



Organización de Aviación Civil Internacional

Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS)

Decimosexta Reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS/16)

Punta Cana, República Dominicana, 28 de Marzo – 1 de Abril de 2011

GREPECAS/16 - NE/13

08/03/11

**Cuestión 3 del
Orden del Día:**

Marco de desempeño para la planificación e implantación de la navegación aérea a nivel regional

**REPORTE DE LA REUNIÓN NAM/CAR/SAM SAR
ESTABLECIMIENTO DEL MARCO DE LA PERFORMANCE SAR**

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN

Esta Nota de Estudio presenta un resumen la Reunión de Búsqueda y Salvamento (SAR) para las Regiones Norteamérica, Caribe y Sudamérica que se llevo a cabo en Puntarenas, Costa Rica, del 18 al 22 de mayo de 2009, y una estrategia basada en la performance para mejorar el servicio de Búsqueda y Salvamento (SAR) para las Regiones CAR/SAM, como resultado de la reunión mencionada.

Referencia:

- Anexo 12
- Informe de la Reunión de Búsqueda y Salvamento (SAR) para las Regiones Norteamérica, Caribe y Sudamérica (SAR/NAM/CAR/SAM) (Puntarenas, Costa Rica, 18 al 22 de mayo de 2009)

1. Introducción

1.1 En la Reunión de Búsqueda y Salvamento (SAR) para las Regiones Norteamérica, Caribe y Sudamérica (SAR/NAM/CAR/SAM) celebrada en Puntarenas, Costa Rica, del 18 al 22 de mayo de 2009, se reconoció que la recomendación RAN/CAR/SAM 2/3, y las conclusiones del GREPECAS/11 referentes a SAR databan de diez años atrás y que se esperaba que éstas estuviesen instrumentadas al día de hoy, por lo que se consideraron como finalizadas.

1.2 La Reunión notó que varios Estados de la Regiones CAR/SAM tuvieron dificultades en la puesta en práctica de algunas de estas recomendaciones, ya que muchas de las acciones requerían del establecimiento de acuerdos institucionales de alto nivel, así como de la obtención por parte de los Estados de información de las Agencias y Organismos colaboradores que proporcionan servicios SAR dentro de su espacio aéreo y aguas jurisdiccionales.

2. Análisis

2.1 La Reunión tomó nota que la aplicación de la norma para la implantación del ELT en 406 MHz ya está en vigor, por lo que los Estados que aun no lo hayan hecho deberían tomar medidas para la publicación de las regulaciones y procedimientos para los explotadores de aeronaves. Se reconoció que actualmente hay una gran cantidad de aeronaves no equipadas con ELT operando en 406 MHz, sobre todo de aviación general, que operan con un ELT en 121.5 MHz. Se notó que el uso de la frecuencia de 121.5 MHz aun se utiliza para fines de emisión de alertas y de recalado, según las orientaciones de la OACI.

2.2 La Reunión notó que los procedimientos nacionales de Estados Unidos para la búsqueda de aeronaves que utilizan ELT en 121.5 MHz., los cuales se incluyen en el **Apéndice A** a esta Nota de Estudio, son de gran utilidad para aquellos Estados donde aun se utiliza el ELT en 121.5 MHz. por lo que recomendó que se incluyan en los manuales de procedimientos nacionales y de instrucción SAR, según sea necesario.

2.3 La Reunión consideró que los Centros de Coordinación de Salvamento Aeronáutico deberían incluir el documento Cospas-Sarsat G.007 *Handbook on Distress Alert Messages for Rescue Coordination Centres (RCCs), Search and Rescue Points of Contact (SPOCs) and IMO Ship Security Alert Competent Authorities* en su lista de documentos requeridos. El documento G.007 Cospas-Sarsat, otras referencias y documentos relacionados del Sistema Cospas-Sarsat, están disponibles gratuitamente en el sitio web Cospas-Sarsat en (<http://www.cospas-sarsat.org/Documents/gDocs.htm>) .

2.4 La Reunión también notó que entre las últimas enmiendas a los Volúmenes I, II y III del Doc 9731, IAMSAR, se encuentran guías para la aplicación de la gestión del riesgo en la práctica SAR. Al respecto se reconoció que como primer paso en la implantación de estos programas se deberían contemplar cursos sobre sistemas de gestión de la seguridad operacional (SMS) para el personal SAR, según las orientaciones de la OACI.

2.5 La Reunión revisó y actualizó la Tabla SAR 1 - Instalaciones de Búsqueda y Salvamento del ANP CAR/SAM – FASID. Durante 2009 la Secretaría tomo las acciones pertinentes para la aprobación de la enmienda correspondiente.

2.6 La Reunión tomó nota que, según los resultados del USOAP, muchos hallazgos se relacionan con la falta de un marco de referencia legislativo apropiado, incluyendo derecho básico de aviación civil, normativa y procedimientos, documentación y material de orientación. Los hallazgos SAR también se relacionan con la falta de personal calificado y con experiencia, instrucción adecuada, certificación y sistemas de licencias, y la falta de supervisión de la performance de los proveedores de servicio.

2.7 El desarrollo de la instrucción SAR debería contemplar un proceso documentado para identificar requisitos de instrucción, según el Doc 9731; contenidos y tiempos de los programas, incluyendo el uso de tecnologías emergentes para la localización de aeronaves accidentadas; así como metodologías TRAINAR y un proceso de validación que mida la efectividad de la instrucción. El perfil de los instructores debería cumplir con los conocimientos apropiados, habilidades y amplia experiencia en los servicios SAR.

