DOCUMENTO:

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE RADIOCOMUNICACION MARITIMA

OBJETIVO:

ESTABLECER DE MANERA SISTEMATICA LAS FUNCIONES QUE REALIZA LA GERENCIA DE RADICOCOMUNICACION MARITIMA, TODAS LAS ACTIVIDADES QUE TIENE ASIGNADAS, CONFORME AL ESTATUTO ORGANICO DE TELECOMM

FECHA DE AUTORIZACIÓN
AGOSTO 2002

MODIFICACIÓN No. 1
FECHA:
NOVIEMBRE DE 2002

AREA(S) RESPONSABLE(S) DE SU EJECUCIÓN:

DIRECCIÓN TECNICA, SUBDIRECCIÓN TECNICA DE COMUNICACIÓN MOVIL Y RURAL SATELITAL, GERENCIA DE RADIOCOMUNICACION MARITIMA, CENTROS REGIONALES DE COMUNICACIÓN MARITIMA

ÁREA(S) QUE INTERVIENE(N) EN SU DESARROLLO O CONTROL


Ing. José Salazar Ilarregui
Director Técnico


Ing. Carlos Valdés Flores
Subdirector Técnico de Comunicación Móvil y Rural Satelital


M en C. Carlos Enrique García García
Gerente de Radiocomunicación Marítima



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

HOJA No.
4 DE 18

NOMBRE DEL DOCUMENTO
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE RADIOCOMUNICACION MARITIMA

NÚMERO
TCM-2203-D01-02

INDICE

	Página
INTRODUCCIÓN.	5
MARCO JURÍDICO.- Leyes, Reglamentos y Decretos.	6
OBJETIVO.	9
POLÍTICAS GENERALES.	10
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.- Procedimientos .	11
DIAGRAMAS DE FLUJO.	18

Gerencia	Sustituye	Fecha de implantación
Gerencia de Radiocomunicación Marítima	A ninguno	AGOSTO 2002



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

HOJA No.
5 DE 18

NOMBRE DEL DOCUMENTO
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE RADIOCOMUNICACION MARITIMA

NÚMERO
TCM-2203-D01-02

1.-INTRODUCCIÓN

El cambio estructural en la Administración Pública Federal requiere contar con herramientas administrativas que normen y fortalezcan el modelo de organización fundamentado en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006.

Telecomm continúa con su proceso de modernización que abarca a todas las unidades de negocios que lo conforman, así como los servicios que presta a sus usuarios y público en general.

Acorde con el decreto de creación de Telecomunicaciones de México, cuyo objetivo es la prestación del servicio público de telégrafos, radiotelegrafía y la comunicación que expresamente se señalan en el artículo tercero, de acuerdo con sus decretos de creación y modificatorios, así como los de carácter prioritario que en su caso le encomiende el Ejecutivo Federal.

En base al decreto anteriormente señalado, en 1989 le fueron transferidas a Telecomunicaciones de México las estaciones costeras, por ser sistemas radiotelegráficos procedentes de la extinta Dirección General de Telecomunicaciones (DGT).

ANTECEDENTES

En 1958 dentro del seno de la Organización de las Naciones Unidas y con el apoyo técnico de la Union Internacional de Telecomunicaciones, reinicia la Organización Marítima internacional, la cual establece una serie de requerimientos para las embarcaciones, así como las instalaciones en tierra (Estaciones Costeras), teniéndose a la Salvaguarda de la Vida Humana en el Mar, utilizando técnicas de radiotelegrafía (Sistema Morse), así como de Fonía dentro del Convenio para la Salvaguarda de la Vida Humana en el Mar, SOLAS (Safety of Life At Sea).

A través de los años, el convenio planteado en 1958, sufre diferentes modificaciones, adecuándose a las tecnologías, que se vienen sucediendo, teniéndose en 1976, el Sistema INMARSAT.

En 1982 inicia sus operaciones el Sistema COSPAS-SARSAT auspiciado por Canadá, Francia, La Union Soviética y Los estados Unidos de Norteamérica, con la finalidad de tener una cobertura mayor, para la atención de emergencias, a través de un dispositivo electrónico, alimentado por pilas denominado BALIZA DE EMERGENCIA.

En 1988 se solicita a diferentes países, hacer pruebas con sistemas digitales y que a su vez la UIT realice un protocolo, obteniéndose resultados exitosos, con una eficiencia superior al 60 % respecto a los sistemas anteriores analógicos, por lo cual se acuerda a nivel internacional la Implantación del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (SMSSM), su puesta en funcionamiento el 1 de febrero de 1972, para entrar en plenitud el 1 de febrero de 1999.

Sistema de Comunicaciones Marítimas Mexicanas.

El Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (SMSSM), es un plan maestro, a nivel mundial con carácter social, cuya finalidad es la Salvaguarda de la Vida Humana. Utilizando técnicas digitales de telegrafía de impresión directa (Llamada Selectiva Digital), con un numero de identificación del que se transmite o recibe único en el mundo.

Gerencia	Sustituye	Fecha de implantación
Gerencia de Radiocomunicación Marítima	A ninguno	AGOSTO 2002



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

HOJA No.
6 DE 18

NOMBRE DEL DOCUMENTO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE RADIOCOMUNICACION MARITIMA

NÚMERO
TCM-2203-D01-02

En 1995 se recibe en México el cuestionario de la OMI y la UIT preguntando al respecto del compromiso signado en 1988 por nuestro país, así como las acciones que derivarían al respecto notificándose el 1 de febrero de 1999, a través de la Secretaria de Relaciones Exteriores en Inglaterra (Sede de la OMI) y en Suiza (Sede de la UIT), que nuestro país daba cumplimiento a sus compromisos, para lo cual instalaría 32 Estaciones en VHF, 12 Estaciones en MF, 1 Estación en HF de cobertura global, además de tener acuerdos con la Guardia Costera de los Estados Unidos de Norteamérica, para la atención de emergencias recibidas a través del Sistema INMARSAT y suscribiéndose un convenio con el Departamento de Comercio de mismo país para recibir las alertas de emergencia del Sistema COSPAS.-SARSAT.

Iniciando con 2 Centros Regionales de Comunicaciones Marítimas, uno en Mazatlán, Sinaloa para atender al Pacífico y otro en Tampico, Tamaulipas para la atención del Golfo y Caribe, así como sus Estaciones Costeras asociadas y la primera Estación Costera Telecontrolada en Veracruz, Veracruz.

Teniéndose en la actualidad 13 estaciones costeras en VHF, dos en MF y una en HF, esta última sin modernizarse aún.

Para apoyar en los procesos de cambio, se elaboró el Manual de Socorro y Seguridad Marítima, el cual coadyuvará en el cumplimiento de las funciones que tiene encomendadas la Gerencia de Radiocomunicación Marítima.

Este documento fue estructurado de acuerdo a los procesos más importantes de la función operativa de los Centros Regionales de Comunicación Marítima (CRCM: en el Pacífico Mazatlán y en el Golfo Tampico), de la estación tierra adentro XDA y de la propia Gerencia de Radiocomunicación Marítima, cada uno de ellos cuenta con políticas y procedimientos, de tal forma que se facilite la comprensión y consulta del mismo, permitiendo al personal involucrado desarrollar mejor sus actividades, redundando en el óptimo aprovechamiento de los recursos del área.

El presente manual contiene las políticas y procedimientos que se deberán observar en el área de operación en los CRCM (del Golfo y el Pacífico), en la estación tierra adentro XDA y en la Gerencia de Radiocomunicación Marítima; su utilización logrará la mejor comprensión del trabajo y estandarización de criterios para el mismo.

LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE AUXILIO Y SOCORRO EN LA PRESERVACIÓN DE LA VIDA HUMANA SON GRATUITOS.

Gerencia	Sustituye	Fecha de implantación
Gerencia de Radiocomunicación Marítima	A ninguno	AGOSTO 2002



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

HOJA No.
7 DE 18

NOMBRE DEL DOCUMENTO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE RADIOCOMUNICACION MARITIMA

NÚMERO
TCM-2203-D01-02

2.-MARCO JURÍDICO

EL MARCO JURÍDICO EN QUE SE SUSTENTAN LAS FUNCIONES Y ATRIBUCIONES DEL ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO TELECOMUNICACIONES DE MÉXICO, (TELECOMM), SE CONSTITUYE DE LAS SIGUIENTES LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y OTRAS DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS:

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
Artículos 25, 28-párrafo cuarto , 90 y 133.

2.1.- LEYES

- LEY FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Publicada en el Diario Oficial de la Federación del 7 de junio de 1995.
- LEY DE VÍAS GENERALES DE COMUNICACIÓN
Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de febrero de 1940.
- LEY FEDERAL DE LAS ENTIDADES PARAESTATALES
Publicada en el Diario Oficial de la Federación del 04 de enero de 2001.
- LEY MONETARIA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
Publicada en el Diario Oficial de la Federación del 27 de mayo de 1931.
- LEY DE PLANEACIÓN
Publicada en el Diario Oficial de la Federación del 5 de enero de 1983.
- LEY DE PRESUPUESTO, CONTABILIDAD Y GASTO PÚBLICO FEDERAL.
Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 1976.
- LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL
Publicada en el Diario Oficial de la Federación del 29 de diciembre de 1976. (Reforma Publicada el 30 de noviembre de 2000; Última reforma aplicada el 13 de marzo de 2002).
- LEY FEDERAL DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS
Publicada el 13 de marzo de 2002.
- LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO.
Publicada en el Diario Oficial de la Federación del 4 de enero de 2000.
- LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.
Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de enero de 2000.
- LEY GENERAL DE BIENES NACIONALES.
Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de enero de 1982.(Última reforma aplicada el 31 de diciembre de 2001).

Gerencia	Sustituye	Fecha de implantación
Gerencia de Radiocomunicación Marítima	A ninguno	AGOSTO 2002



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

HOJA No.
8 DE 18

NOMBRE DEL DOCUMENTO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE RADIOCOMUNICACION MARITIMA

NÚMERO
TCM-2203-D01-02

- **LEY FEDERAL DE LOS TRABAJADORES AL SERVICIO DEL ESTADO.**
Publicada en el diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de 1963. (Última reforma aplicada el 23 de enero de 1998).
- **LEY FEDERAL DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO.**
Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de agosto de 1994. (Última reforma aplicada el 30 de mayo de 2000).
- **LEY DE PUERTOS**
Publicada den el Diario Oficial de la Federación en enero de 1999.
- **LEY DE NAVEGACIÓN**
Publicada den el Diario Oficial de la Federación en enero de 1999.

