



SAR/7-SAM

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL
Oficina Regional Sudamericana

**Séptimo Seminario-Taller/Reunión de
Implantación de Búsqueda y Salvamento
de la Región SAM
(SAR/7 - SAM)**

INFORME FINAL

(Lima, Perú, 5 al 9 de Julio de 2010)

La designación empleada y la presentación del material en esta publicación no implican expresión de opinión alguna por parte de la OACI, referente al estado jurídico de cualquier país, territorio, ciudad o área, ni de sus autoridades, o a la delimitación de sus fronteras o límites.

INDICE

i -	Índice	i-1
ii -	Reseña de la Reunión	ii-1
	Lugar y duración	ii-1
	Ceremonia inaugural y otros asuntos	ii-1
	Horario, Organización, Métodos de Trabajo, Oficiales y Secretaría	ii-1
	Idioma de trabajo	ii-1
	Agenda	ii-1
	Asistencia.....	ii-2
iii -	Lista de Participantes	iii-1
	Informe sobre el Asunto 1	1-1
	Organización de los servicios SAR en la Región SAM	
	Informe sobre el Asunto 2	2-1
	Gestión de riesgos	
	Informe sobre el Asunto 3	3-1
	Uso de ELT en 406 MHz en la Región SAM	
	Informe sobre el Asunto 4	4-1
	Seminario-Taller SAR	
	Informe sobre el Asunto 5	5-1
	Otros asuntos	

RESEÑA DE LA REUNION

ii-1 LUGAR Y DURACION

El Séptimo Seminario-Taller/Reunión de Implantación de Búsqueda y Salvamento SAM se llevó a cabo en la Ciudad de Lima, Perú, del 5 al 9 de Julio de 2010 en las instalaciones de la Escuela Superior de Guerra Aérea de la Fuerza Aérea de Perú.

ii-2 CEREMONIA INAUGURAL Y OTROS ASUNTOS

El Mayor General (FAP) Bruno Papi Aparicio, Director de la Escuela Superior de Guerra Aérea de la Fuerza Aérea del Perú, abrió la reunión con palabras de bienvenida a los delegados participantes en el Séptimo Seminario-Taller/Reunión de Implantación de Búsqueda y Salvamento SAM.

El Sr. Franklin Hoyer, Director de la Oficina Sudamericana de la OACI, agradeció a las autoridades de Perú su presencia, como también el continuo apoyo a los eventos realizados por la OACI y, posteriormente, ofreció una breve explicación de los temas que serían revisados durante la reunión.

El señor Ivan Chahud La Rosa en representación del Director General de Aeronáutica Civil de Perú saludó a los participantes en nombre del Estado anfitrión, enfatizando la importancia de los asuntos a tratar, dando por inaugurada la Reunión.

ii-3 HORARIO, ORGANIZACION, METODOS DE TRABAJO, OFICIALES Y SECRETARIA

El Coronel Saúl Yuri Romero Bonilla, Director del Sistema SAR del Perú, fue elegido Presidente de la Reunión. El señor Alberto Orero, Oficial Regional ATM/SAR/AIM de la Oficina Sudamericana de la OACI, actuó como Secretario.

La Reunión acordó llevar a cabo sus sesiones de 0900 a 1500 horas, con adecuadas pausas. A los efectos de la Séptima Reunión SAR, se adoptó la modalidad de trabajo de Comité Único.

ii-4 IDIOMAS DE TRABAJO

El idioma de trabajo y la documentación de la Reunión fue el idioma español.

ii-5 AGENDA

Se adoptó la Agenda que se indica a continuación:

Cuestión 1

del Orden del día: Organización de los servicios SAR en la Región SAM

Cuestión 2

del Orden del día: Gestión de riesgos

Cuestión 3

del Orden del día: Normas nacionales relacionadas con el uso de ELT en 406 MHz en la Región SAM

Cuestión 4

del Orden del día: Seminario-Taller SAR

Cuestión 5

del Orden del día: Otros asuntos

ii-6 ASISTENCIA

Asistieron a la Reunión 9 Estados de la Región SAM, haciendo un total de 37 participantes, considerando delegados, observadores y oficiales de la OACI. La lista de participantes se presenta en las páginas iii-1 a iii-2.

**SÉPTIMA REUNIÓN DE IMPLANTACIÓN DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO DE LA
REGIÓN SAR (SAR/7 – SAM)**

Lima, Perú, 5 al 9 de Julio de 2010

LISTA DE PARTICIPANTES

ARGENTINA

Sr. Juan Carlos Domingo González
Sr. Luis Augusto Demierre
Sr. Juan Carlos Soto

BOLIVIA

Sr. Miguel Ángel Castillo Ochoa
Sr. Daniel Bustamante Leytón
Sr. Iván Rojas Zeballos
Sr. Carlos Patón Ulloa

BRASIL

Sr. Jair Sampaio
Sr. Francisco Ediberto Nascimento
Sr. Potiguara Vieira Campos

CHILE

Sr. Alfonso Cerda
Sr. José Luis Valenzuela Figueroa

COLOMBIA

Sra. Luz Marina González
Sr. Juan Carlos Beltrán Gelvez

ECUADOR

Sr. Jaime Montesdeoca
Sr. Marcelo Lema Cáceres
Sr. Nilo Mauricio Estrada Caicedo
Sr. Frank Jaime Cevallos Molina

PARAGUAY

Sr. Nelson García Duarte

PERÚ

Sr. Saúl Yuri Romero Bonilla
Sr. Jaime Herrera
Sr. Italo G. Fernandez-Vela Pastor
Sr. Omar Palacios Torres
Sr. Carlos Banda Quintana
Sr. Alfredo Chávez Baca
Sr. Joaquín Fernández Tamayo
Sr. Juan Köster Arauzo
Sr. Adolfo Medina Rodríguez
Sr. Alfredo Bedregal
Sr. Luis Salinas Morón
Sr. Víctor Suárez Llaque
Sr. Gustavo Yábar Buckingham
Sr. Gerardo Iparraguirre Ponciano
Sr. Eduardo Feijoo Ríos
Sr. Hugo Casachahua Quevedo

URUGUAY

Sr. Carlos Amado
Sr. Mario Cetraro
Sr. Gerardo Tajés

OACI/ICAO

Sr. Alberto Orero

**Cuestión 1 del
Orden del Día:****Organización de los servicios SAR en la Región SAM**

1.1 Para el tratamiento a esta parte de la Agenda, la reunión tomó en consideración que el Anexo 12 – Búsqueda y Salvamento, en su Capítulo 2 – Organización, indica que los Estados contratantes dispondrán lo necesario para establecer y prestar servicios de búsqueda y salvamento dentro de sus territorios durante las 24 horas del día, y que en apoyo a lo indicado en el mencionado Anexo, la Tercera Reunión Regional CAR/SAM (Reunión RAN CAR/SAM/3), aprobó la Recomendación 6/8 relacionada con la “Coordinación con las autoridades militares y otras”.