2.8 De igual manera, ya que se han detectado necesidades para la vigilancia de la seguridad operacional, se solicitó a la Secretaría que tome las acciones correspondientes para proporcionar guías regionales para capacitar inspectores SAR, según lo requerido por el USOAP. Por tal motivo la Reunión formuló la siguiente:

CONCLUSIÓN 1 **CAPACITACIÓN DE INSPECTORES SAR**

Que la OACI, considerando las enmiendas al Doc 9731 y la implantación del sistema de gestión de la seguridad operacional, tome las acciones necesarias para impulsar la organización de eventos de capacitación para inspectores SAR en las Regiones CAR y SAM durante 2010.

2.9 La Reunión recibió información del acuerdo multinacional de alto nivel firmado por las cancillerías de varios Estados de las Regiones NAM, CAR y SAM que involucra principalmente a las autoridades militares del Sistema de Cooperación de las Fuerzas Aéreas Americanas (SICOFAA). Después de un análisis detallado, se concluyó que dicho acuerdo no prevé la coordinación SAR aeronáutica entre las autoridades civiles por lo que es necesario que la OACI continúe su labor de fomentar los acuerdos operacionales entre los RCC involucrados a fin de armonizar los sistemas SAR en las regiones NAM/CAR/SAM. Con este fin, la Reunión acordó que se realicen reuniones periódicas para que la OACI revise el cumplimiento de los acuerdos SAR y formuló la siguiente:

CONCLUSIÓN 2 **REUNIONES PERIÓDICAS SAR NAM/CAR/SAM**

Que,

- a) la OACI considere en su programa de trabajo anual la organización de reuniones SAR NAM/CAR/SAM a fin de dar seguimiento al programa de trabajo regional SAR, a los acuerdos alcanzados y a las conclusiones SAR del GREPECAS, reemplazando las reuniones SAR para las Regiones CAR y SAM por separado; y
- b) los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales NAM/CAR/SAM nombren un representante para participar en las reuniones SAR y lo informen a su respectiva Oficina Regional de la OACI a más tardar el **30 de junio de 2010**.

2.10 Tomando en cuenta que un moderno sistema SAR debería ser construido bajo una perspectiva de Cooperación Regional entre los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales sin límite de fronteras para proporcionar la ayuda humanitaria necesaria, la Reunión consideró que los Estados deberían adoptar medidas concretas de cooperación para satisfacer los requisitos de servicio en las Regiones NAM/CAR/SAM. Para ello, es necesario se ratifiquen y/o lleven a cabo acuerdos bilaterales y multilaterales según el modelo de Acuerdo Multilateral SAR que se incluye en el **Apéndice B** a esta Nota de Estudio.

2.11 Considerando las ventajas del Modelo de Acuerdo Multilateral la Reunión fue de la opinión que debería ser revisado en una Reunión específica por los expertos SAR y acordó la siguiente:

CONCLUSIÓN 3 **ADOPCIÓN DE MODELO DE ACUERDO MULTILATERAL SAR**

Que,

- a) los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales involucrados analicen la factibilidad de adoptar el Modelo de Acuerdo Multilateral SAR para las Regiones NAM/CAR/SAM, incluido en el Apéndice A a esta parte del informe y comuniquen a la OACI los avances de los acuerdos alcanzados; y

- b) la OACI tome las acciones apropiadas para asistir a los Estados/Territorios en la elaboración de dichos acuerdos y mantenga actualizado un catálogo de acuerdos SAR en las Regiones NAM/CAR/SAM.

2.12 La Reunión recibió información de los acuerdos SAR alcanzados de forma bilateral y/o multilateral. Un catálogo que resume el estado de los acuerdos SAR en las regiones NAM/CAR/SAM se incluye en el **Apéndice C** a esta Nota De Estudio.

2.13 La Reunión coincidió en que deberían realizar una revisión del borrador del Manual de Garantía de la Calidad en los Servicios de Búsqueda y Salvamento. El manual fue presentado a la primera Reunión del CNS/ATM/SG. En la NE/11 se presenta la información correspondiente.

2.14 La Reunión notó que el GREPECAS/15 adoptó un marco de la performance con la finalidad de enfocar las futuras actividades de implantación regional al mismo tiempo que se asegura que los recursos se utilicen eficientemente y que el trabajo no se duplique. El nuevo método de trabajo también asegura que los objetivos puedan ser medidos contra los plazos establecidos y que faciliten el reporte a la OACI sobre el progreso alcanzado.

2.15 En el **Apéndice D** a esta Nota de Estudio se incluye el objetivo de performance aprobado por la Reunión SAR NAM/CAR/SAM para mejorar el sistema SAR a fin de que los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales puedan elaborar su propia estrategia nacional SAR. Por lo anterior la Reunión adoptó la siguiente:

CONCLUSIÓN 4 ELABORACIÓN DE PROGRAMAS DE TRABAJO SAR CON UN ENFOQUE BASADO EN LA PERFORMANCE


Que los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales de las Regiones NAM/CAR/SAM relacionados en el suministro del sistema SAR desarrollen sus respectivos planes y programas de trabajo con base en el objetivo de performance para mejorar el sistema SAR que se incluye en el Apéndice a esta parte del informe y proporcionen a la OACI un informe anual sobre el progreso alcanzado incluyendo los indicadores de la performance alcanzados por las actividades de implementación.

3. Acción sugerida


3.1 Se invita a la Reunión del GREPECAS 16 a:


- a) tomar nota y apoyar las Conclusiones e información proporcionada en esta Nota de Estudio;
- b) adoptar la estrategia regional, que se incluye en el Apéndice D a esta Nota de Estudio, para mejorar el servicio SAR en las Regiones CAR/SAM; y,
- c) adoptar otras medidas que considere apropiadas.