2.2.- REGLAMENTOS

- **REGLAMENTO DE TELECOMUNICACIONES**
Publicado en el Diario Oficial de la Federación del 29 de octubre de 1990.
- **REGLAMENTO DEL SERVICIO DE GIROS TELEGRÁFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES**
Publicado en el Diario Oficial de la Federación del 4 de enero de 1962.
- **REGLAMENTO DE LA LEY FEDERAL DE LAS ENTIDADES PARAESTATALES**
Publicado en el Diario Oficial de la Federación del 26 de enero de 1990.
(Reformado y Adicionado el 7 de abril de 1995).
- **REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES**
Publicado en el Diario Oficial de la Federación del 21 de junio de 1995.
- **REGLAMENTO DE LA LEY DE PRESUPUESTO, CONTABILIDAD Y GASTO PÚBLICO FEDERAL**
Publicado en el Diario Oficial de la Federación del 18 de noviembre de 1981. (Reformado el 16 de mayo de 1990; Reformado y Adicionado el 20 de agosto de 1996; Reformado el 25 de junio de 2001)
- **REGLAMENTO DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO.**
Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de agosto de 2001.
- **REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.**
Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de agosto de 2001.
- **REGLAMENTO DE LA LEY DE PUERTOS**
Publicada den el Diario Oficial de la Federación en enero de 1999.

Gerencia	Sustituye	Fecha de implantación
Gerencia de Radiocomunicación Marítima	A ninguno	AGOSTO 2002



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

HOJA No.
9 DE 18

NOMBRE DEL DOCUMENTO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE RADIOCOMUNICACION MARITIMA

NÚMERO
TCM-2203-D01-02

- **REGLAMENTO DE LA LEY DE LA NAVEGACIÓN**
Publicada den el Diario Oficial de la Federación en enero de 1999.

2.3.- DECRETOS

- **DECRETO POR EL QUE SE CREA EL ORGANISMO DESCENTRALIZADO DENOMINADO TELÉGRAFOS NACIONALES**
Publicado en el Diario Oficial de la Federación del 20 de agosto de 1986.
- **DECRETO POR EL QUE SE MODIFICA LA DENOMINACIÓN DEL ORGANISMO DESCENTRALIZADO TELÉGRAFOS NACIONALES**
Publicado en el Diario Oficial de la Federación del 17 de noviembre de 1989.
- **DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN LOS ARTÍCULOS 1º Y 3º FRACCIONES I, II y VII Y SE DEROGA LA FRACCIÓN III DEL ARTÍCULO 3º QUE CREÓ EL ORGANISMO DESCENTRALIZADO TELECOMUNICACIONES DE MÉXICO**
Publicado en el Diario Oficial de la Federación del 29 de octubre de 1990.
- **DECRETO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN PARA EL EJERCICIO FISCAL DEL AÑO RESPECTIVO**
- **DECRETO POR EL QUE SE MODIFICA LA INTEGRACIÓN DE LA JUNTA DIRECTIVA DE TELECOMUNICACIONES DE MÉXICO**
Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de enero de 1997.
- **DECRETO DE CREACIÓN DE LA COMISIÓN INTERSECRETARIAL DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA MARÍTIMA Y PORTUARIA (CONSEVI)**
Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de septiembre de 1996.
- **DECRETO DE LA ADOPCIÓN DEL SISTEMA MUNDIAL DE SOCORRO Y SEGURIDAD MARÍTIMA (SMSSM)**
Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de septiembre de 1995 Y 9 de julio del 2001.

2.4.- OTRAS DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS

- **INSTRUCTIVO PARA LA TRAMITACIÓN DEL SERVICIO DE GIROS TELEGRÁFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES**
4 de enero de 1962.
- **CONDICIONES GENERALES DE TRABAJO DEL ORGANISMO**
12 de enero de 1995.
- **CONDICIONES GENERALES DE SUMINISTRO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE TELECOMUNICACIONES**
21 de octubre de 1992.
- **ESTATUTO ORGÁNICO DE TELECOMUNICACIONES DE MÉXICO**
1º de mayo de 2002.

Gerencia	Sustituye	Fecha de implantación
Gerencia de Radiocomunicación Marítima	A ninguno	AGOSTO 2002

2.5.- DEFINICIONES DE ACRONIMOS.

- SOLAS.- SAFETY OF LIFE AT SEA, QUE TRADUCIDO SIGNIFICA.-SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR
- SMSSM.- SISTEMA MUNDIAL DE SOCORRO Y SEGURIDAD MARÍTIMA
- CONSEVI.- COMISION INTERSECRETARIAL DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA MARÍTIMA Y PORTUARIA
- COSPAS.- COSMICHESKAYA SISTYEMA POISKA AVARIYNICH SUDO, QUE SIGNIFICA.- SISTEMA ESPACIAL DE BÚSQUEDA DE NAVES DE EMERGENCIA.
- SARSAT.- SEARCH AN RESCUE SATELLITE-AIDED TRACKING, QUE SIGNIFICA.- BUSQUEDA Y SALVAMENTO CON AYUDA DE UN SISTEMA DE SATELITES.
- MF.- MÉDIUM FRECUENCY.-QUE SIGNIFICA.- FRECUENCIA MEDIA.
- VHF.- VERY HIGH FRECUENCY.- QUE SIGNIFICA.-MUY ALTA FRECUENCIA.
- INMARSAT.- INTERNATIONAL MARITIME SATELLITE COMUNICATION ORGANIZATION, QUE SIGNIFICA.-CONSORCIO INTERNACIONAL DE COMUNICACIONES MARÍTIMAS POR SATELITE.
- API.- ADMNISTRACION PORTUARIA INTEGRAL.
- USMCC.- UNITED STATES MISIÓN CONTROL CENTER, QUE TRADUCIDO SIGNIFICA.- CENTRO DE CONTROL DE MISIÓN SATELITAL DE ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA.
- OMI.- ORGANIZACIÓN MARÍTIMA INTERNACIONAL
- UIT UNION INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES
- OACI ORGANIZACIÓN DE AERONAUTICA CIVIL INTERNACIONAL

Gerencia	Sustituye	Fecha de implantación
Gerencia de Radiocomunicación Marítima	A ninguno	AGOSTO 2002



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

HOJA No.
11 DE 18

NOMBRE DEL DOCUMENTO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE RADIOCOMUNICACION MARITIMA

NÚMERO
TCM-2203-D01-02

3.- OBJETIVO

Brindar confianza, seguridad y comunicación marítima a las embarcaciones que transitan por nuestro mar patrimonial y zona económica exclusiva además de auxilio y socorro así como a las aeronaves que surcan nuestro espacio aéreo, tanto en el territorio como en el mar, dando cumplimiento a los compromisos internacionales firmados con la OMI así como de la OACI

Para los primeros se tienen definidas cuatro zonas a saber

- Zona A1 (20 – 30 millas con cobertura en VHF)
- Zona A2 (100 millas con cobertura en MF)
- Zona A3 (200 millas de mar patrimonial con cobertura de los sistemas satelitales de COSPAS-SARSAT E INMARSAT además de sistemas en HF)

Para los sistemas aeronáuticos es obligatorio

- Con el sistema Satelital de COSPAS-SARSAT
- Con el sistema de Inmarsat
- Con sistemas de radio en MF y HF

Lo anterior es con la finalidad de que, si existiera alguna emergencia en la embarcación o aeronave, solicite auxilio y socorro a las Estaciones Costeras (CRCM's), XDA y/o a la Gerencia de Radiocomunicación Marítima (según corresponda VHF, HF o Radiobaliza respectivamente). Estas a su vez coordinaran el apoyo con los organismos gubernamentales correspondientes o embarcaciones en las cercanías para prestar auxilio y socorro a la embarcación o aeronave venida a tierra .

Gerencia	Sustituye	Fecha de implantación
Gerencia de Radiocomunicación Marítima	A ninguno	AGOSTO 2002



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

HOJA No.
12 DE 18

NOMBRE DEL DOCUMENTO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE RADIOCOMUNICACION MARITIMA

NÚMERO
TCM-2203-D01-02

4.- POLÍTICAS GENERALES

El proyecto de nación que se ha planteado al inicio del nuevo siglo, busca que cada uno de los mexicanos, participe de los beneficios de un modelo económico, humanista, moderno y competitivo .

Tiene el propósito de favorecer la justicia social mediante acciones concretas, para abatir la marginación, falta de oportunidades e inseguridad.

Para avanzar en el camino que se ha trazado , se requiere de un sistema eficiente y seguro de infraestructura, transporte y comunicaciones, cuyas prioridades principales son el apoyo al desarrollo económico, la integración regional y nacional con una mayor satisfacción de los usuarios de comunicaciones y transportes, a través de redes de mejor calidad, seguridad y cobertura.

Dentro de este esquema planteado en el Plan Nacional de Desarrollo, la seguridad de la vida humana , no escapa de este , pronunciándose a favor de esta en todas sus formas, siendo uno de ellos el brindar seguridad y confianza a los mexicanos y extranjeros que naveguen o surquen los espacios y que en caso de alguna emergencia cuenten con la asistencia necesaria y rescate.