1.2 Por lo tanto, la reunión coincidió en que todos los Estados reconocen la gran importancia que tiene salvar vidas humanas y la necesidad de participar directamente en la creación de servicios aeronáuticos de búsqueda y salvamento. Y que para que un sistema SAR esté organizado y sea eficaz, necesita contar con los medios adecuados de gestión y apoyo. Por tal razón, las partes que conforman el Sistema SAR de un Estado se deben comprometer a proporcionar, con los recursos disponibles, los mejores servicios SAR posibles. Este compromiso debería reflejarse en la legislación y normativa nacional, indicando claramente a los organismos designados como responsables de prestar tales servicios.

1.3 Los organismos o personas designados son los responsables de administrar el Servicio SAR y tienen la responsabilidad de la emisión de normas, procedimientos y supervisión administrativa del SAR aeronáutico dentro de la organización nacional SAR. Además de los administradores mencionados, puede haber otras personas encargadas de dirigir y apoyar diversos aspectos de una organización o sistema SAR, según se considere oportuno.

1.4 A título de ejemplo, se recordó que normalmente los Estados asignan las responsabilidades SAR mencionadas en el párrafo anterior a personal seleccionado entre el personal de direcciones, departamentos o ministerios responsables de la seguridad aeronáutica o del organismo encargado de la aplicación del Convenio de la OACI.

1.5 Otras posibilidades son designar al Ministro de Transporte, el cual, entre otras, tendrá la responsabilidad general de la seguridad de la aviación civil.

1.6 De lo anterior, se desprende que las administraciones de aviación civil de los Estados raramente están en control de todos los recursos disponibles para las operaciones SAR. Por consiguiente, tal vez tengan que establecer acuerdos con las fuerzas armadas nacionales u otros organismos u organizaciones a fin de disponer de sus recursos.

1.7 La reunión ha coincidido que lo mencionado anteriormente es aplicable a nivel nacional, y que se requeriría del establecimiento de cartas de acuerdo con las administraciones SAR de los Estados adyacentes para disponer de un respaldo adicional en los casos que la situación sobrepase las posibilidades operativas disponibles para la atención de emergencias que involucren a aeronaves o bien ante emergencias presentadas por otros factores de índole distintas a las aeronáuticas.

1.8 En este sentido, la reunión tomó en consideración que desde la primera Reunión Regional SAM en busca de mejorar el Servicio SAR a nivel regional, se han estado abordando distintas estrategias de aplicación en lo concerniente a las Cartas de Acuerdo entre RCC's de servicios SAR de Estados adyacentes para lograr la solidez del sistema. En este sentido, los Estados de la Región SAM, básicamente, han abordado dos métodos para lograr los mejores resultados, y es utilizando:

- a) El Acuerdo Multilateral SAR (**Apéndice A** de esta parte del informe), o bien
- b) Acuerdos Bilaterales SAR con administraciones SAR de Estados adyacentes

1.9 Al respecto, y luego de un detallado análisis del Acuerdo Multilateral SAR que fuera suscrito, entre otros, por la mayoría de los Estados SAM, bajo una iniciativa realizada en el marco del Sistema de Cooperación de las Fuerzas Aéreas Americanas (SICOFAA), la reunión convino que el mismo permite el apoyo mutuo a través del intercambio de experiencias, medios, entrenamiento e instrucción de personal y todo aquello que facilite la elaboración de procedimientos operativos, para actuar en forma combinada, en cumplimiento a lo dispuesto por los respectivos Gobiernos adherentes al Acuerdo.

1.10 Asimismo, la reunión considero muy importante que el mencionado acuerdo multilateral SAR establece:

- a) No es un Acuerdo Militar, es un Acuerdo firmado entre Estados;
- b) Cada Estado, para el propósito de este Acuerdo, prestará toda la asistencia posible para Búsqueda y Salvamento a otro Estado parte del acuerdo que lo requiera y asimismo pondrá sus brigadas de Salvamento al servicio del Centro Coordinador de Salvamento (RCC) interesado, para el propósito de Búsqueda y Salvamento.
- c) Para ello, cada Estado que participa del Acuerdo Multilateral, se compromete a aplicar, como mínimo, los procedimientos de Alerta y de Búsqueda y Salvamento basados sobre los procedimientos contenidos en los Anexos 9, 11 y 12 al Convenio de Aviación Civil Internacional; en los Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Gestión del tránsito aéreo (PANS-ATM - Doc. 4444), y en los Procedimientos Suplementarios Regionales de la OACI (Doc. 7030)".
- d) El Acuerdo ha quedado registrado en la OACI con el Número 2499 y vigente para la OACI a partir del día 09 de agosto de 1973.

1.11 No obstante y atendiendo a que el Acuerdo contempla su aplicación para atender las necesidades del SAR Aeronáutico y que ello no descarta el continuar con los acuerdos bilaterales que permiten medidas complementarias al Acuerdo Multilateral, la reunión consideró que los Estados deberían tener en cuenta que para la coordinación con el SAR marítimo nacional se requeriría, no obstante, de la confección de cartas de acuerdo entre el SAR aeronáutico y el SAR marítimo, al igual que con otros organismos concurrentes nacionales según sea el caso.

1.12 Otro punto que ha merecido la atención de la reunión, es que el Acuerdo Multilateral ha sido suscrito por representantes de las respectivas Cancillerías de los Estados SAM adherentes, adquiriendo nivel de acuerdo por parte de las autoridades de relaciones exteriores de sus gobiernos.

1.13 Por lo tanto, este apoyo de la Cancillería respectiva, significa que el Estado solicitante de la cooperación SAR, acuerda facilitar el ingreso temporal a su territorio de barcos, aeronaves, equipo y repuestos pertenecientes a cualquier otro Estado que esté colaborando en la operación SAR. Estos artículos deberán ser temporalmente admitidos libres de derechos de aterrizaje, de derechos de aduana y otras tasas o cargos.

1.14 Queda entendido que esta disposición no impide que se apliquen las medidas de sanidad y reglamentación veterinaria y fitosanitaria, y de cumplimiento de la reglamentación aduanera, si es necesario. Por lo tanto, cada Estado deberá publicar toda la información necesaria concerniente a las autoridades que controlan la entrada en su territorio y las medidas de control que ellas ejerzan.

1.15 Por todo lo anterior, la reunión coincidió en que cada administración aeronáutica de los Estados SAM, previa notificación y coordinación con las autoridades de las respectivas cancillerías, tiene potencialmente la facilidad de utilizar el Acuerdo Multilateral SAR y consecuentemente acceder a todos los beneficios que significa la cooperación mutua regional a través de este Acuerdo.

1.16 Las autoridades SAR, que en coordinación con sus respectivas Cancillerías consideren la aplicación del Acuerdo Multilateral SAR, deben distribuir mediante la información aeronáutica pertinente acerca de la situación legislativa y/o administrativa de dicho acuerdo, indicando si la aceptación se realiza mediante:

- a) **la firma, sin reserva, o**
- b) **la firma, bajo reserva, o**
- c) **la no aceptación.**

1.17 Considerando todo lo anterior, la Reunión aprobó las siguientes conclusiones:

CONCLUSION 07/01

Acuerdos SAR entre los Estados SAM.