APÉNDICE A




Search Planning for audible 121.5 MHz






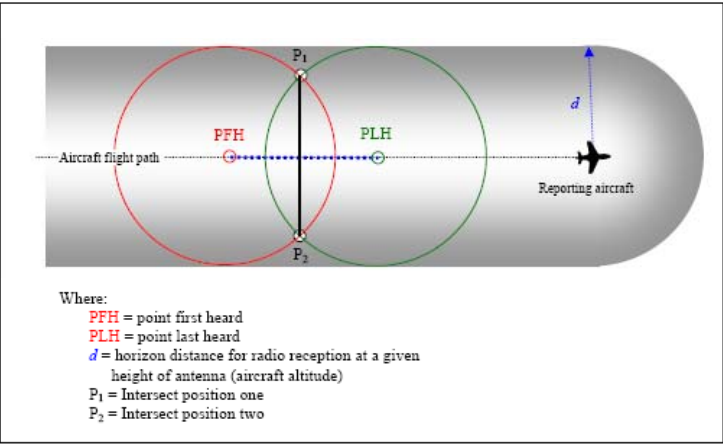
Mr. Christopher Eddy
Command Duty Officer
Rescue Coordination Center Miami



Search Planning for audible 121.5 MHz


- 121.5 MHz VHF AM is still the international aeronautical voice distress frequency
- 121.5 MHz is still a low-power homing signal on the ELT and EPIRB International carriage requirements under ICAO and the International Maritime Organization are for the 406 MHz distress beacon and no longer the 121.5 MHz version but, national regulations may provide for domestic use on 121.5 MHz.
- There are many 121.5 MHz ELTs and EPIRBs still in use.
- Personal Locator Beacon (PLB) is growing in use by many travellers but its 406 MHz distress alert signal may cause confusion for national authorities as to which agency has responsibility.
- There is a need to determine the location of audible 121.5 MHz distress beacon alerts.

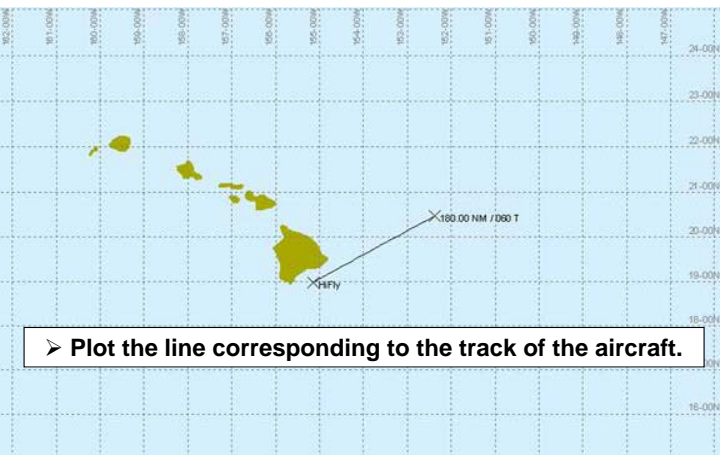
 **Search Planning for audible 121.5 MHz**



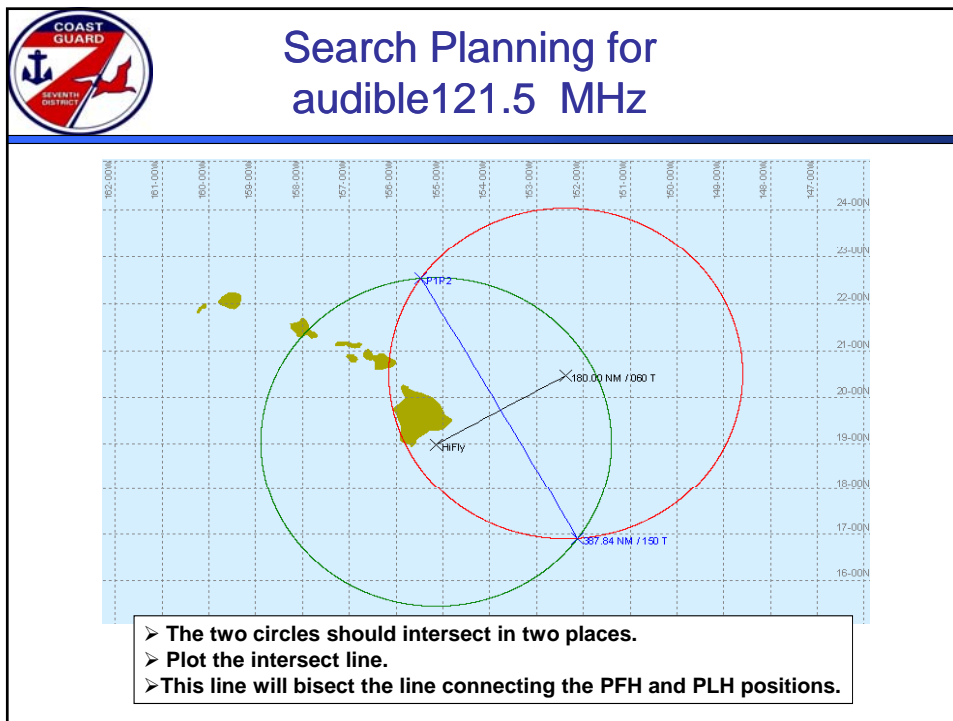
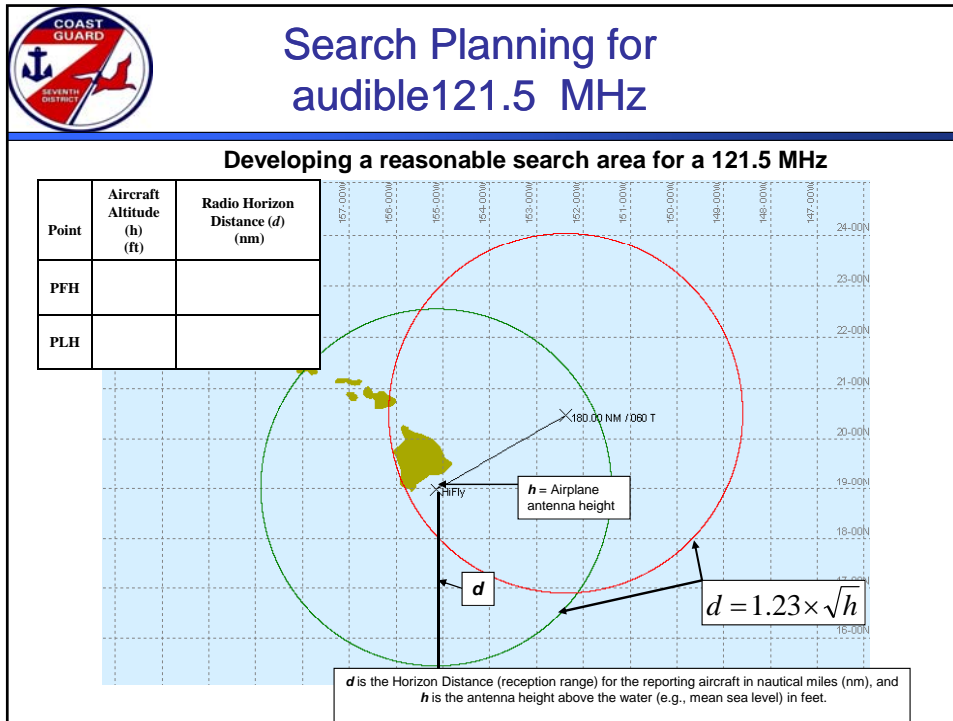
Where:
PFH = point first heard
PLH = point last heard
 d = horizon distance for radio reception at a given height of antenna (aircraft altitude)
 P_1 = Intersect position one
 P_2 = Intersect position two