Por ello en Telecomunicaciones de México al cargo de las estaciones costeras, se ha desarrollado el Sistema de Radiocomunicación Marítima, el cual ha permitido salvaguardar la vida humana en el mar y tierra, proporcionar servicios al sector privado, sector gobierno y a las instituciones de seguridad nacional, quienes manifiestan una valoración positiva del servicio, debido a que:

- Es un sistema moderno que sustituye a la comunicación radiotelegráfica (con morse) empleada anteriormente.
- Actualmente ofrece una cobertura del 50 % en VHF del litoral mexicano
- Facilita la interconectividad, con las instituciones responsables de atender emergencias, optimizando la coordinación de operativos
- Permite continuidad de las comunicaciones en caso de desastre natural
- Permite comunicación entre las embarcaciones y tierra a cualquier parte de la República Mexicana y el Mundo
- Tras 20 años de anarquía, se esta contribuyendo al ordenamiento de la banda marina en VHF

Las comunicaciones de auxilio, socorro, seguridad y emergencia medica se brindan sin menoscabo de la situación política, legal, religiosa, de nacionalidad y/o administrativa de la embarcación y personas que lo requieran acorde con nuestra constitución que no hace distinción de personas o títulos nobiliarios, ya que todas son iguales.

Gerencia	Sustituye	Fecha de implantación
Gerencia de Radiocomunicación Marítima	A ninguno	AGOSTO 2002



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

HOJA No.
13 DE 18

NOMBRE DEL DOCUMENTO
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE RADIOCOMUNICACION MARITIMA

NÚMERO
TCM-2203-D01-02

5.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

5.1.- Procedimientos para manejo de mensajes de ALERTA DE EMERGENCIA enviados por el Centro de Control de Misión Satelital de Estados Unidos de Norteamérica (USMCC) del Sistema Satelital COSPAS-SARSAT a través de la terminal X.25.

RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD
EMBARCACIONES O AERONAVES.	01	Activan la baliza de transmisión de mensajes de alerta, la cual envía su mensaje al sistema satelital COSPAS- SARSAT en las frecuencias de 121.5, 243.0 y 406.0 MHz. el cual lo retransmite al centro de control de misión satelital (USMCC) en los Estados Unidos de Norteamérica.
COSPAS-SARSAT.	02	El centro de control de misión satelital (USMCC) en los Estados Unidos de Norteamérica recibe la señal de alerta y la retransmite a México de forma automática (solo los relativos al territorio nacional y mar patrimonial mexicano).
CENTRO NACIONAL OPERATIVO.	03	El mensaje de alerta es recibido en la torre central de telecomunicaciones y es enviado al Centro Técnico Operativo (CTO) de forma automática.
CENTRO TÉCNICO OPERATIVO.	04	Se recibe el mensaje y continua su camino hacia su destino final en la terminal identificada como COSAPAS-SARSAT en la Gerencia de Radiocomunicación Marítima.
GERENCIA DE RADIOCOMUNICACION MARITIMA	05	<p>El mensaje es recibido en la Gerencia de Radiocomunicación Marítima y se imprime, el mensaje el cual contiene la siguiente información:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Tipo de mensaje a) alerta inicial de desastre b) alerta con posición determinada c) alerta con posición determinada mas común.2. Numero consecutivo del mensaje y numero de referencia.3. Fecha y Hora de la detección (horario Universal) e identificación del satélite.4. Frecuencia detectada.5. País de registro de la baliza.6. Tipo de usuario y su numero de identificación (ID).7. Código de emergencia.8. Localización (coordenadas geográficas latitud N grados , minutos , segundos; longitud W grados, minutos, segundos).9. Fuente de la localización.10. 2ª Localización (por el mismo satélite u otro diferente).11. Identificación hexadecimal de la baliza y frecuencia adicional de la señal de búsqueda.12. Tipo de activación a) manual b) automática c) desconocida.

Gerencia	Sustituye	Fecha de implantación
Gerencia de Radiocomunicación Marítima	A ninguno	AGOSTO 2002



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

HOJA No.
14 DE 18

NOMBRE DEL DOCUMENTO
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE RADIOCOMUNICACION MARITIMA

NÚMERO
TCM-2203-D01-02

RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD
-------------	-----	-----------

CONTINUACIÓN

13. Numero de baliza a bordo de un avión o embarcación.

14. Otras informaciones codificadas (Registro de COSPAS-SARSAT; incremento en la precisión de los datos de posición etc.).

15. Información operacional (Se indica quien tiene mas información de la baliza ej. Telecomm num de telex, teléfono, fax etc.).

16. Comentarios adicionales del USMC.

17. Fin del mensaje.

06 Se revisan los campos del mensaje para verificar la veracidad del mensaje y los datos de localización de la nave en peligro.

07 Se localiza en mapas la ubicación de la emergencia y se da aviso a las autoridades encargadas de la búsqueda y rescate que corresponda (zonas navales, armada de México, capitanías de puerto, aeropuertos etc.).

AUTORIDADES ENCARGADAS
DE LA BUSQUEDA Y RESCATE
(ARMADA DE MEXICO, ZONAS
NAVALES, CAPITANIAS DE
PUERTO, AEROPUERTOS ETC.)

08 Acuden al sitio del incidente y verifican la existencia de este, en cuyo caso proceden al rescate.

09 Informan a la Gerencia de Radiocomunicación Marítima los resultados obtenidos.

GERENCIA DE
RADIOCOMUNICACION
MARITIMA

10 Recibe la información de la autoridades encargadas del rescate indicando el tipo de incidente, tipo de nave, personas a bordo, lesionados, fallecidos etc. En caso de no tener información se indica con una nota marcando como no resuelto y se insiste en el reporte de acontecimientos hasta obtener información completa.

11 Elabora reporte mensual .

12 Se envía reporte a COSPAS-SARSAT así como a la Subdirección Técnica de Comunicación Móvil y Rural Satelital, a la Subdirección de Planeación estratégica al la Subdirección de Presupuesto mediante oficio

13 Registro Estadístico de las llamada de auxilio

CONCLUYE PROCEDIMIENTO

Gerencia	Sustituye	Fecha de implantación
Gerencia de Radiocomunicación Marítima	A ninguno	AGOSTO 2002



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

HOJA No.
15 DE 18

NOMBRE DEL DOCUMENTO
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE RADIOCOMUNICACION MARITIMA

NÚMERO
TCM-2203-D01-02

5.2.- Procedimiento Para mensajes de alerta en canal 70 utilizando la llamada selectiva digital.

Responsable	No.	Actividad
EMBARCACION	01	prime el botón de activación de llamada de emergencia(Canal 0) y espera la respuesta de la estación costera.
ESTACION COSTERA	02	Recibe la llamada de emergencia en la frecuencia de 156.525 (canal 70) y la transfiere al Centro Regional de Comunicaciones Marítimas vía enlace dedicado digital.
CENTRO REGIONAL DE COMUNICACIONES MARITIMAS	03	<p>El mensaje de alerta es recibido en el Centro Regional de Comunicaciones Marítimas en el cual se activa una alarma sonora, se imprime el reporte, se inicia la grabación de voz y se activa la ventana de auxilio y socorro en la terminal dedicada para este servicio.</p> <p>El mensaje de alerta contiene la siguiente información:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Nombre de la embarcación.2. Numero de identificación.3. Distintivo de llamada.4. Posición geográfica (coordenadas).5. Tipo de desastre y/o emergencia y/o asistencia medica.6. Numero de tripulantes (y nombres si es posible).7.Se elaboran reportes del seguimiento a la emergencia en transito, hasta la culminación de la misma.
	04	El operador activa y envía la respuesta a la llamada de emergencia (acknowledge), la cual lleva la indicación para cambiar de canal y dejar libre el canal 70.
EMBARCACION	05	Recibe la respuesta vía radio e inicia la comunicación por algún canal de trabajo (25,26,27,28) y de no ser posible por canal 16.
	06	Informa de viva voz la situación al operador y se mantiene en dicho canal 16 hasta recibir respuesta del operador y durante todo el tiempo que dure la operación de asistencia o rescate.
CENTRO REGIONAL DE COMUNICACIONES MARITIMAS	07	El operador escucha la información proporcionada por la embarcación y llama por canal 16 a todas las embarcaciones cercanas al siniestro; solicitando su ayuda; y procede a llamar a las autoridades encargadas del rescate vía telefónica (zona naval, capitanía de puertos etc.).
	08	El operador continua la comunicación con la embarcación siniestrada y le informa que ya se envió la ayuda, atiende por canal 16 la respuesta de otras embarcaciones cercanas.
Gerencia		Sustituye
Gerencia de Radiocomunicación Marítima		A ninguno
		Fecha de implantación
		AGOSTO 2002



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

HOJA No.
16 DE 18

NOMBRE DEL DOCUMENTO
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE RADIOCOMUNICACION MARITIMA

NÚMERO
TCM-2203-D01-02

Responsable	No.	Actividad
CONTINUACION		
EMBARCACIONES CERCANAS AL SINIESTRO	09	Informan a la estación costera de su posición y acuden en auxilio de la embarcación siniestrada.
AUTORIDADES ENCARGADAS DE LA BUSQUEDA Y RESCATE (ZONAS NAVALES, CAPITANIAS DE PUERTO, ETC.)	10	Informa al centro regional de comunicaciones marítimas de la salida al rescate y los medios que se emplearan para ello manteniendo la comunicación.
CUADRILLA DE RESCATE	11	Se comunica a la estación costera y solicita la información relativa al siniestro (los datos del procedimiento 3) y se comunica por canal 16 con la embarcación de ser posible en caso contrario solicita a la estación costera los mantenga informados.
	12	Mantiene la comunicación con la estación costera y el barco durante toda la acción de búsqueda y rescate.
CENTRO REGIONAL DE COMUNICACIONES MARITIMAS	13	Coordina el rescate y mantiene informado a todos los involucrados vía canal 16.
	14	Informa a todos los involucrados de los resultados y elabora el reporte correspondiente con toda la logística de atención empleada y los nombres y/o distintivos de los involucrados en la búsqueda, auxilio y rescate.
	15	Envía reporte mensual a la Gerencia de Radiocomunicación Marítima vía correo electrónico.
GERENCIA DE RADIOCOMUNICACIONES MARITIMAS	16	Recibe el reporte mensual y elabora el consolidado de llamadas de socorro y resultados de gestión
	17	Se envía reporte a la Subdirección Técnica de Comunicación Móvil y Rural Satelital, a la Subdirección de Planeación Estratégica al la Subdirección de Presupuesto mediante oficio

CONCLUYE PROCEDIMIENTO

Gerencia	Sustituye	Fecha de implantación
Gerencia de Radiocomunicación Marítima	A ninguno	AGOSTO 2002



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

HOJA No.
17 DE 18

NOMBRE DEL DOCUMENTO
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE RADIOCOMUNICACION MARITIMA

NÚMERO
TCM-2203-D01-02

5.3.- Procedimiento.- Para mensajes de alerta en canal 16 .