Que para la confección de las Cartas de Acuerdo SAR que cumplan con las Recomendaciones 6/8 - Coordinación con las autoridades militares y otras y 6/12 – Disposiciones básicas para los servicios de búsqueda y salvamento, literal c), de la Reunión RAN/CAR/SAM/3, en cumplimiento a los Artículos 25, 37, 38 y 44 del Convenio de Aviación Civil Internacional de la OACI los cuales tratan sobre aeronaves en peligro y a su Anexo 12 – Búsqueda y Salvamento, los Estados de la Región SAM procedan:

- a) Según sus necesidades, con la confección de cartas de acuerdo bilaterales y/o multilaterales; y/o
- b) apliquen el Acuerdo Multilateral de búsqueda y salvamento suscrito en el marco del Sistema de Cooperación entre las Fuerzas Aéreas Americanas (SICOFAA) como instrumento válido para el cumplimiento del Convenio de Aviación Civil Internacional, de su Anexo 12 y de las Recomendaciones 6/8 y 6/12, en lo relacionado con el servicio SAR y citados precedentemente.

CONCLUSION 07/02**Aplicación del Acuerdo Multilateral SAR**

Que las Autoridades SAR de la Región SAM, que en coordinación con sus respectivas Cancillerías consideren la aplicación del Acuerdo Multilateral SAR suscrito en el marco del Sistema de Cooperación entre las Fuerzas Aéreas Americanas (SICOFAA), deberían distribuir en la publicación de información aeronáutica pertinente, acerca de la situación legislativa y/o administrativa de dicho acuerdo, indicando si la aceptación se realiza mediante:

- a) **la firma, sin reserva de aceptación, o**
- b) **la firma, bajo reserva, o**
- c) **la no aceptación.**

APÉNDICE A

ACUERDO MULTILATERAL

DE BUSQUEDA Y SALVAMENTO

ACUERDO MULTILATERAL DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO

PREÁMBULO

CONSIDERANDO que ciertas situaciones que se han presentado en el pasado y que pueden presentarse en el futuro de la aviación han hecho evidente la necesidad de propender a una mayor unificación de las normas y procedimientos que se adopten en cada uno de los Estados Americanos para el suministro de Servicios de Búsqueda y Salvamento;

CONSIDERANDO que los Servicios de Búsqueda y Salvamento de la mayoría de los Estados Americanos son conjuntamente provistos por organizaciones civiles y militares del mismo Estado, en beneficio de la aviación en general sin distinciones;

CONSIDERANDO que la VI Conferencia de Comandantes en Jefe y Jefes de Estado Mayor de las Fuerzas Aéreas Americanas, reunida en Lima en el mes de Mayo de 1966, al debatir el tema referente al “Rol de las Fuerzas Aéreas Americanas en las Operaciones de Búsqueda y Salvamento”, concluyó que era altamente deseable que la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), establecida por el Convenio de Aviación Civil Internacional, convoque una reunión para proceder a la pronta adopción de un Acuerdo Multilateral de Búsqueda y Salvamento entre los Estados Americanos;

CONSIDERANDO que todos los Estados Americanos son Estados Contratantes del Convenio de Aviación Civil Internacional cuyos Artículos 25, 37, 38 y 44 tratan sobre aeronaves en peligro;

CONSIDERANDO que debe haber amplia cooperación entre los Estados Americanos para la provisión del Servicio de Búsqueda y Salvamento en América y esta cooperación, bien sea

ofrecida o solicitada, debe planearse de conformidad con las disposiciones pertinentes de los Anexos 9, 11 y 12 al Convenio de Aviación Civil Internacional y de los Procedimientos para los Servicios de Navegación Aérea — Reglamento del Aire y Servicios de Tránsito Aéreo (Doc.4444.-RAC/501) y de los Procedimientos Suplementarios Regionales de la OACI (Doc. 7030);

LOS ESTADOS AMERICANOS, TODOS MIEMBROS DE LA ORGANIZACIÓN DE AVIACION CIVIL INTERNACIONAL, QUE FIRMAN Y ACEPTAN ESTE ACUERDO RELATIVO A LOS SERVICIOS DE BUSQUEDA Y SALVAMENTO, HAN CONVENIDO LO SIGUIENTE:

1 GENERAL

1.1 Cada Estado Parte del presente Acuerdo deberá tomar las medidas necesarias para realizar las Operaciones de Búsqueda y Salvamento en su respectivo territorio y aguas jurisdiccionales, incluyendo el espacio aéreo y, establecer los detalles para facilitar su participación en la realización de operaciones combinadas de Búsqueda y Salvamento, en la medida de lo practicable.

1.2 Cada Estado Parte del presente Acuerdo se compromete a:

- a) Aplicar las recomendaciones concernientes a los Servicios de Búsqueda y Salvamento del Plan de Navegación Aérea de la OACI, en las partes que corresponden a su territorio y aguas jurisdiccionales, incluyendo el espacio aéreo;
- b) Establecer los planes detallados para conducir las operaciones eficientes de Búsqueda y Salvamento dentro de las Áreas de Búsqueda y Salvamento (SRR) bajo su jurisdicción;
- c) Aplicar, como mínimo, los procedimientos de Alerta y de Búsqueda y Salvamento basados sobre los procedimientos contenidos en los Anexos 11 y 12 al Convenio de Aviación Civil Internacional; en los Procedimientos para los Servicios de Navegación Aérea — Reglamento del Aire y Servicios de Tránsito Aéreo (Doc. 4444 — RAC/501), y en los Procedimientos Suplementarios Regionales de la OACI (Doc. 7030);

- d) Poner al día dichos procedimientos conforme se actualicen cualquiera de los Anexos y Documentos de la OACI mencionados en el presente Acuerdo;
- e) Continuar con los acuerdos bilaterales que permiten una mejor aplicación del presente Acuerdo Multilateral.

1.3 Siempre que surja un conflicto entre las normas, métodos recomendados y procedimientos de la OACI y los términos de este Acuerdo, las disposiciones de la OACI prevalecerán a menos que la totalidad de los Estados, Partes del Acuerdo notifique a la OACI idénticas diferencias a las disposiciones en cuestión.

2 APLICACIÓN

2.1 Notificación de una Emergencia y Acción Preparatoria

2.1.1 Dentro de los términos del presente Acuerdo y de conformidad con las disposiciones pertinentes del Anexo 11 al Convenio de Aviación Civil Internacional, será responsabilidad del Estado que esté suministrando servicios de tránsito aéreo, notificar inmediatamente, por el correspondiente Centro de Control de Área (ACC) o Centro de Información de Vuelo (FIC), al Centro Coordinador de Salvamento (RCC) apropiado, sobre cualquier aeronave que, operando dentro de la Región de Información de Vuelo bajo su jurisdicción, sea considerada que está en estado de emergencia.