Audible Beacon Alert; Geometry for typical case where reporting aircraft passes within reception range of beacon signal

 **Search Planning for audible 121.5 MHz**



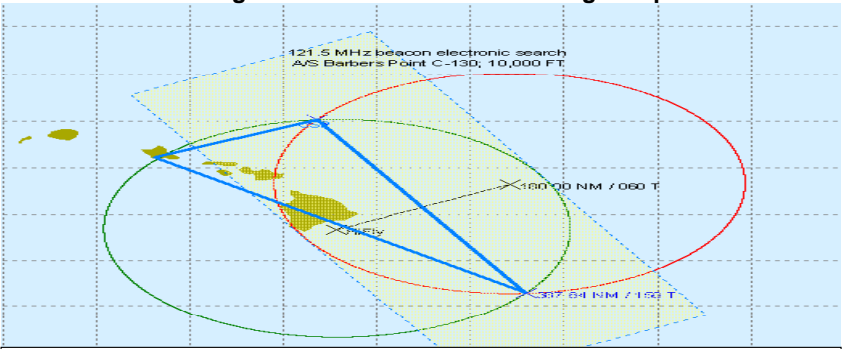
➤ Plot the line corresponding to the track of the aircraft.






Search Planning for audible 121.5 MHz


Determining Search Areas based on a Single Report.







- With only a single report from a high-flying aircraft and the associated long distances, the result will be large search areas and search options will be limited.
- Generally, with a single report only an electronic search may be possible to attempt to reacquire the beacon and then use radio direction finding capabilities to home in on the signal. The electronic search may be accomplished reasonably and quickly with a single track search under most circumstances.
- If a Search and Rescue Unit (SRU) is deployed, it should proceed to the nearest point where the two circles intersect and then fly to the other point where the two circles intersect at a high altitude. Once the beacon is acquired, the SRU can home in on it until located.





Search Planning for audible 121.5 MHz



 Search Planning for
audible 121.5 MHz 

 **Any Questions???** 

Christopher Eddy
U.S. Coast Guard District Seven
District Seven Command Center (DRMC)

APÉNDICE B**MUESTRA DE UN MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO SAR****MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO PARA LA COOPERACIÓN ENTRE
EL [NOMBRE DEL ORGANIZACIÓN NACIONAL] Y [NOMBRE DEL ORGANIZACIÓN
NACIONAL] ACERCA DE AERONÁUTICO Y MARÍTIMO BÚSQUEDA Y SALVAMENTO****1. Introducción.**

- 1.1 El [nombre del organización nacional], y [nombre del organización nacional], de ahora en adelante denominado “Los Participantes” en este Memorando de Entendimiento (MOU), reconocen los beneficios gozado de cooperación previa con respecto a las operaciones y entrenamiento para búsqueda y salvamento, y reconocen aun mas los beneficios adicionales que pueden ser gozado de los acuerdos cooperativos detallados aquí.
- 1.2 Los Participantes han sido reconocidos por sus gobiernos como las autoridades principales que tienen la responsabilidad de coordinar y proveer servicios SAR aeronáuticas y marítimas dentro de sus regiones SAR aeronáuticas y marítimas respectivas.
- 1.3 Los Participantes reconocen la importancia de cooperación en SAR aeronáutica y marítima, y en la provisión de servicios SAR que son convenientes y eficaces para salvar vidas y reducir riesgos. Adicionalmente, los Participantes reconocen las responsabilidades asumidas para SAR bajo del marco del Convenio Internacional Sobre Búsqueda y Salvamento Marítimas, 1979, del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, 1944, y el Manual Internacional de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento (Manual IAMSAR, Volumen I (Apéndice I).
- 1.4 Los Participantes han llegado al siguiente entendimiento.