Responsable	No.	Actividad
EMBARCACION	01	La embarcación hace una llamada de auxilio y socorro por canal 16 a la estación costera mas cercana.
CENTRO REGIONAL	02	El operador contesta la llamada de auxilio y socorro identifica a la embarcación por nombre, señal de llamada y localización y naturaleza de la emergencia.
	03	El operador solicita a la embarcación pase a un canal de trabajo (25,26,27, o 28) a fin de dejar libre el canal de emergencia, en caso de que este cambio no sea posible continúan en canal 16.
	04	Da aviso (vía telefónica) a las autoridades competentes para la búsqueda y rescate informándoles los datos proporcionados por la embarcación.
	05	Hace una llamada general a todas las embarcaciones para que acudan en auxilio de la embarcación siniestrada; si se encuentran en el área.
EMBARCACIONES EN LA CERCANIA DEL SINIESTRO	06	Las embarcaciones informan a la costera y a la embarcación siniestrada por canal 16 si tienen posibilidad de acudir al auxilio.
	07	Cuando hay una emergencia todas las embarcación se mantienen a la escucha y no utilizan canal 16, a menos que sea para brindar apoyo o en caso de alguna otra emergencia.
AUTORIDADES ENCARGADAS DE LA BUSQUEDA Y RESCATE.	08	Reciben la información de las estaciones costeras y acuden al sitio de la emergencia, comunicándose por canal 16 con la embarcación y la estación costera.
CENTRO REGIONAL	09	El operador da seguimiento, auxiliando en la búsqueda y rescate hasta finalizar el evento.
	10	Al finalizar el evento hace una llamada general a todas las embarcaciones informándoles que el evento ha finalizado y libera el canal 16.

Gerencia	Sustituye	Fecha de implantación
Gerencia de Radiocomunicación Marítima	A ninguno	AGOSTO 2002



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

HOJA No.
18 DE 18

NOMBRE DEL DOCUMENTO
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE RADIOCOMUNICACION MARITIMA

NÚMERO
TCM-2203-D01-02

Responsable	No.	Actividad
-------------	-----	-----------

GERENCIA DE
RADIOCOMUNICACIONES
MARÍTIMAS

- 11 El operador realiza su reporte del evento indicando fecha, hora, nombre de la embarcación, señal de llamada, autoridad a bordo, personas a bordo, tipo de emergencia, autoridades de búsqueda y rescate, embarcaciones que atendieron la emergencia, y resultados de la acción de rescate.
- 12 Envía reporte mensual a la Gerencia de Radiocomunicación Marítima.
- 13 Recibe reporte mensual vía E-Mail y realiza el consolidado de llamadas de emergencia y resultados.
- 14 Se envía reporte a la Subdirección Técnica de Comunicación Móvil y Rural Satelital, a la Subdirección de Planeación estratégica al la Subdirección de Presupuesto mediante oficio

CONCLUYE PROCEDIMIENTO

Gerencia	Sustituye	Fecha de implantación
Gerencia de Radiocomunicación Marítima	A ninguno	AGOSTO 2002



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

HOJA No.
19 DE 18

NOMBRE DEL DOCUMENTO
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE RADIOCOMUNICACION MARITIMA

NÚMERO
TCM-2203-D01-02

5.4.- Procedimiento .- Para ayudas médicas por los canales de auxilio y socorro en VHF, MF y/o HF .

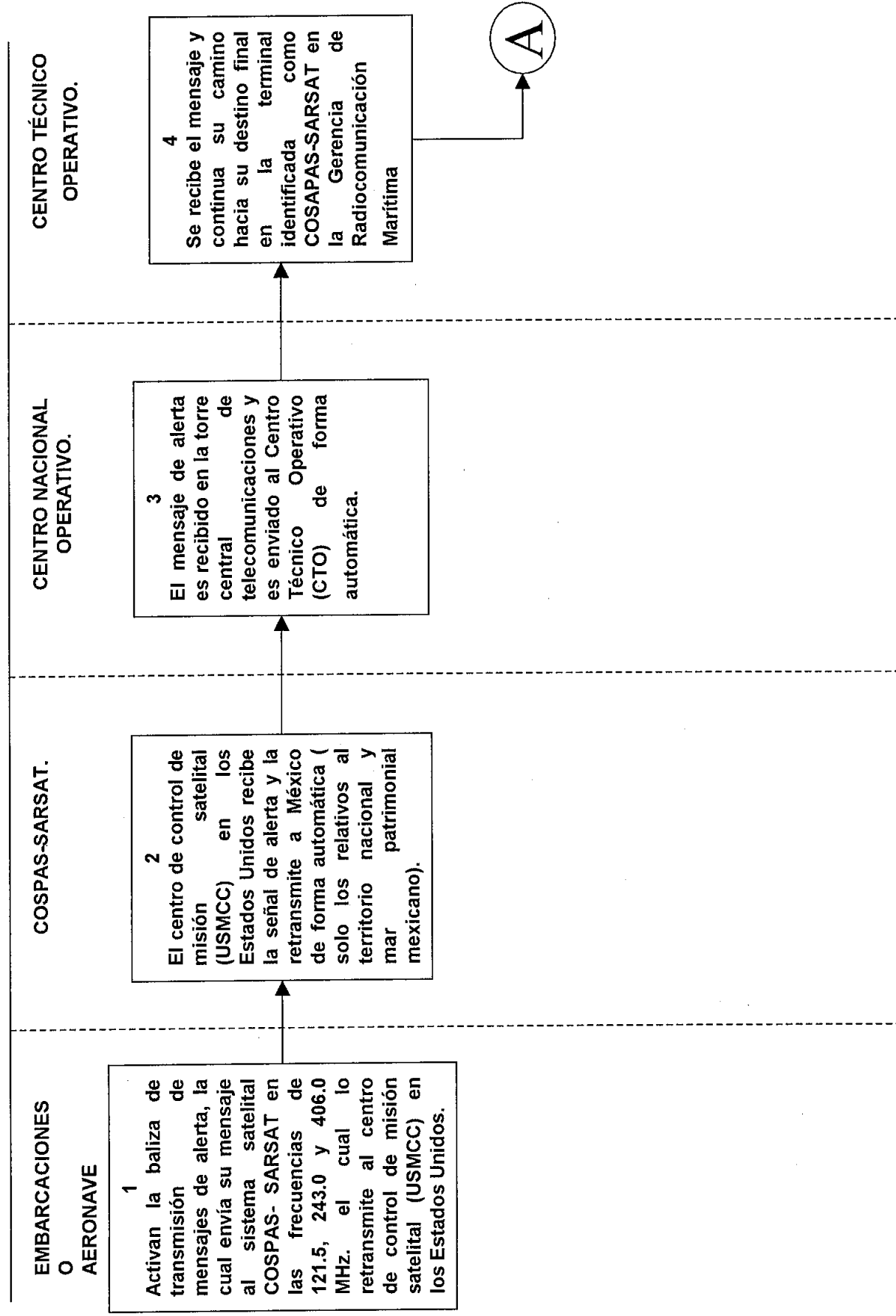
Responsable	No.	Actividad
EMBARCACION	01	Llama a la Estación Costera por los canales de auxilio y socorro (canales 16, 70 de VHF, y las frecuencias de 2,182, 4,125, 6,215 y 8,364 MHz en MF/HF).
CENTRO REGIONAL DE COMUNICACIONES MARITIMAS	02	Recibe la llamada de emergencia, solicita los datos de la embarcación y cuestiona acerca de la emergencia.
	03	Contacta vía telefónica a algún Centro Medico y le informa de la emergencia.
	04	Establece enlace telefónico vía radio entre el doctor y la embarcación.
	05	Se mantiene a la escucha durante la consulta medica.
	06	Al finalizar la consulta y dependiendo de las indicaciones del doctor pregunta al capitán sobre su localización, el lugar de arribo y hora de llegada al puerto mas cercano.
	07	Acorde con la información antes proporcionada llama a las autoridades competentes (Zona naval, Capitanía de Puertos etc.) y les informa de la emergencia con el fin de que esperen el arribo de la embarcación con los medios necesarios para el traslado del paciente a un centro hospitalario; o bien acudan por el a la embarcación.
AUTORIDADES DE AUXILIO Y SOCORRO	08	Al arribar la embarcación y brindarle atención al enfermo informan a la Estación Costera sobre su situación.
CENTRO REGIONAL DE COMUNICACIONES MARITIMAS	09	Elabora el reporte con los siguientes datos; nombre de la embarcación, señal de llamada, nombre del marino enfermo y su situación.
	10	Reporta mensualmente todas las emergencias atendidas a la Gerencia de Radiocomunicación Marítima.
GERENCIA DE RADIOCOMUNICACION MARITIMA	11	Recibe reporte mensual vía E-Mail y realiza el consolidado de llamadas de emergencia y resultados.
	12	Se envía reporte a la Subdirección Técnica de Comunicación Móvil y Rural Satelital, a la Subdirección de Planeación estratégica al la Subdirección de Presupuesto mediante oficio

CONCLUYE PROCEDIMIENTO

Gerencia	Sustituye	Fecha de implantación
Gerencia de Radiocomunicación Marítima	A ninguno	AGOSTO 2002