2.1.2 Con este fin y de acuerdo con las disposiciones pertinentes del Anexo 11, será responsabilidad del Estado que esté dando servicio de control de aeródromo o servicio de control de aproximación, notificar, a través de la Torre de Control del Aeródromo (TWR) o de la Oficina de Control de Aproximación (APP) concerniente al Centro de Información de Vuelo (FIC) o al Centro de Control de Área (ACC), si se produce un estado de emergencia de cualquier aeronave bajo el control de esta Torre de Control de Aeródromo (TWR) o de la Oficina de Control de Aproximación (APP).

2.1.3 Será entonces responsabilidad del Estado en donde está situado el Centro Coordinador de Salvamento (RCC) del Área de Búsqueda y Salvamento (SRR), dentro de la cual se encuentre o pueda encontrarse, la aeronave en emergencia, iniciar, a través de este Centro Coordinador de Salvamento

(RCC) cualquier acción que considere necesaria para notificar a los Centros Coordinadores de Salvamento (RCC) de los Estados Adyacentes, Partes de este Acuerdo, de la existencia de tal emergencia.

2.1.3.1 Cuando en el Área de Búsqueda y Salvamento (SRR) de responsabilidad de un Centro Coordinador de Salvamento (RCC) estén establecidos Subcentros de Salvamento (RSC) ubicados en otros Estados, será también responsabilidad del Estado en donde está situado el Centro Coordinador de Salvamento (RCC) de esta Área de Búsqueda y Salvamento (SRR) , dentro de la cual se encuentre, o pueda encontrarse la aeronave en emergencia, iniciar, a través de este Centro Coordinador de Salvamento (RCC), cualquier acción que considere necesaria para notificar a los Subcentros de Salvamento (RSC) de su Área de Búsqueda y Salvamento (SRR) ubicados en otros Estados Partes de este Acuerdo, de la existencia de tal emergencia.

2.1.4 Si un Centro Coordinador de Salvamento (RCC) recibe información sobre una aeronave en estado de emergencia dentro del Área de Búsqueda y Salvamento (SRR) de su responsabilidad, por otro medio que no sea el Centro de Control de Área (ACC) o el Centro de Información de Vuelo (FIC) correspondiente, será responsabilidad del mencionado centro Coordinador de Salvamento (RCC) evaluar la información y determinar a qué fase corresponde la situación de emergencia.

2.1.5 Al recibo de la información provista por el Centro Coordinador de Salvamento (RCC) responsable del Área de Búsqueda y Salvamento (SRR), dentro de la cual una aeronave se encuentra o puede encontrarse en estado de emergencia, y de acuerdo con el grado de emergencia, será responsabilidad de cada centro Coordinador de Salvamento (RCC) de los Estados adyacentes Partes de este Acuerdo notificados, y de cada Subcentro de Salvamento (RSC) también notificado de acuerdo con 2.1.3.1, tomar la acción que se considere necesaria para preparar sus brigadas de salvamento a fin de prestar la asistencia requerida por el Centro Coordinador de Salvamento (RCC) responsable de la iniciación de las operaciones de Búsqueda y Salvamento, y también notificar a ese Centro Coordinador de Salvamento (RCC), lo más pronto posible de las facilidades de Búsqueda y Salvamento disponibles.

2.1.6 Cada Estado, para el propósito de este Acuerdo, prestará toda la asistencia posible para Búsqueda y Salvamento al Estado que lo requiera y asimismo pondrá sus brigadas de Salvamento al servicio del Centro Coordinador de Salvamento (RCC) interesado, para el propósito de Búsqueda y Salvamento.

2.1.6.1 Cuando, durante el desarrollo de las Operaciones de Búsqueda y Salvamento, el Centro Coordinador de Salvamento (SRR) decide delegar autoridad a un Subcentro de Salvamento (RSC) a él subordinado, situado dentro del Área de Búsqueda y Salvamento(SRR) de este Centro Coordinador de Salvamento (RCC) pero en otro Estado, cada Estado, Parte de este Acuerdo, prestará toda la asistencia posible para Búsqueda y Salvamento al Estado responsable por dicho Subcentro de Salvamento (RSC) y pondrá sus brigadas de salvamento al servicio de este Subcentro de Salvamento (RSC), para el propósito de Búsqueda y Salvamento.

2.1.7 Cuando en un Área de Búsqueda y Salvamento (SRR) que abarque el territorio o aguas de un solo Estado se produzca una emergencia, es de la responsabilidad de este Estado Parte de este Acuerdo dirigir todas las Operaciones de Búsqueda y Salvamento.

2.1.8 Cuando en un Área de Búsqueda y Salvamento (SRR) que abarque el territorio o aguas de más de un Estado se produzca una emergencia, la responsabilidad de la dirección de las operaciones en la totalidad de esta Área de Búsqueda y Salvamento (SRR) podrá ser atribuida al Estado donde esté situado el Centro Coordinador de Salvamento (RCC) del Área o bien dividida entre dichos Estados en la forma y extensión que sea fijada por los Estados interesados, en los acuerdos concertados para el establecimiento del plan detallado de operación para el Área de Búsqueda y Salvamento (SRR). En este caso, cada uno de los Estados responsables por la dirección de las operaciones en dicha Área de Búsqueda y Salvamento (SRR), deberá proceder de acuerdo con el plan detallado de operación para el Área cuando así lo solicite el Centro coordinador de Salvamento (RCC) del Área.

2.1.9 La necesidad de ayuda para el desarrollo de las operaciones de Búsqueda y Salvamento será decidida por el Estado en donde está ubicado el Centro Coordinador de Salvamento (RCC) responsable.

2.1.9.1 Cuando el Centro Coordinador de Salvamento (RCC) decide delegar, la autoridad de conducir las Operaciones de Búsqueda y Salvamento a un Subcentro de Salvamento (RSC) a él subordinado pero situado en otro Estado cuyo territorio esté dentro de su Área de Búsqueda y Salvamento (SRR), la necesidad de ayuda para el desarrollo de las operaciones de Búsqueda y Salvamento será decidida por el Estado en Conde esté ubicado este Subcentro de Salvamento (RSC).