2. Propuesta y Objetivos

- 2.1 Este MOU establece una estructura para cooperación entre los Participantes para el cumplimiento de actividades relacionadas a SAR, y cuenta sus varias responsabilidades.
- 2.2 Los Participantes deberían asegurar la coordinación con sus autoridades SAR aeronáuticas y marítimas respectivas para asegurar apoyo con la promoción de servicios SAR eficaces y eficientes.

3. Responsabilidades

- 3.1 El [nombre de organización nacional] es responsable para el mantenimiento de seguridad de la vida en el mar y las aguas debajo del jurisdicción [nación], y dentro de sus regiones SAR aeronáuticas y marítimas respectivas, bajo su Centro Coordinador de Salvamento (RCC).
- 3.2 El [nombre de organización nacional] es responsable para el mantenimiento de seguridad de la vida en el mar y las aguas bajo la jurisdicción de [nación], y dentro de sus regiones SAR aeronáuticas y marítimas respectivas, bajo su Centro Coordinador de Salvamento (RCC).
- 3.3 Cada Participante, al recibir información de un incidente donde cualquier persona esta en peligro en su región SAR respectiva, como designado en el Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) Plan de Navegación Aérea Regional y el Organización Internacional Marítimas SAR

Plan, se debe tomar medidas urgentes para proporcionar la asistencia mas correspondiente sin tener en cuenta (a pesar de) la nacionalidad o estado de tal persona, o las circunstancias en que se encuentra.

- 3.4 Operaciones SAR normalmente deben ser llevados a cabo en concordancia con los manuales SAR mas relevantes y las recomendaciones del OACI y el OMI, incluyendo el manual IAMSAR, tomando en cuenta los procesos SAR nacionales.
- 3.5 Los Participantes deberían hacer todo lo posible para salvar personas en peligro, asistirles en sus necesidades medicas y otras, y entregarlas a un lugar seguro; además, cuando no involucre riesgos o costos excesivos para las brigadas participando en el operación SAR, los Participantes puedan tratar de salvar el nave de las personas en peligro.
- 3.6 Para asegurar que las operaciones SAR son conducidas en una manera coordinada y eficaz, Los Participantes deberían consultar y cooperar juntos como sea necesario y correspondiente, prestando asistencia mutua, cuando sea posible. Si no se puede averiguar responsabilidad principal para la coordinación de una acción o operación SAR inmediatamente, los RCCs afectados deberían consultar con sus equivalentes para resolver el tema de la responsabilidad.
- 3.7 Para cualquier operación SAR que consiste en coordinación entre los Participantes, los Participantes, con la consultación adecuada, intentan decidir en cada caso cual Participante seria Coordinador de la Misión SAR.
- 3.8 Instalaciones SAR de cualquier Participante pueden conducir operaciones SAR dentro de la región SAR del otro Participante con la coordinación realizado por los RCCs de cualquier de los dos.
- 3.9 La entrada de brigadas SAR de un Participante en o sobre el territorio de otro Participante para realizar operaciones SAR debe, en la medida de lo posible de cada Participante, ser arreglado con rapidez a través de las RCCs correspondientes.
- 3.10 De acuerdo con leyes internacionales, cuando tienen el solo objetivo de asistir en las emergencias para rescatar personas, naves, o aviones que están en peligro inminente, y cuando su ubicación es razonablemente conocida, las brigadas SAR de un Participante pueden ingresar inmediatamente en el territorio de otro Participante, mientras que indican, en el modo más rápido posible, su ingreso.
- 3.11 Para facilitar la coordinación, tema de esta Sección, los Participantes deberían, a la medida de lo posible, mantener comunicación entre ellos sobre las operaciones SAR. Los Participantes deberían desarrollar los procesos correspondientes en concordancia con el Manual IAMSAR para proporcionar los métodos de comunicación más eficaces y eficientes posible.

4. Regiones SAR

- 4.1 Las regiones aeronáuticas y marítimas SAR de [nación] y [nación] se limitan geográficamente por una línea continua según lo siguiente:

[Indica las coordinaciones geográficas de las líneas que delimitan las regiones SAR solamente entre los dos Estados. Agrega líneas adicionales de demarcación de Estados para SAR MOU regional.]

- 4.2 El establecimiento de regiones SAR solo propone afectar un entendimiento acerca de las regiones donde un Participante acepte responsabilidad principal para la coordinación de operaciones SAR.
- 4.3 La delineación de regiones SAR no corresponde con y no perjudica las fronteras marítimas entre países.

5. Centro Coordinador de Salvamento (RCC)

- 5.1 Los puntos de contacto principales en este MOU son los RCCs aeronáuticos y marítimas reconocidas internacionalmente de los Participantes.
 - 5.1.1 [Identificar RCCs nacional]
 - 5.1.2 [Identificar RCCs nacional]
- 5.2 Los Participantes, al su mejor capacidad, deberían proporcionar cualquier información que podría ser útil para mejorar y acelerar la coordinación SAR.
- 5.3 La identificación de los puntos de contacto, a que son referidos en esta Sección, no pretende excluir la coordinación directa y correspondiente entre cualquier instalación SAR o los elementos organizativos de los Participantes, especialmente cuando es esencial responder a tiempo para salvar las vidas en el mar.
- 5.4 Cualquier cambio de responsabilidades de coordinación para un misión SAR entre los RCCs debería ser conducida con consulta entre RCCs.