6.- DIAGRAMAS DE FLUJO

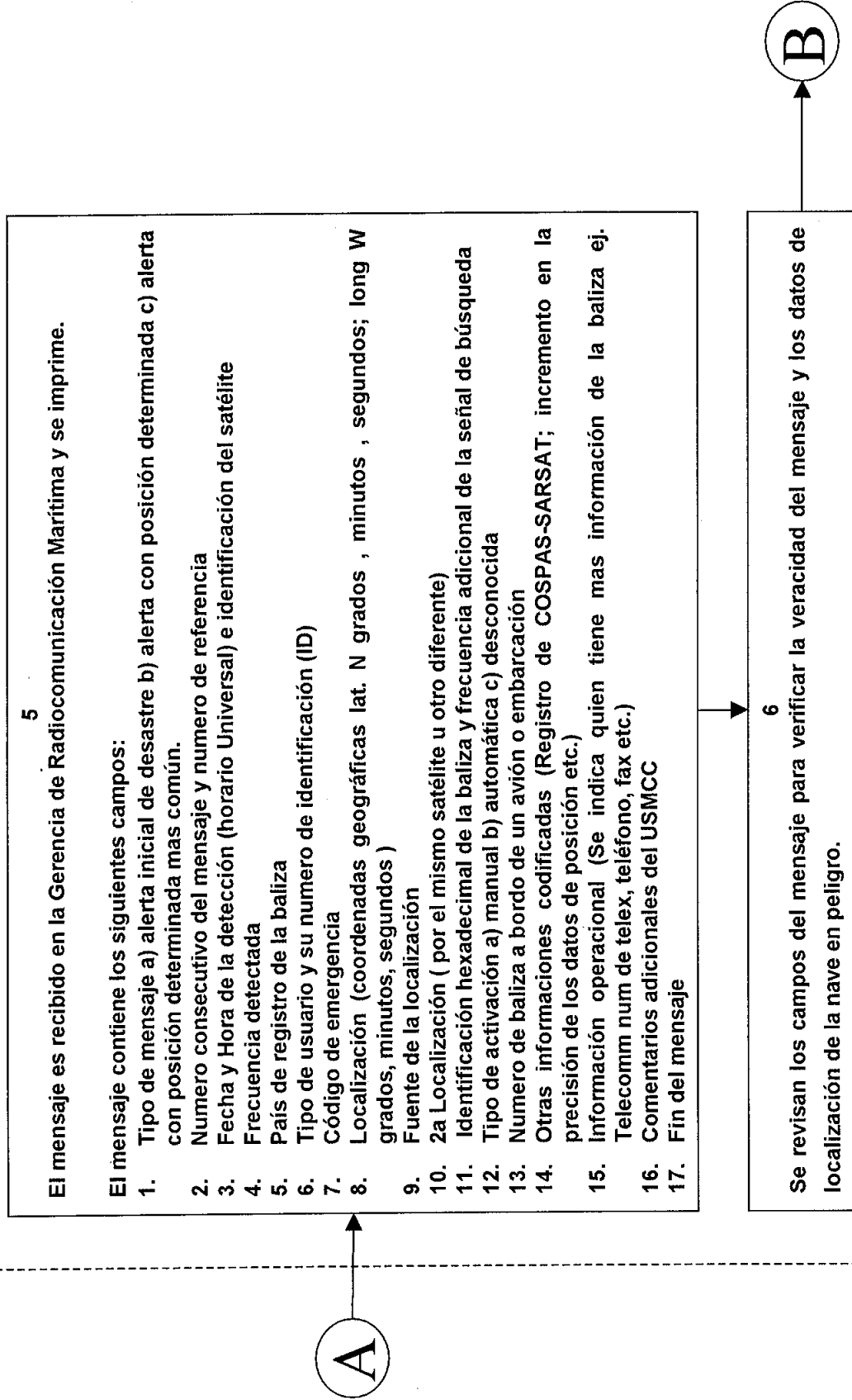
Procedimiento 1.- Mensajes de alerta enviados por el Centro de Control de Misión Satelital de Estados Unidos de Norteamérica (USMC) del Sistema Satelital COSPAS-SARSAT a través de la terminal X.25.



6.- DIAGRAMAS DE FLUJO

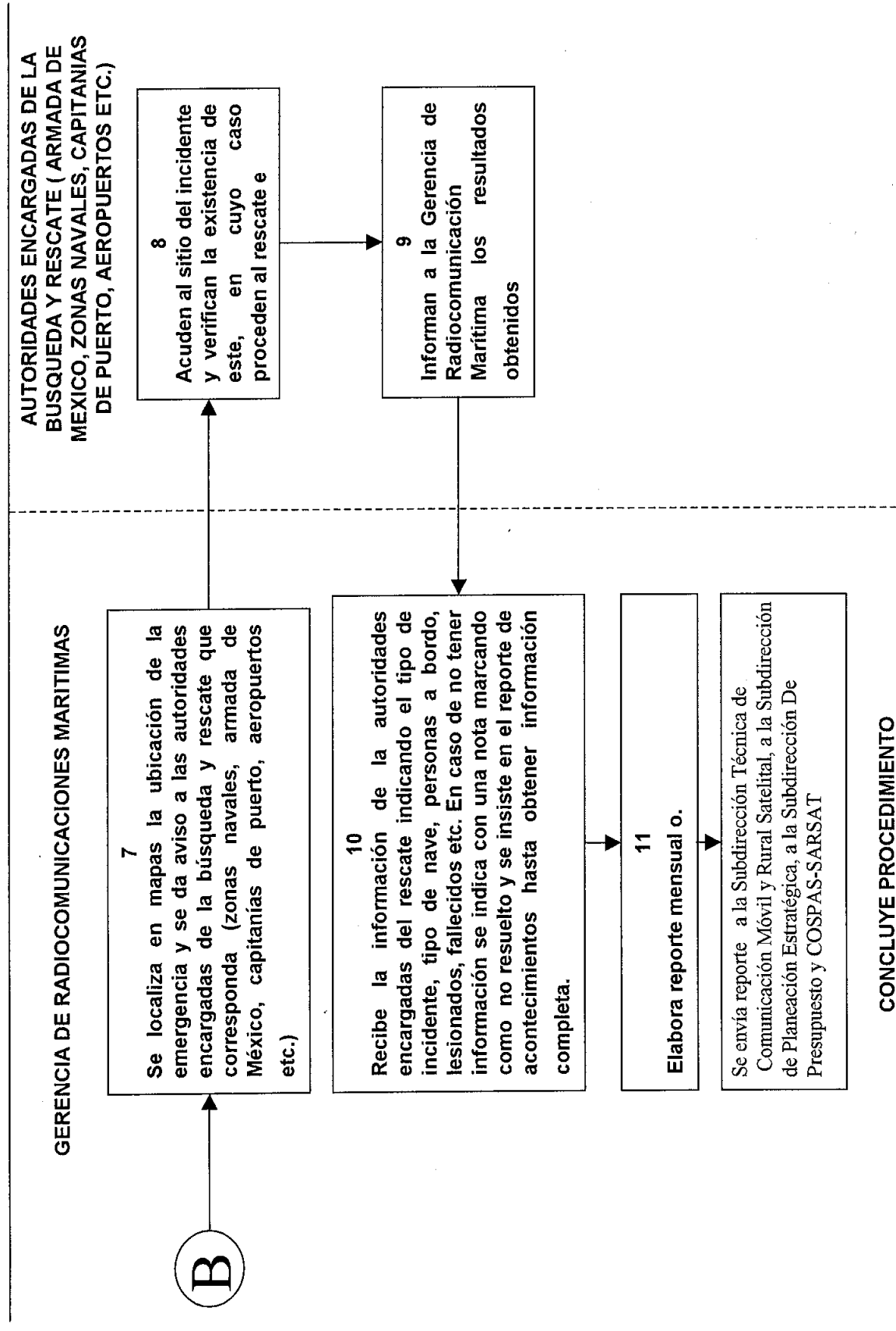
Procedimiento 1.- Mensajes de alerta enviados por el Centro de Control de Misión Satelital de Estados Unidos de Norteamérica (USMC) del Sistema Satelital COSPAS-SARSAT a través de la terminal X.25. CONTINUACION

GERENCIA DE RADIOCOMUNICACIONES MARITIMAS



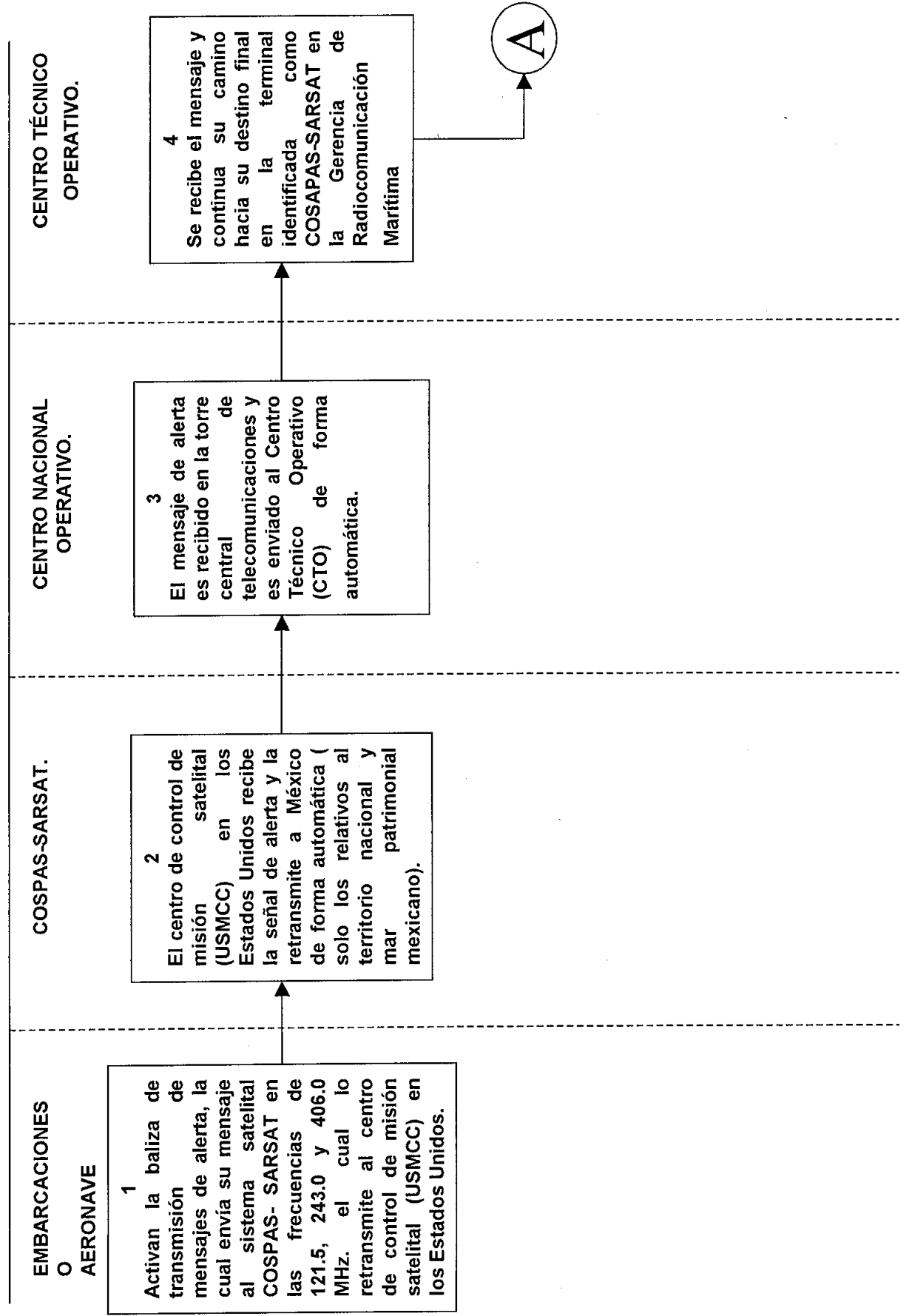
6.- DIAGRAMAS DE FLUJO.