2.1.9.2 En el caso de que se declare una fase de alarma respecto a una aeronave cuya posición se desconoce, será aplicable lo siguiente:

- a) Cuando el Centro Coordinador de Salvamento (RCC) es notificado de que existe una fase de alarma y no sabe si otros Centros han tomado las medidas apropiadas, asumirá la responsabilidad de iniciar las medidas adecuadas a dicha fase y de consultar con los otros Centros Coordinadores de Salvamento (RCC) vecinos, con el objeto de designar un Centro Coordinador de Salvamento (RCC) que asuma inmediatamente después la responsabilidad.
- b) A menos que se decida otra cosa de común acuerdo entre los Centros Coordinadores de Salvamento (RCC) interesados, el Centro Coordinador de Salvamento (RCC) que se designe será el Centro responsable del:
 - Área de Búsqueda y Salvamento (SRR) en la que estaba la aeronave según su última posición notificada;
 - Área de Búsqueda y Salvamento (SRR) a la cual se dirigía la aeronave, si la última posición notificada estaba en el límite de dos Áreas de Búsqueda y Salvamento (SRR);
 - Área de Búsqueda y Salvamento (SRR) del punto de destino de la aeronave, si ésta no estuviese equipada para comunicar por radio en ambos sentidos o no tuviese la obligación de mantener comunicación por radio.
- c) Después de declararse la fase de peligro, el Centro Coordinador de Salvamento (RCC) que coordine las actividades de Búsqueda y Salvamento informará a todos los Centros Coordinadores de Salvamento (RCC) correspondientes a la ruta planeada de la aeronave, así como a aquellos cuyas áreas queden dentro del radio de acción de la aeronave, determinado desde su última posición conocida, de todas las circunstancias de la emergencia y acontecimientos subsiguientes. Igualmente todos los Centros Coordinadores de Salvamento (RCC) correspondientes a la ruta

planeada de la aeronave así como aquellos cuyas áreas estén dentro del radio de acción de la aeronave, determinado desde su última posición conocida, notificarán al Centro Coordinador de Salvamento (RCC) que coordine las actividades de Búsqueda y Salvamento, toda la información relativa al incidente que llegue a su conocimiento.

3 ASISTENCIA

3.1 Solicitud de Auxilio

3.1.1 Cada uno de los Estados tiene la facultad de solicitar la cooperación de otro Estado para utilizar las facilidades SAR de ese Estado cuando, en su opinión, ellas son requeridas.

3.1.2 El Centro Coordinador de Salvamento (RCC) que solicita el apoyo o, en su lugar, el Subcentro de Salvamento (RSC) subordinado a este Centro Coordinador de Salvamento (RCC) pero situado en otro Estado y que, por delegación de autoridad, esté conduciendo las operaciones de Búsqueda y Salvamento, deberá enviar un mensaje al Centro Coordinador de Salvamento (RCC) apropiado, detallando los datos relativos a la misión, número y tipo de aeronaves y buques deseados.

3.1.3 La respuesta a la solicitud de apoyo deberá ser cursada lo más pronto posible.

3.1.4 Para asegurar una coordinación apropiada y efectiva, así como la mayor cooperación, durante el desarrollo de cualquier operación de Búsqueda y Salvamento, el Estado cuyo Centro Coordinador de Salvamento (RCC) tiene la responsabilidad del control de las operaciones SAR y/o el Estado a cuyo Subcentro de Salvamento (RCC) ha delegado autoridad para conducir las operaciones de Búsqueda y Salvamento dentro de un área determinada, deberá aceptar la designación de un Oficial de Enlace de todo Estado que participa en la operación.

3.1.5 El Oficial de Enlace de un Estado que participe en la operación tendrá la decisión final sobre las misiones asignadas a sus brigadas de salvamento u otros medios SAR por el Centro Coordinador de Salvamento (RCC) responsable, o por el Subcentro de Salvamento (RSC) subordinado, al cual se ha delegado autorización para conducir las Operaciones de Búsqueda y Salvamento siempre que, en su opinión, representen o puedan representar un peligro para la vida y/o material y equipo de las brigadas de

salvamento u otros medios SAR involucrados.

3.1.6 Cuando un Oficial de Enlace declina llevar a cabo una misión asignada por el Centro Coordinador de Salvamento (RCC) o por el Subcentro de Salvamento (RSC) concerniente de acuerdo con lo estipulado en el párrafo 3.1.5, él declarará por escrito, lo más pronto posible, las razones por las cuales no procedió a la misión.

3.1.7 Cuando la Operación de Búsqueda y Salvamento no es una empresa combinada, el Estado en el cual la aeronave accidentada perdida está matriculada podrá, si lo estima necesario, designar un observador ante el Centro Coordinador de Salvamento (RCC) responsable o ante el Subcentro de Salvamento (RSC) subordinado a este Centro Coordinador de Salvamento (RCC) situado en otro Estado, al cual le haya sido delegada la autoridad para conducir las Operaciones de Búsqueda y Salvamento.

3.2 Ofrecimiento de Apoyo

3.2.1 Cada uno de los Estados tiene facultad de ofrecer la utilización de sus facilidades SAR a otro Estado cuando, en su opinión, estas facilidades puedan ayudar en la Operación de Búsqueda y Salvamento.

3.2.2 Cuando un Estado desee apoyar a otro Estado en las Operaciones de Búsqueda y Salvamento, enviará un mensaje al Centro Coordinador de Salvamento (RCC) responsable, conteniendo datos relativos a la misión, número y tipo de aeronaves y buques ofrecidos, cantidad de personal necesario y combustible y lubricantes que se requieran.

3.2.3 El Estado que recibe un ofrecimiento de apoyo (como se menciona en 3.2.2) acusará recibo de inmediato al ofrecimiento y, lo antes posible, hará conocer al Estado oferente la decisión tomada al respecto, indicando, en caso de ser necesario, el tipo de apoyo que se requiere. En caso de que el Centro coordinador de Salvamento (RCC) del Estado que recibe el ofrecimiento haya delegado autoridad a un Subcentro de Salvamento (RSC), a él subordinado pero autoridad para conducir las Operaciones de Búsqueda y Salvamento será consultado sobre tal ofrecimiento antes de hacer conocer al Esta oferente la decisión tomada en conjunto al respecto.

4 FACILITACIONES

4.1 Sobrevuelo de Aeronaves SAR

4.1.1 En el caso de pedidos de apoyo de conformidad con el párrafo 3.1.1 supra, se conceptuará que el Estado que solicite apoyo ha otorgado, por la misma solicitud, la autorización para que las brigadas de salvamento ingresen y aterricen en su territorio.

4.1.2 En el caso de ofrecimiento de apoyo, de conformidad con el párrafo 3.2.1 supra, la autorización para que las brigadas de salvamento ingresen y aterricen en el territorio del Estado que adopta el ofrecimiento será considerada como concedida por dicho Estado tan pronto como el ofrecimiento aceptado.

4.1.3 Cuando las brigadas de salvamento de un Estado, en misión SAR en otro Estado, necesiten ingresar y/o aterrizar en el territorio de un tercer Estado, Parte de este Acuerdo, geográficamente situado a lo largo del patrón natural de vuelo, los planes de vuelo indicarán que el vuelo es una misión SAR y las autorizaciones serán concedidas sin demora, por el tercer Estado.

4.1.4 Para indicar una “Misión SAR” será suficiente incluir la información pertinente en el formulario de Plan de Vuelo OACI, de acuerdo con las instrucciones vigentes para completar dicho formulario.