6. Cooperación

- 6.1 Los elementos subordinados de los Participantes puedan prestar más coordinación y cooperación con el establecimiento de nuevos arreglos operacionales apropiados y procesos coherentes con este MOU.
- 6.2 Aparte de lo que relaciona con casos SAR específicos, Participantes puedan compartir información que pueda mejorar la eficacia de operaciones SAR. Esta información puede incluir, pero no debe ser limitado a:
 - 6.2.1 Detalles de comunicación
 - 6.2.2 Información sobre instalaciones SAR
 - 6.2.3 Descripciones de aeródromos
 - 6.2.4 Conocimiento de estaciones de servicio y instalaciones medicas; y
 - 6.2.5 Información útil para entrenamiento de personal SAR
- 6.3 Los Participantes esperan promover cooperación mutua SAR a través de consideración al colaboración, incluyendo, pero no limitado a:
 - 6.3.1 Promoviendo visitas entre personal SAR
 - 6.3.2 Llevándose a cabo ejercicios y entrenamiento SAR;
 - 6.3.3 Usando sistemas de reporte AMVER para cumplir con objetivos SAR
 - 6.3.4 Compartiendo sistemas informativas, procesos, técnicas, equipamiento, y instalaciones SAR;
 - 6.3.5 Promoviendo servicios en apoyo de operaciones SAR
 - 6.3.6 La coordinación de posiciones nacionales con respecto a temas internacionales SAR de interés mutuo

- 6.3.7 Apoyando y Conduciendo iniciativas de investigación y desarrollo juntos para reducir tiempo gastado en búsqueda, mejorando la eficacia del rescate y reduciendo riesgos al personal SAR; y
- 6.3.8 Conduciendo verificación de comunicaciones y ejercicios regularmente, incluyendo el uso de métodos alternativos de comunicación que serían usados para manejar sobrecargas durante las operaciones más grandes SAR.

7. Finanzas

- 7.1 A menos que previamente sea determinado por los Participantes, cada Participante debería financiar sus propios gastos para actividades que son pertinentes a este MOU.
- 7.2 Las disposiciones de este MOU son contingente sobre disponibilidad de personal SAR, instalaciones y fondos.
- 7.3 Los Servicios SAR proporcionados por los Participantes a personas en peligro no deben incurrir costos subsecuentes para las víctimas ayudadas.

8. Aplicación de este MOU.

- 8.1 Este MOU no impone obligaciones vinculantes bajo de las leyes internacionales.
- 8.2 Nada bajo este MOU pretende afectar en cualquier manera los derechos y obligaciones basadas en acuerdos internacionales u otros acuerdos entre los Participantes y los gobiernos de ellos.
- 8.3 Todas las actividades conducidas debajo de este MOU son sujeto a las leyes, regulaciones y ordenaciones que los Participantes mantienen.
- 8.4 Nada de las provisiones de este MOU deberían ser construidas como un obstáculo a la acción eficiente y efectiva de cualquier Participante para aliviar angustia donde sea y cuándo sea encontrada.
- 8.5 Disputas sobre la interpretación o implementación de este MOU, o cualquier parte de su subordinado memorando de entendimiento, deberían ser acordadas en consulta con la OACI.

9. Modificación. Este MOU puede ser modificado por escrito por los Participantes

10. Duración, Retracción, y Descontinuación

- 10.1 Cooperación bajo de este MOU puede comenzar al día de afirmación y puede continuar indefinidamente.
- 10.2 El MOU podrá ser denunciado por uno de los Participantes en cualquier momento, pero deberían avisar en escrito el otro Participante al menos seis meses antes de su renunciación.
- 10.3 Cooperación bajo este MOU podrá ser descontinuado mutuamente por los Participantes por escrito o por cualquier acuerdo que supere este MOU.
- 10.4 Los Participantes intentaran negociar los términos de sus operaciones SAR u otras formas de cooperación corrientes en el momento que la descontinuación pone en efecto.

- B5 -

Duplicado firmado en [ciudad, nación], este ____ día de _____, 20__
Para el [organismo nacional]

Duplicado firmado en [ciudad, nación], este ____ día de _____, 20__
Para el [organismo nacional]

**STATUS OF SAR LETTERS OF AGREEMENT IN CAR/SAM REGIONS
ESTADO SOBRE CARTAS DE ACUERDO SAR EN LAS REGIONES CAR/SAM**

RCC from State / RCC del Estado	Estado / State.	Status of LOAs / Estado de LOAs									Remarks / Observaciones /
		Draft /Borrador I			Final II			Signed Firmada III			
		Step/ Paso 1	Step/ Paso 2	Step/ Paso 3	Step/ Paso 1	Step/ Paso 2	Step/ Paso 3	Step/ Paso 1	Step/ Paso 2	Step/ Paso 3	
Antillas Neerlandesas/ Netherlands Antilles	Colombia							X			
	EEUU/SA							X			
	Jamaica							X			
	Haití							X			
	Rep. Dominicana/ Dominican Rep.							X			
	Venezuela							X			
Argentina	Bolivia								X		
	Brasil/Brazil							X	X		
	Chile									X	
	Paraguay	X									
	South Africa									X	
	United Kingdom									X	
	Uruguay					X					
Bolivia	Argentina									X	
	Brasil/Brazil							X	X		
	Chile							X			
	Paraguay							X			Paso III-2 en proceso/Step 2 on-going