Procedimiento 1.- Mensajes de alerta enviados por el Centro de Control de Misión Satelital de Estados Unidos de Norteamérica (USMC) del Sistema Satelital COSPAS-SARSAT a través de la terminal X.25. CONTINUACION



6.- DIAGRAMAS DE FLUJO

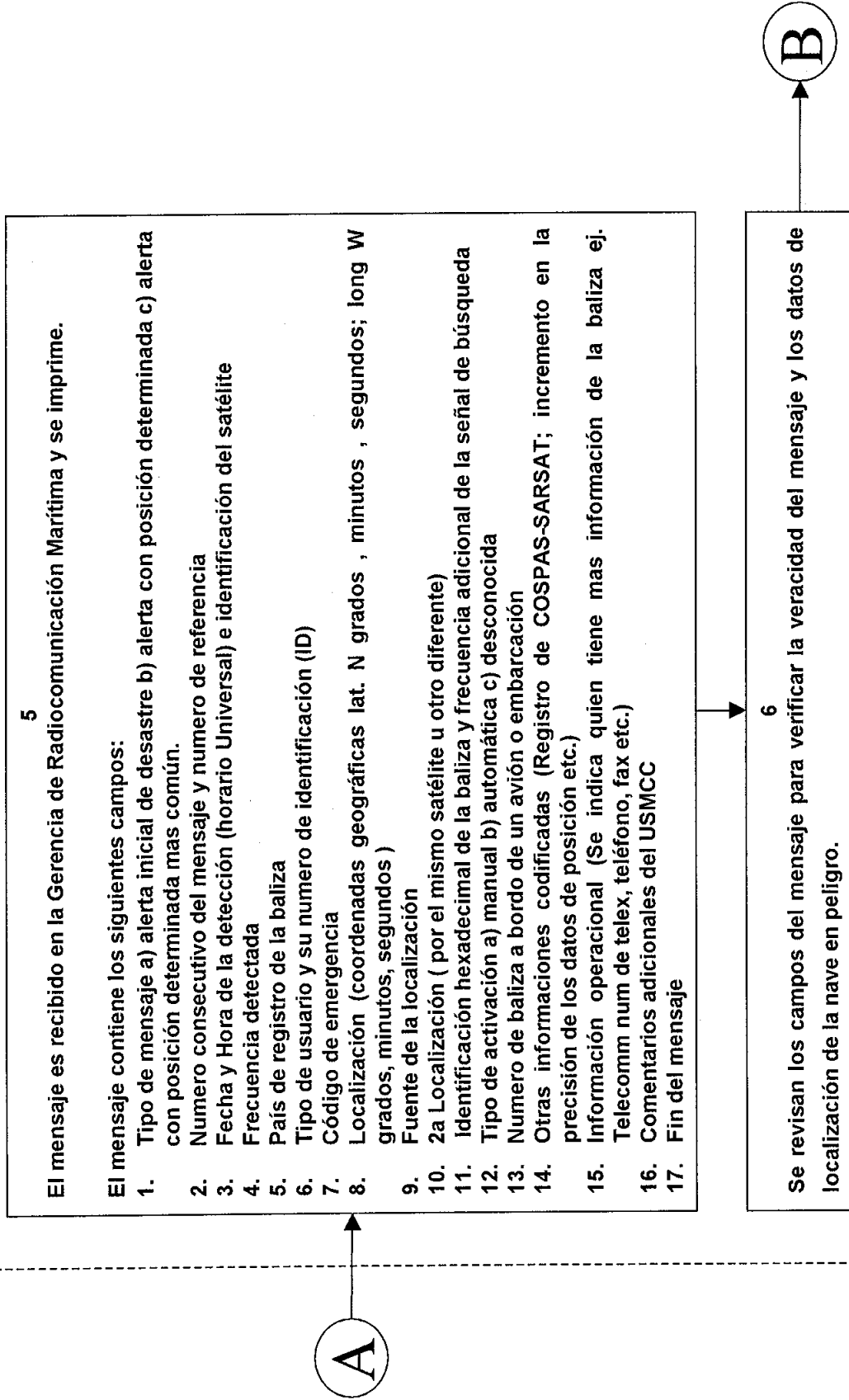
Procedimiento 1.- Mensajes de alerta enviados por el Centro de Control de Misión Satelital de Estados Unidos de Norteamérica (USMC) del Sistema Satelital COSPAS-SARSAT a través de la terminal X.25.



6.- DIAGRAMAS DE FLUJO

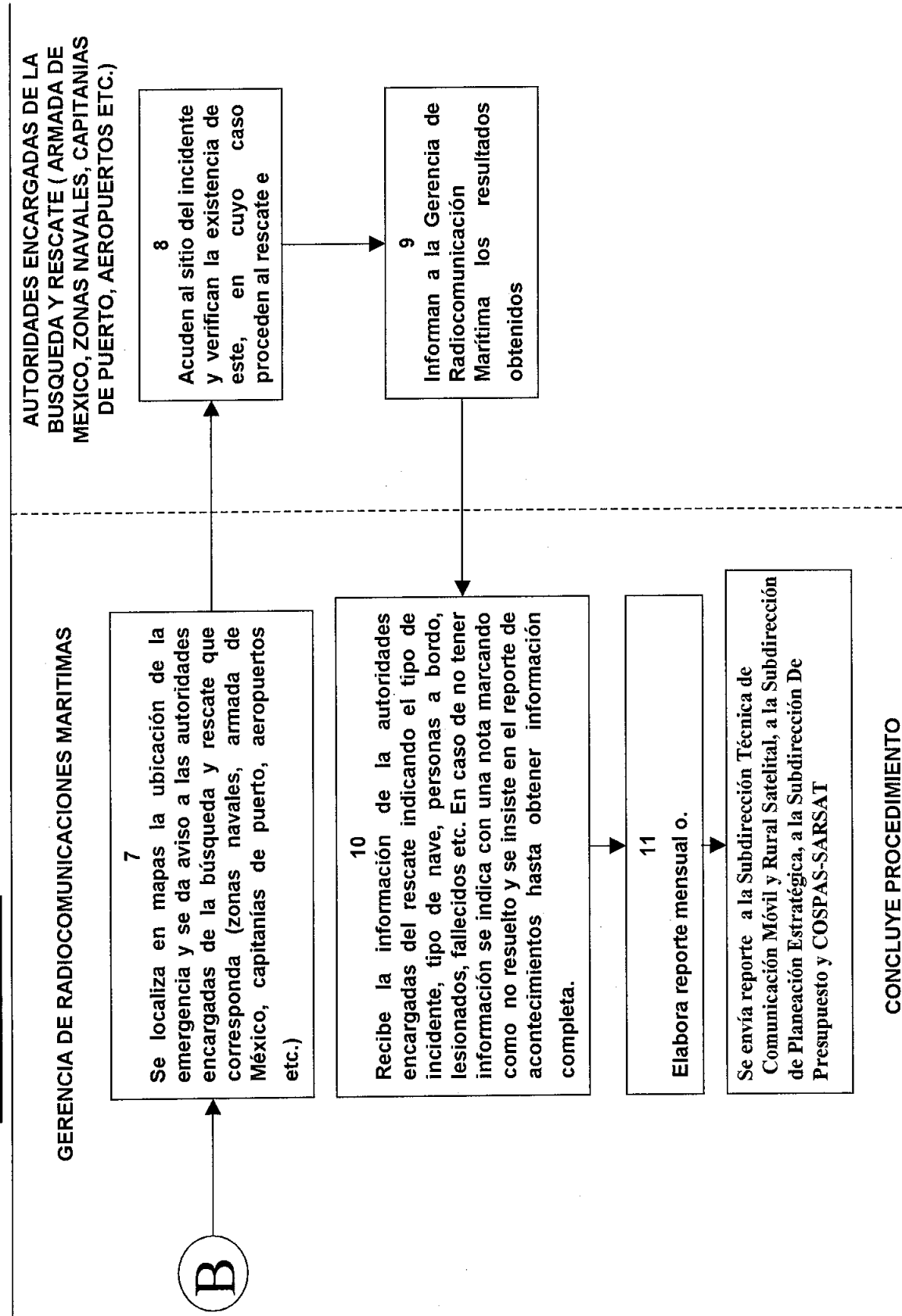
Procedimiento 1.- Mensajes de alerta enviados por el Centro de Control de Misión Satelital de Estados Unidos de Norteamérica (USMC) del Sistema Satelital COSPAS-SARSAT a través de la terminal X.25. CONTINUACION