4.2 Autorización

4.2.1 Cada Estado acuerda facilitar el ingreso temporal a su territorio de barcos, aeronaves, equipo y repuestos pertenecientes a cualquier otro Estado que esté colaborando en la operación SAR. Estos artículos deberán ser temporalmente admitidos libres de derechos de aterrizaje, de derechos de aduana y otras tasas o cargos. Queda entendido que esta disposición no impide que se apliquen las medidas de sanidad y reglamentación veterinaria y fitosanitaria, y de cumplimiento de la reglamentación aduanera, si es necesario.

4.2.2 Cada Estado también acuerda facilitar el ingreso temporal del personal de cada uno de los Estados que colaboren en las operaciones SAR y que sea requerido para la búsqueda de aeronaves en peligro o para rescatar supervivientes de accidentes de aeronaves. Este personal será admitido con el mínimo de formalidades sanitarias, de inmigración y policía. Al respecto, cada Estado acuerda que los únicos documentos que el personal SAR necesita presentar para la admisión temporal son la correspondiente autorización y orden de la misión SAR, así como tarjetas de identificación y de salud, emitidas por el Estado concerniente. El personal SAR estará exento de derechos de aduana y otras tasas o impuestos.

4.3 Información

4.3.1 Cada Estado deberá publicar toda la información necesaria concerniente a sus autoridades que controlan la entrada en su territorio y las medidas de control que ellas ejerzan.

5 LOGÍSTICA

5.1 El Estado que solicite ayuda proporcionará, en la medida de sus posibilidades y sin cargo alguno el apoyo material y técnico que las brigadas de salvamento de los Estados que presten ayuda puedan necesitar para la operación de búsqueda y salvamento. Este apoyo material y técnico incluye combustible, lubricantes, mantenimiento, alojamiento, alimento, transporte y asistencia médica. Los repuestos serán suministrados siempre que sea posible bajo la condición de que sean reemplazados o reembolsados.

5.2 Cuando un Estado adopta el ofrecimiento de ayuda de otro Estado para apoyar una misión SAR en su territorio, proporcionará en el mayor grado posible el apoyo técnico y material que las brigadas de salvamento del otro Estado pudieran necesitar para la Búsqueda y Salvamento. Este apoyo técnico y material que deberá ser suministrado en forma de reemplazo incluye combustible, lubricantes, repuestos, mantenimiento, alojamiento y alimentación. El transporte dentro de su territorio y la asistencia médica serán suministrados sin cargo.

6 COMUNICACIONES

6.1 Se acuerda que durante las operaciones SAR se debe poner a la disposición del Centro Coordinador de Salvamento (RCC) controlador, las comunicaciones especializadas SAR y, en el mayor grado posible, todos los medios de comunicaciones disponibles, incluyendo las comunicaciones de los servicios de tránsito aéreo y el Servicio Fijo Aeronáutico/Red de Telecomunicaciones Fijas Aeronáuticas, así como cualquier medio de comunicación militar pertinente.

6.2 El Oficial de Enlace asignado al Centro Coordinador de Salvamento (RCC) tendrá facilidades para enviar a las autoridades de su país mensajes de información necesarios referente a la misión SAR, a través del servicio fijo aeronáutico, libre de pago.

7 ACEPTACION Y VIGENCIA

7.1 Los Estados Miembros de la Organización de Aviación Civil Internacional pueden ser Partes en el presente Acuerdo, ya sea mediante:

- a) la firma, sin reserva de aceptación, o
- b) la firma, bajo reserva de aceptación, seguida de aceptación, o
- c) la aceptación.

7.2 El presente Acuerdo quedará abierto a la firma en Lima, Perú.

7.3 La aceptación se llevará a cabo mediante el depósito de un instrumento de aceptación ante el Gobierno del Perú.

7.4 La adhesión al presente Acuerdo o su ratificación o aprobación se consideran como aceptación del mismo.

7.5 El presente Acuerdo entrará en vigor el nonagésimo día después que dos Estados, de acuerdo con las disposiciones de los párrafos 7.1, 7.2, 7.3 y 7.4 supra, lo hayan firmado sin reserva de aceptación o lo hayan aceptado.

7.6 Por lo que se refiere a cualquier otro Estado que sea posteriormente Parte en el presente Acuerdo, de conformidad con los párrafos 7.1, 7.2, 2.3 y 7.4 supra, el Acuerdo entrará en vigor el nonagésimo día después de la firma sin reserva de aceptación o de la aceptación.

7.7 El presente Acuerdo podrá ser enmendado a propuesta de cualquier Estado participante siempre y cuando la enmienda propuesta no entre en conflicto con las normas, métodos recomendados y procedimientos de la Organización de Aviación Civil Internacional. La propuesta de enmienda, será sometida al Gobierno del Perú, el cual en consulta con el Secretario General de la Organización de Aviación Civil Internacional determinará que la enmienda propuesta no está en conflicto con las normas, métodos recomendados y procedimientos de esta Organización y la hará circular entre todos los Estados participantes. Las enmiendas aprobadas por escrito por las dos terceras partes de los Estados participantes entrarán en vigencia para todos los Estados, excepto para aquellos Estados que hayan notificado su desaprobación por escrito al Gobierno del Perú. El Gobierno del Perú comunicará a todos los Estados participantes la fecha de vigencia de la enmienda así como la relación de los Estados que no la aplicarán.

7.8 Tan pronto como el presente Acuerdo entre en vigor, será registrado en las Naciones Unidas y en la Organización de Aviación Civil Internacional por el Gobierno del Perú.

7.9 Cualquier Estado participante podrá denunciar el presente Acuerdo por medio de notificación escrita dirigida al Gobierno del Perú, quien inmediatamente informará de ello a cada uno de los Estados participantes. La denuncia surtirá efecto noventa días después de la fecha de recibo de la notificación por el Gobierno del Perú y sólo se aplicará al Estado que haya hecho la denuncia.

7.10 El Gobierno del Perú comunicará a todos los Estados participantes:

- a) toda firma del presente Acuerdo y la fecha de la misma, indicando si la firma se hace sin reserva o bajo reserva de aceptación;

- b) el depósito de cualquier instrumento de aceptación y fecha del mismo;
- c) la fecha en que el presente Acuerdo entre en vigor de acuerdo con las disposiciones de los párrafos 7.5 y 7.6 supra;
- d) la denuncia del Acuerdo y la fecha de recibo.

7.11 El presente Acuerdo, redactado en los idiomas español e inglés, teniendo cada texto igual autenticidad será depositado en los archivos del Gobierno del Perú, el cual transmitirá copias debidamente certificadas del mismo a los Gobiernos de los Estados Americanos.

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, los Plenipotenciarios abajo firmantes, debidamente autorizados, han firmado el presente Acuerdo, en las fechas que se indican.