RCC from State / RCC del Estado	Estado / State.	Status of LOAs / Estado de LOAs									Remarks / Observaciones /
		Draft /Borrador I			Final II			Signed Firmada III			
		Step/ Paso 1	Step/ Paso 2	Step/ Paso 3	Step/ Paso 1	Step/ Paso 2	Step/ Paso 3	Step/ Paso 1	Step/ Paso 2	Step/ Paso 3	
	Perú								X		
Brasil/Brazil	Argentina							X			Paso III -2 en proceso/Step 2 on-going
	Bolivia							X	X		Paso III -2 en proceso/Step 2 on-going
	Colombia	X									Paso III -2 en proceso/Step 2 on-going
	Guyana							X			Paso III -2 en proceso/Step 2 on-going
	Guyana Francesa/ French Guyana							X			Paso III -2 en proceso/Step 2 on-going
	Paraguay							X			Paso III-2 en proceso/Step 2 on-going
	Peru							X			Paso III -2 en proceso/Step 2 on-going
	Suriname	X									Paso III -2 en proceso/Step 2 on-going
	Uruguay	X									Paso III -2 en proceso/Step 2 on-going
	Venezuela							X			Paso III -2 en proceso/Step 2 on-going
Chile	Argentina									X	
	Bolivia							X			
	Perú										
Colombia	Antillas Neerlandesas/ Netherlands Antilles							X			
	Brasil/Brazil	X	X					X			Paso III 1-2 en proceso/Step III 1 & 2 on-going

RCC from State / RCC del Estado	Estado / State.	Status of LOAs / Estado de LOAs									Remarks / Observaciones /
		Draft /Borrador I			Final II			Signed Firmada III			
		Step/ Paso 1	Step/ Paso 2	Step/ Paso 3	Step/ Paso 1	Step/ Paso 2	Step/ Paso 3	Step/ Paso 1	Step/ Paso 2	Step/ Paso 3	
	Ecuador	X									
	Jamaica										
	Panamá										
	Perú	X									
	Venezuela	X									
	COCESNA						X				
Cuba	Haití										
	Jamaica										
	México										
	USA										
	COCESNA										
Ecuador	Colombia										
	Perú										
	COCESNA										
EEUU/USA	Antillas Neerlandesas/ Netherlands Antilles										
	México									X	
	Cuba										Operational coordination / coordinación operacional
	Haití										

RCC from State / RCC del Estado	Estado / State.	Status of LOAs / Estado de LOAs									Remarks / Observaciones /
		Draft /Borrador I			Final II			Signed Firmada III			
		Step/ Paso 1	Step/ Paso 2	Step/ Paso 3	Step/ Paso 1	Step/ Paso 2	Step/ Paso 3	Step/ Paso 1	Step/ Paso 2	Step/ Paso 3	
	Rep. Dom/ Dominican Rep.									X	
	Trinidad & Tobago										Operational coordination / coordinación operacional
	Venezuela										
Guyana	Brasil/Brazil		X					X			Paso III 2 en proceso/Step III- 2 on-going
	Suriname										
	Trinidad & Tobago							X			
	Venezuela										
Guayana Francesa/French Guiana	Brasil/Brazil		X					X			Paso III 2 en proceso/Step III- 2 on-going
	Suriname										
	Trinidad & Tobago										
	Senegal (AFI)	X									
Haiti	Cuba	X									
	Jamaica										
	Antillas Neerlandesas /Netherlands Antilles										
	Republica Dominicana			X							
	USA										

RCC from State / RCC del Estado	Estado / State.	Status of LOAs / Estado de LOAs									Remarks / Observaciones /
		Draft /Borrador I			Final II			Signed Firmada III			
		Step/ Paso 1	Step/ Paso 2	Step/ Paso 3	Step/ Paso 1	Step/ Paso 2	Step/ Paso 3	Step/ Paso 1	Step/ Paso 2	Step/ Paso 3	
Jamaica	Antillas Neerlandesas/ Netherlands Antilles										
	Colombia										
	Cayman Islands / Islas Caimanes										
	Cuba										
	Haiti										
	Panama										
	COCESNA										
México	Cuba										
	USA									X	
	COCESNA	X									
Panamá	Colombia										
	Jamaica										
	COCESNA							X			
Paraguay	Argentina	X									Borrador/Draft
	Bolivia							X			Borrador Paso 2/Step 2: draft
	Brasil/Brazil							X			
Perú	Bolivia							X			
	Brasil/Brazil		X					X			
	Chile	X									

RCC from State / RCC del Estado	Estado / State.	Status of LOAs / Estado de LOAs									Remarks / Observaciones /
		Draft /Borrador I			Final II			Signed Firmada III			
		Step/ Paso 1	Step/ Paso 2	Step/ Paso 3	Step/ Paso 1	Step/ Paso 2	Step/ Paso 3	Step/ Paso 1	Step/ Paso 2	Step/ Paso 3	
	Colombia							X			
	Ecuador										
Rep. Dom/Dominican Rep.	Antillas Neerlandesas/ Netherlands Antilles									X	-Acuerdos con diversas agencias SAR nacionales e internacionales -Agreements with national and international SAR Agencies
	Haití			X							
	USA									X	
Suriname	Brasil/Brazil	X	X								Paso III 1 & 2 en proceso/Step III-1& 2 on- going
	Guyana										
	Guyana Francesa/ French Guiana										
	Trinidad & Tobago										
Trinidad & Tobago (Barbados, Antigua & Barbuda, France, St. Lucia, St. Kitts and the Grenadines, and United Kingdom)	Guyana										Additional coordination with Dakar/Santa María Coordinación adicional con Dakar/Santa María
	Guayana Francesa/ French Guiana	X									Acuerdos entre los Estados del Caribe del Este.
	USA (New York, San Juan)										Operational agreement / acuerdo operacional
	Venezuela	X									Agreements between Eastern Caribbean States
Uruguay	Argentina							X			