GERENCIA DE RADIOCOMUNICACIONES MARITIMAS



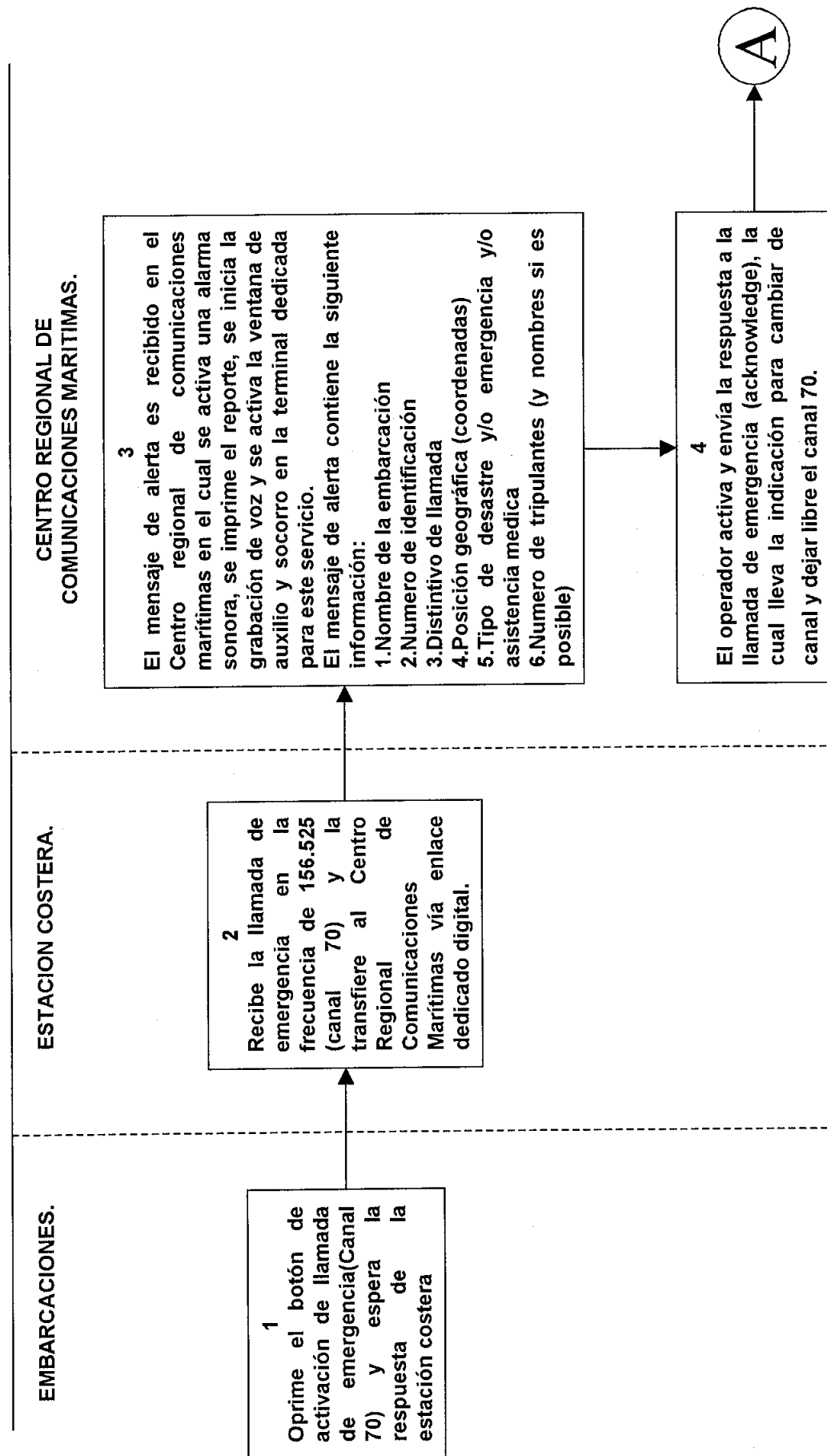
6.- DIAGRAMAS DE FLUJO.

Procedimiento 1.- Mensajes de alerta enviados por el Centro de Control de Misión Satelital de Estados Unidos de Norteamérica (USMC) del Sistema Satelital COSPAS-SARSAT a través de la terminal X.25. CONTINUACION



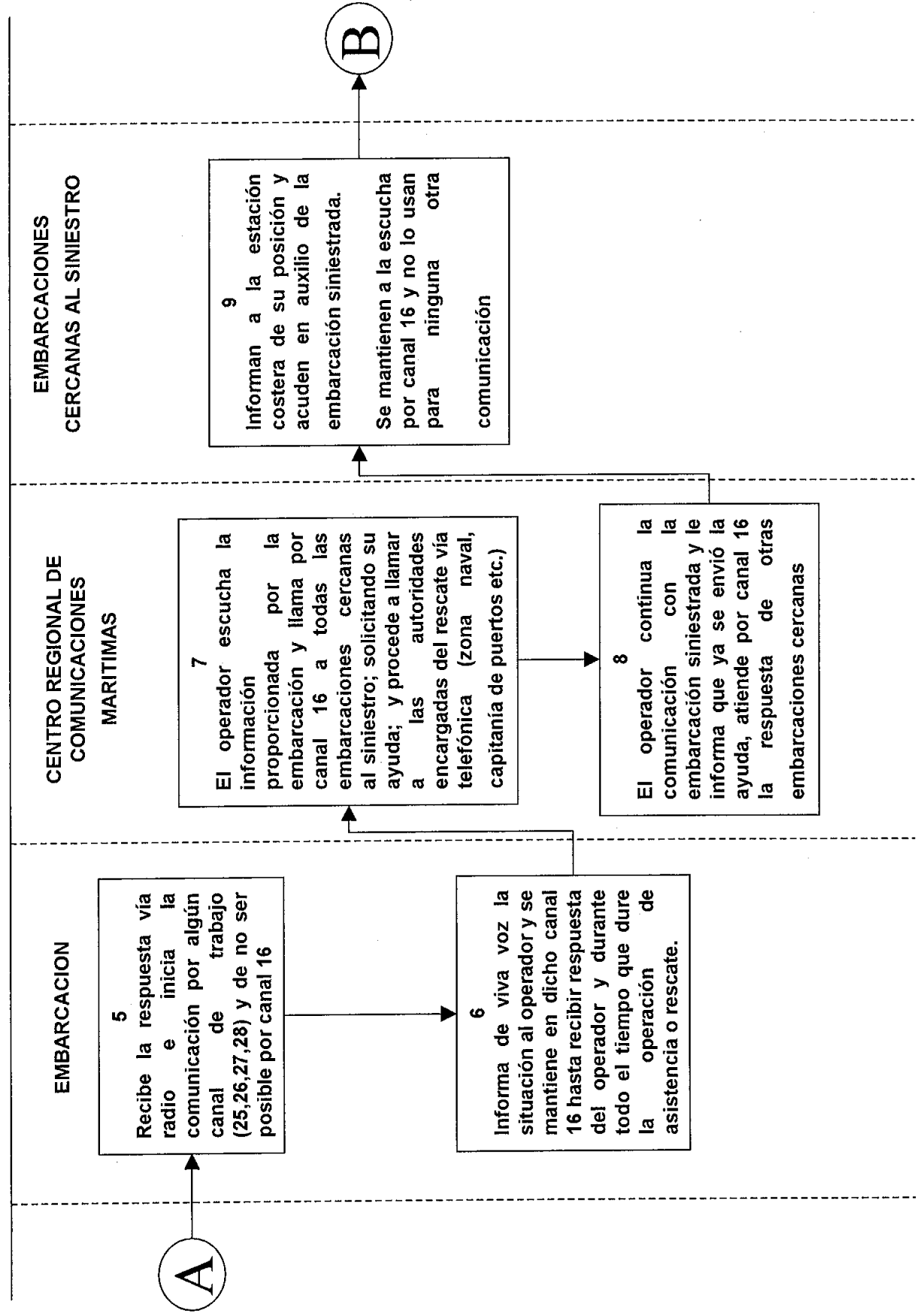
6.- DIAGRAMAS DE FLUJO

Procedimiento 2.- Mensajes de alerta en canal 70 utilizando la llamada selectiva digital.



6.- DIAGRAMAS DE FLUJO

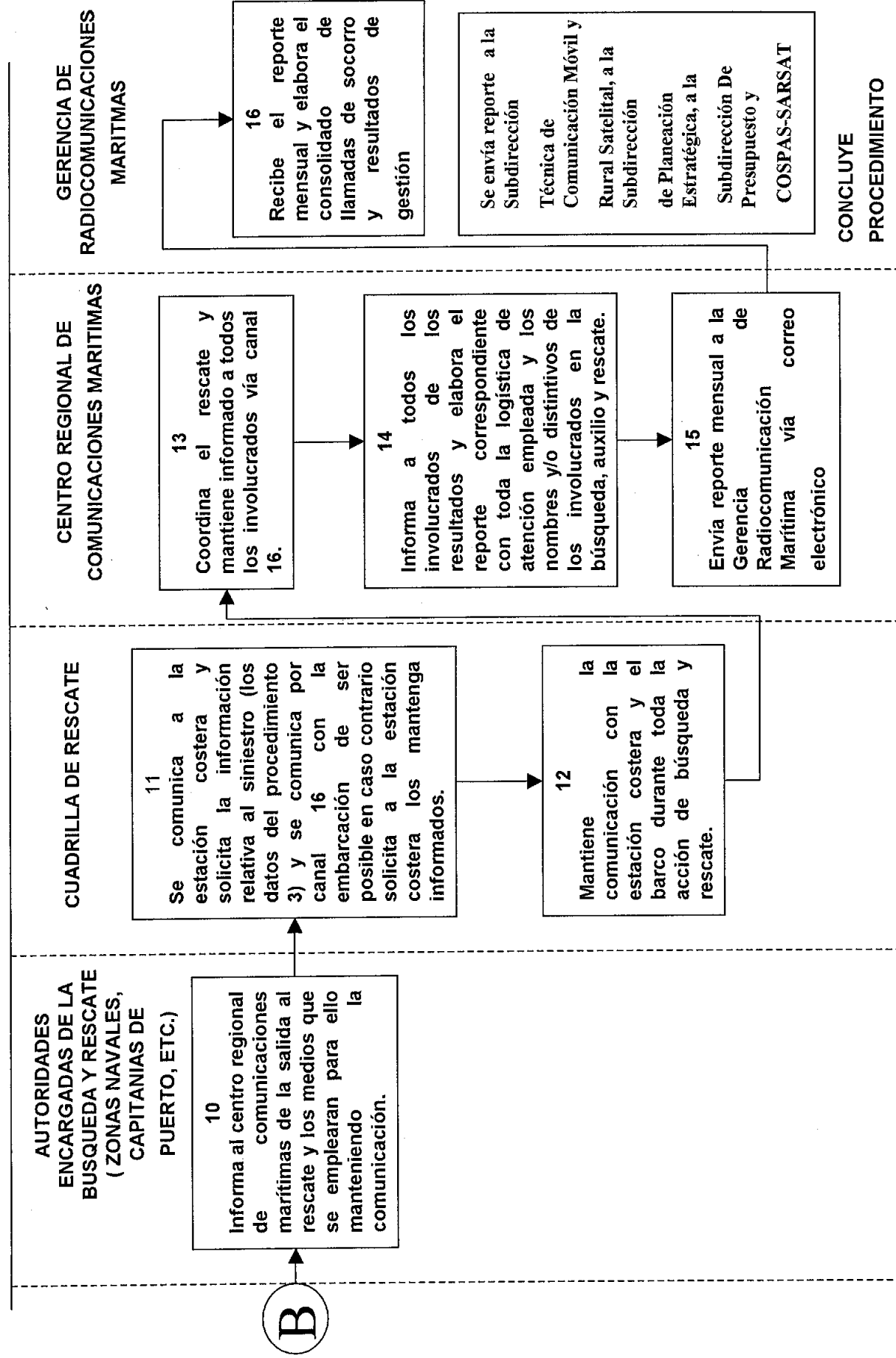
Procedimiento 2.- Mensajes de alerta en canal 70 utilizando la llamada selectiva digital. CONTINUACION