Lima, 10 de Mayo de 1973

(FIRMADO POR)

Ministro de Aeronáutica y
Comandante General de la Fuerza Aérea

Lima, 11 de Mayo de 1973

(FIRMADO POR)

Juan Carlos de Marchi
Embajador Extraordinario y Plenipotenciario
De la República Argentina

Lima, 14 de Mayo de 1973

(FIRMADO POR)

Ciro A. Dargam Cruz
Embajador Extraordinario y Plenipotenciario
De la República Dominicana

Lima, 15 de Mayo de 1973

(FIRMADO POR)

Jorge Escobari Cusicanqui
Embajador Extraordinario y Plenipotenciario
de Bolivia

Lima, 15 de Mayo de 1973

(FIRMADO POR)

Enrique Castellanos Carrillo
Embajador Extraordinario y Plenipotenciario
De Guatemala

Lima, 16 de Mayo de 1973

(FIRMADO POR)

Luis Jerez Ramírez
Embajador Extraordinario y Plenipotenciario de
Chile

Lima, 18 de Mayo de 1973

(FIRMADO POR)

Ad Referéndum aprobación por Poder Legislativo

Carlos González Demare
Ministro Plenipotenciario del Uruguay

Lima, 29 de Mayo de 1973

Ad Referéndum aprobación por Poder Legislativo

(FIRMADO POR)

Alfonso Rosas Rodas

Ministro Consejero Encargado de Negocios

Ad-interim de Colombia

Lima, 14 de Junio de 1973

(FIRMADO POR)

Julio A. Ortiz López

Embajador Extraordinario y Plenipotenciario

De Costa Rica

Lima, 26 de Junio de 1973

Ad Referéndum

(FIRMADO POR)

José León Sandino

Embajador Extraordinario y Plenipotenciario de

Nicaragua

Lima, 4 de Octubre de 1973

Ad Referéndum

(FIRMADO POR)

Fermín Dos Santos Silva
Embajador Extraordinario y Plenipotenciario
Del Paraguay

Lima, 4 de Octubre de 1973

Ad Referéndum

(FIRMADO POR)

Arnaldo G. Soler
Representante del Paraguay en la Conferencia
De Autoridades de Aviación Civil de la Región Sudamericana

Según Doc-OACI 9181-LGB/319

Registrado en la OACI con el N° 2499

Fecha Entrada en Vigencia para la OACI 9 agosto 1973

**Cuestión 2 del
Orden del día: Gestión de riesgos**

Gestión de riesgos en la práctica

2.1 En esta parte de la agenda de trabajo, la Secretaría, presentó a la reunión información sobre la gestión de riesgo en la práctica en consideración de su inclusión en el Manual IAMSAR, Volumen I, por lo que la reunión procedió a su análisis con el propósito de establecer las acciones estimadas oportunas de adopción para la aplicación en todas las organizaciones SAR de los Estados SAM.

2.2 Al respecto, la reunión tuvo presente que si bien los accidentes graves que involucran a los medios y personal SAR durante las operaciones de búsqueda y salvamento ocurren esporádicamente, los accidentes que no llegan a ser catástrofe y toda una gama de incidentes, ocurren con mayor frecuencia. Estos sucesos menos graves pueden estar mostrando problemas en la seguridad operacional y podrían ir anunciando accidentes más graves.

2.3 La seguridad operacional ha sido siempre la consideración primordial en las actividades de la aviación y se refleja en los fines y objetivos de la OACI establecidos en el Artículo 44 del Convenio sobre Aviación Civil (Doc. 7300), en el que se encomienda a la OACI lograr el desarrollo seguro y ordenado de la aviación civil internacional.

2.4 Asimismo, la reunión tuvo presente que la OACI trabaja para lograr su visión de desarrollo seguro, protegido y sostenible de la aviación civil mediante la cooperación de sus Estados miembros y que para realizar esta visión, la Organización ha establecido los siguientes objetivos estratégicos para el período 2005-2010:

- A: Seguridad operacional — *Mejorar la seguridad operacional de la aviación civil mundial*
- B: Seguridad de la aviación — *Mejorar la protección de la aviación civil mundial*
- C: Protección del medio ambiente — *Minimizar los efectos perjudiciales de la aviación civil mundial en el medio ambiente*
- D: Eficiencia — *Mejorar la eficiencia de las operaciones de la aviación*
- E: Continuidad — *Mantener la continuidad de las operaciones de la aviación*
- F: Imperio de la ley — *Reforzar la legislación que rige la aviación civil internacional*

2.5 De estos objetivos, el servicio de búsqueda y salvamento es contribuyente al Objetivo E – Continuidad. También, se tuvo presente que la responsabilidad de la seguridad operacional la comparten las organizaciones e instituciones de un amplio espectro que incluye organizaciones internacionales, autoridades de reglamentación de la aviación civil de los Estados, propietarios y explotadores de aeronaves, proveedores de servicios para la navegación aérea y aeródromos, fabricantes de aeronaves, organismos de mantenimiento, asociaciones industriales y profesionales e instituciones de enseñanza e instrucción en aviación.

2.6 Bajo el concepto de la seguridad operacional se reconoce que el riesgo de lesiones o daños es una condición permanente y debe estar limitado a un nivel aceptable y que los peligros para la seguridad operacional que crean riesgo pueden llegar a ser evidentes después de un accidente, o bien, pueden ser identificados antes de que suceda. Una vez identificado un peligro para la seguridad operacional se pueden evaluar los riesgos relacionados con el mismo.

2.7 Por lo tanto, en la comprensión clara de la naturaleza de los riesgos, se puede determinar la aceptabilidad de los mismos; respecto a los que no son aceptables, se deben adoptar medidas para reducirlos a un nivel aceptable.

2.8 Consecuentemente, la gestión de la seguridad operacional está centrada en ese enfoque sistemático de la identificación de peligros y la gestión de riesgos, a fin de reducir al mínimo la pérdida/lesiones de vidas humanas, los daños de los bienes y las pérdidas financieras y para el medio ambiente y la sociedad.

2.9 Puesto que la seguridad operacional se define en términos de riesgo, todo examen de la seguridad operacional debe contemplar el concepto de riesgo. Es importante recordar que la seguridad operacional absoluta no existe. Antes de que se pueda determinar si un sistema es seguro o no, primero es necesario determinar qué es un nivel de riesgo aceptable para el sistema.

2.10 Los riesgos se agrupan en tres grandes categorías:

- a) Riesgos que son tan elevados que resultan inaceptables
- b) Riesgos que son tan bajos que son aceptables; y
- c) Riesgos que están entre las categorías a) y b), por lo que es necesario considerar las formas en que se compensan recíprocamente los riesgos y los beneficios.

2.11 Si el riesgo no satisface los criterios de aceptabilidad predeterminados, siempre se puede procurar reducirlo a un nivel aceptable empleando procedimientos apropiados para mitigarlo. Si el riesgo no se puede reducir para llevarlo a un nivel aceptable o más bajo, se podrá considerar que resulta tolerable si se satisfacen los tres criterios siguientes:

- a) El riesgo es menor que el límite inaceptable predeterminado;
- b) El riesgo ha sido reducido al nivel más bajo prácticamente posible; y
- c) Los beneficios del sistema o de los cambios propuestos son suficientes como para justificar que el riesgo es aceptable

2.12 Si se encuentran medidas que podrían dar como resultado una mayor reducción del riesgo, y la aplicación de estas medidas requiere poco esfuerzo o pocos recursos, deberían aplicarse, a pesar de que el riesgo se clasifique como tolerable.