RCC from State / RCC del Estado	Estado / State.	Status of LOAs / Estado de LOAs									Remarks / Observaciones /
		Draft /Borrador I			Final II			Signed Firmada III			
		Step/ Paso 1	Step/ Paso 2	Step/ Paso 3	Step/ Paso 1	Step/ Paso 2	Step/ Paso 3	Step/ Paso 1	Step/ Paso 2	Step/ Paso 3	
	Brasil/Brazil	X	X								Paso III 1 y 2 en proceso/Step III- 1 & 2 on-going
Venezuela	Antillas Neerlandesas/ Netherlands Antilles							X			
	Bolivia	X									
	Brasil/Brazil		X					X			Paso III 2 en proceso/Step III- 2 on-going
	Colombia	X									
	Guyana										
	Panama	X									
	Trinidad & Tobago							X			
	USA							X			
Central America /RCC Centroamérica (COCESNA -Belice, Costa Rica,, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua)	Colombia							X			Acuerdos aeronáuticos entre todos los Estados Centroamericanos, y entre el RCC CA con USCG y Sistema ANVER
	Cuba	X									
	Ecuador										Aeronautical Agreements between All Central American States; and between the RCC CA with USCG and ANVER System
	Jamaica										
	México	X									
	Panamá										

Note/Nota:

Step 1:

Preparation of SAR letters of agreement for the utilization of Communications with the aim to carry out SAR coordinations between two adjacent RCCs, without regulation of entrance to a neighbour State for SAR purposes. Also, agreements related with training, familiarization of SAR personnel and execution of SAR services in their different modalities, should be contemplated.

Step 2:

Preparation of SAR letters of agreement for the utilization of communications with the aim to carry out SAR coordinations between two adjacent RCCs, and establish specific cases in which the assignment of means and personnel involving the entrance to a neighbour State for SAR purposes are agreed. Also, agreements related with training, familiarization of SAR personnel and execution of SAR services in their different modalities, should be contemplated.

Step 3:

Preparation of SAR letters of agreement as proposed in ICAO Annex 12 – Search and Rescue Services – and IAMSAR Manual. Also, agreements related with training, familiarization of SAR personnel and execution of SAR services in their different modalities, should be contemplated.

Paso 1

Confección de Cartas de acuerdos para la utilización de las comunicaciones con el objeto de coordinar operaciones SAR entre dos RCC adyacentes, sin que regulen la entrada a un Estado vecino por motivos SAR. Asimismo, deberían contemplar acuerdos relacionados con la instrucción/entrenamiento/familiarización del personal SAR y realización de Ejercicios SAR en sus distintas modalidades.

Paso 2

Confección de Cartas de acuerdos para la utilización de las comunicaciones con el objeto de coordinar operaciones SAR entre dos RCC adyacentes, como también establecer los casos específicos en los cuales se acuerda la asignación de medios y personal que involucren la entrada de un Estado vecino por motivos SAR. Asimismo, deberían contemplar acuerdos relacionados con la instrucción/entrenamiento/familiarización del personal SAR y realización de Ejercicios SAR en sus distintas modalidades.

Paso 3

Confección de Cartas de acuerdos según lo propuesto en el Anexo 12-Búsqueda y Salvamento y en el Manual IAMSAR. Asimismo, deberían contemplar acuerdos relacionados con la instrucción/entrenamiento/familiarización del personal SAR y realización de Ejercicios SAR en sus distintas modalidades.

APÉNDICE D

MEJORAR EL SISTEMA SAR				
Beneficios				
Eficiencia	<ul style="list-style-type: none"> • mejorar la vigilancia del tráfico • mejorar la colaboración entre las partes interesadas; • mejorar la eficiencia operacional 			
Seguridad Operacional	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la implementación en base a costo-eficiencia • mejorar la seguridad operacional 			
<i>Estrategia</i>				
TAREA	DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	INICIO-FIN	RESPON-SABLE	ESTADO
SDM	a) Desarrollar una estrategia regional para mejorar el sistema SAR	Fines 2009	OACI	Finalizada
	b) Identificar las partes involucradas	Fines 2009	OACI	Finalizada
	c) Llevar a cabo un análisis integral de los requisitos SAR basado en principios de evaluación del riesgo y de garantía de calidad	2009 - 2011	Estados, Territorios, Org. Int., OACI	Válida
	d) Impulsar la armonización de políticas, regulaciones, prácticas y procedimientos de los servicios SAR aeronáuticos/marítimos, en conformidad con las Normas y Métodos Recomendados de la OACI	2009 - 2013	Estados, Territorios, Org. Int., OACI	Válida
	e) desarrollar, actualizar y ratificar los acuerdos SAR con los RCC de los Estados adyacentes	2009 - 2013	Estados, Territorios, Org. Int.	Válida
	f) desarrollar, actualizar y ratificar los acuerdos con las agencias internacionales involucradas en el servicio SAR	2009 - 2013	Estados, Territorios, Org. Int.	Válida
	g) Impulsar el establecimiento de Comités SAR conjuntos aeronáuticos/marítimos, incluyendo la integración de organizaciones voluntarias SAR, así como la elaboración de acuerdos entre todos los integrantes del servicio SAR nacional	2009 - 2013	Estados, Territorios, Org. Int., OACI	Válida
	h) Desarrollar una estrategia de planificación de recursos humanos y capacitación acorde a las orientaciones SAR de la OACI y los acuerdos regionales alcanzados	2009 - 2013	Estados, Territorios, Org. Int., OACI	Válida
	i) Monitorear los avances de implementación	2009 - 2013	OACI	Válida
IPM	IPM-6: Gestión del flujo del tráfico; y IPM-9: conciencia situacional;			