6.- DIAGRAMAS DE FLUJO.

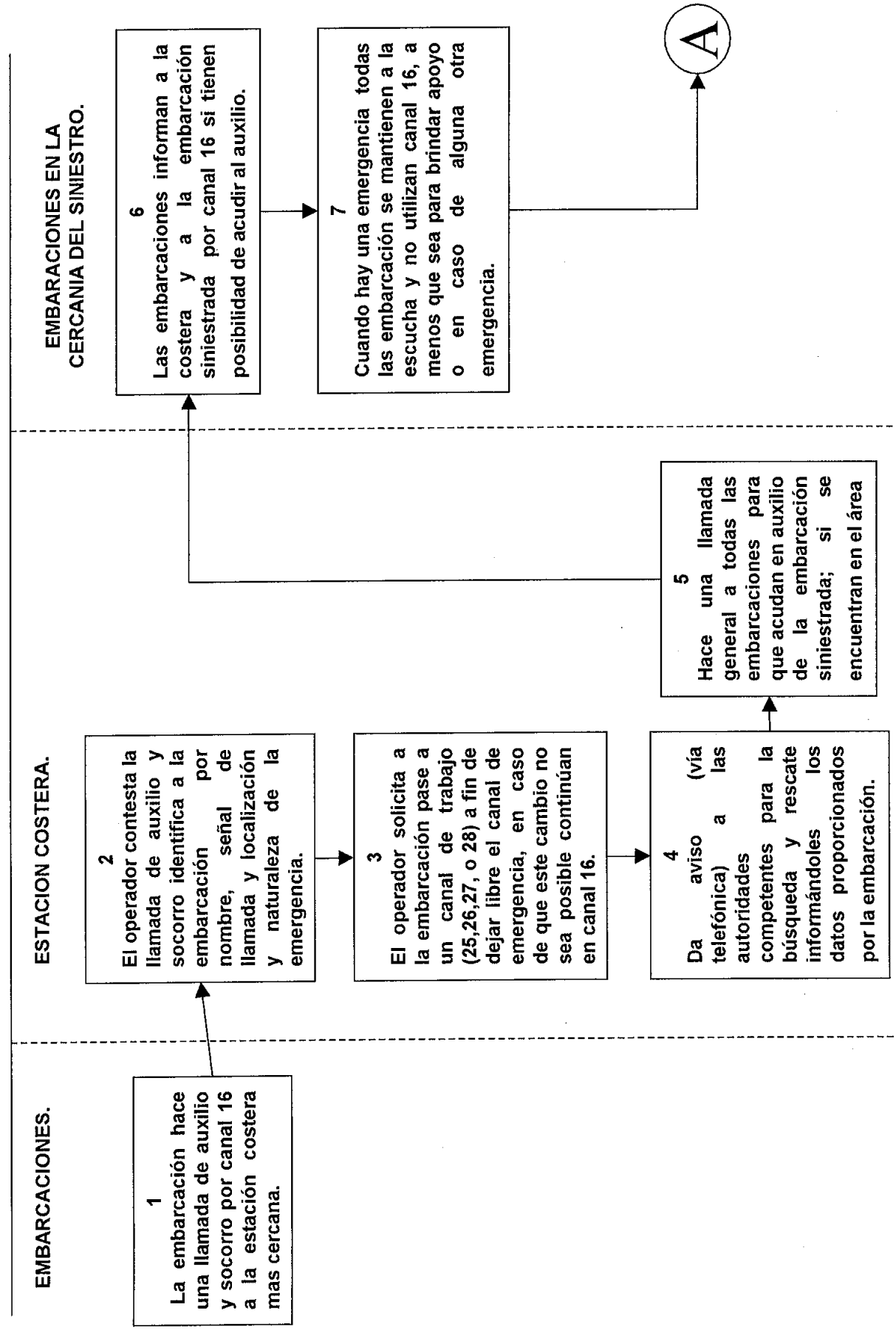
Procedimiento 2.- Mensajes de alerta en canal 70 utilizando la llamada selectiva digital.

CONTINUACION



6.- DIAGRAMAS DE FLUJO

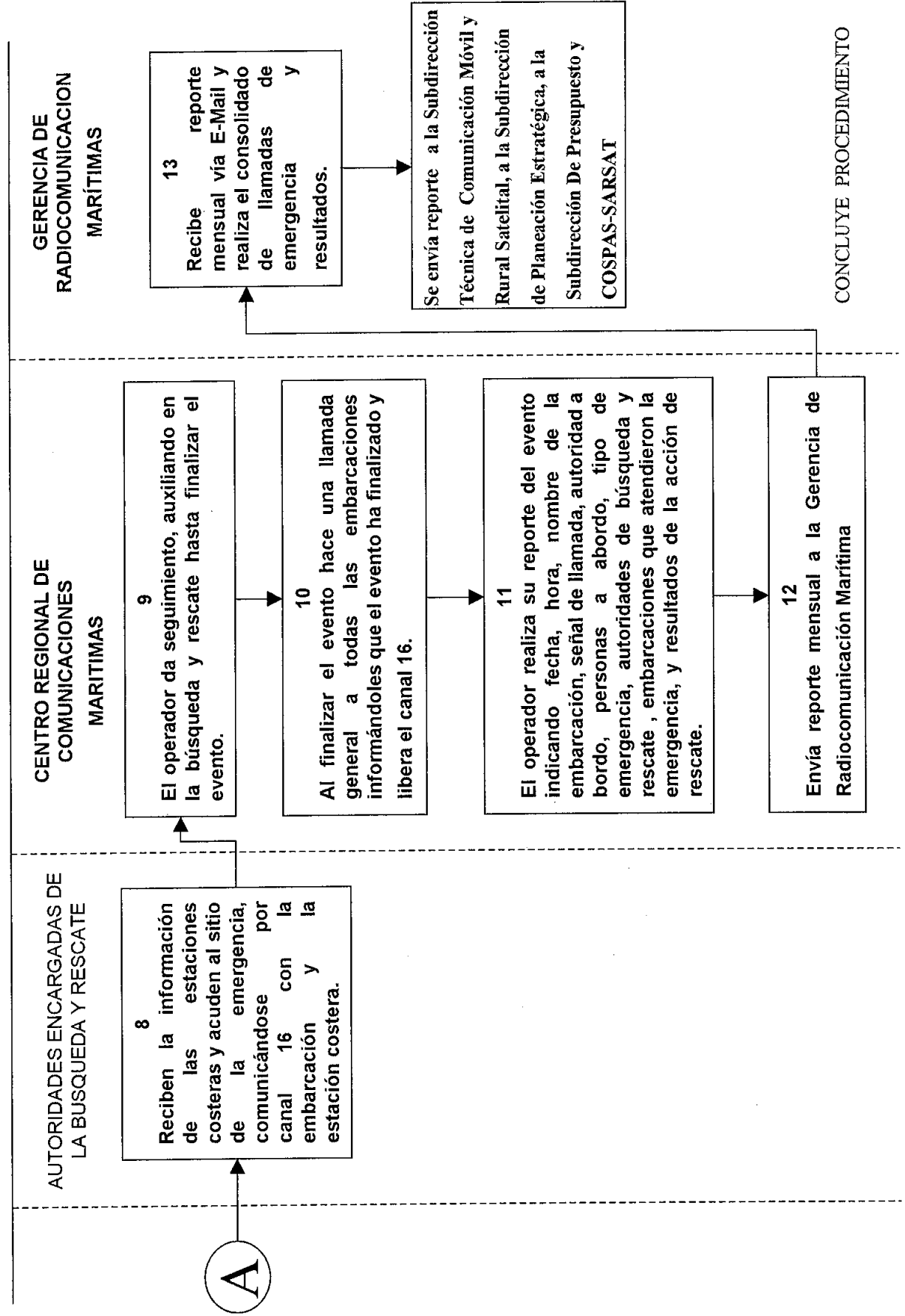
Procedimiento 3.- Mensajes de alerta en canal 16.



6.- DIAGRAMAS DE FLUJO

Procedimiento 3.- Mensajes de alerta en canal 16.

CONTINUACION



6.- DIAGRAMAS DE FLUJO
Procedimiento 4.- Para ayudas medicas por los canales de auxilio y socorro en VHF, MF y/o HF .
CONTINUACION