2.13 La reunión también tuvo presente que en la última enmienda del Manual IAMSAR se ha insertado la sección 6.3 – Gestión de riesgos en la práctica. Básicamente en esta sección se encuentra desarrollado con un enfoque sistemático del sistema y de las operaciones SAR bajo la premisa que los procesos de la seguridad operacional en cuanto a la identificación de peligros y de la gestión del riesgo contribuirán a la mejor respuesta SAR y del rendimiento de sistema SAR sin tener en cuenta su estructura organizativa.

2.14 Si se analiza el accionar de instituciones encargadas de la atención de emergencias, se identifica fácilmente que utilizan tres términos o fases que describen la respuesta a desastres naturales o técnicos:

- a) Preparación (fase anterior al desastre)
- b) Respuesta (acción inmediata al desastre)
- c) Recuperación (post-desastre – regreso a la normalidad)

2.15 Desde la perspectiva SAR, estas fases normalmente se denominarían: Previa al suceso; Respuesta inmediata al suceso y fase posterior al suceso. Cada fase exige una atención especial de los encargados SAR, teniendo en cuenta en todo momento cual es la función que desempeñan en esa determinada etapa, si la de dirección o la de apoyo y las interacciones que se dan dentro de un contexto gubernamental más amplio.

2.16 La reunión también tuvo presente que si bien normalmente las organizaciones SAR tienen establecidos los procedimientos previstos para su aplicación en cada accionar operativo, siempre queda la incertidumbre en su aplicación debido a la existencia de peligros y riesgos. Es por ello, que la gestión del riesgo es una herramienta sumamente útil para determinar futuras prioridades de trabajo y mejorar la capacidad de cumplir con el objetivo de la organización, que es localizar a personas en situaciones de socorro y trasladarlas a un lugar seguro para su atención de acuerdo a su estado.

2.17 Asimismo, hay otra perspectiva que fundamenta también la aplicación de la gestión del riesgo en la práctica. Mediante esta herramienta, los responsables de las organizaciones SAR pueden también asignar los recursos prioritarios para la organización y sus resultados pueden a su vez utilizarse para que las partes independientes, que serán los organismos contribuyentes en las operaciones SAR, tomen conciencia sobre la importancia del SAR.

2.18 Atendiendo todo lo anterior, la reunión coincidió en que en resumen, el análisis del riesgo es una herramienta muy útil para que las organizaciones SAR lleven a cabo este proceso y utilicen la información obtenida para incrementar medidas que aseguren un nivel aceptable los riesgos que se encuentran presentes en las actividades desarrolladas por el personal SAR mientras desarrollan las respectivas tareas durante operaciones SAR.

2.19 En el **Apéndice A** de esta parte del informe, se encuentra una copia del Apéndice L al Volumen 1 del Manual IAMSAR.

2.20 En atención a todo lo anterior, la reunión consideró muy importante la planificación de eventos a nivel regional y nacional que guarden relación con la gestión del riesgo en la práctica en virtud de la necesidad que el personal SAR de la Región SAM sea capacitado al respecto y estar en condiciones de adoptar las acciones necesarias para la implantación de dicha gestión en la documentación SAR y su práctica en las dependencias SAR.

2.21 Luego de un detallado análisis e intenso debate, la reunión fue de la opinión que para llevar a cabo la capacitación mencionada a nivel nacional, las administraciones SAR SAM deberían solicitar la asistencia de instructores en la gestión de la seguridad operacional (SMS) y la capacitación debería contemplar la aplicación de lo indicado en el Manual IAMSAR, Volumen 1 y su apéndice L. Para la capacitación a nivel regional, se solicitó a la Secretaría que se contemple la realización de seminarios o talleres con la misma finalidad en las actividades del año 2011.

APÉNDICE A

Apéndice L al Volumen 1 del Manual IAMSAR

Proceso de gestión de riesgos

Un análisis de riesgos eficaz debe partir de una perspectiva panorámica del sistema y de la respuesta SAR y debe si es posible hacer extensivo a todas las partes y grupos interesados. El proceso debe quedar documentado, ya que el valor del análisis de riesgos estriba en que se trata de un proceso interactivo que se lleva a cabo en repetidas ocasiones, y por ello permite adquirir una experiencia muy útil sobre su eficacia a la hora de reducir riesgos. En la Figura 1 se detallan los pasos del proceso de gestión de riesgos, y se ofrece una metodología sistemática y lógica para la identificación, análisis, evaluación, respuesta y vigilancia de riesgos.

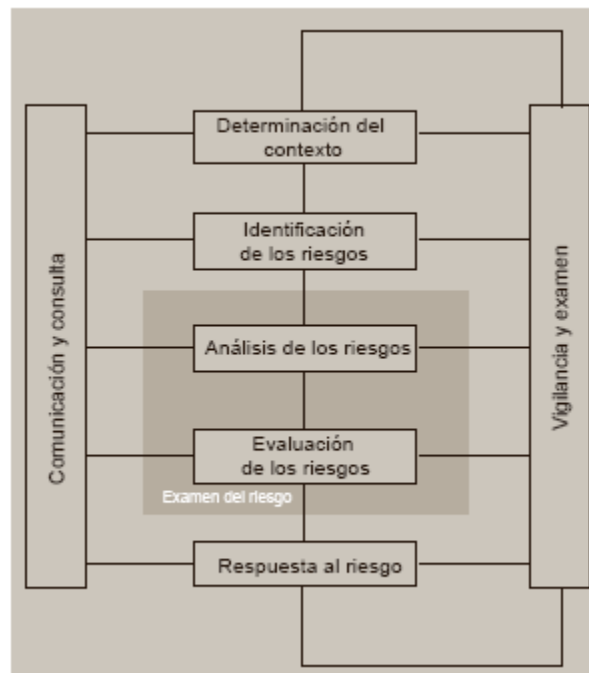


Figura 1 – Proceso de gestión de riesgos

La determinación de un riesgo exige adoptar un enfoque estructural en el que todos los factores de riesgo se someten a un proceso iterativo. Desde el punto de vista de la búsqueda y salvamento, se utiliza para evaluar todos los aspectos del sistema SAR, aunque la técnica también puede utilizarse para la respuesta a un suceso SAR.

Determinación del contexto

El primer paso del proceso es la determinación del contexto en el que se dan los riesgos SAR. Es necesario decidir que el análisis debe incluir la función que desempeñan otras organizaciones, recursos o planes de respuesta y su incidencia en la función SAR. También habrá que determinar si el SAR tendrá que adoptar decisiones que afectan a estructuras nacionales complejas y evaluar su eficacia si se produce un suceso grave. Si este es el contexto que se está examinando, es necesario que el análisis cuente con un apoyo generalizado y se fomente la participación de otras partes interesadas responsables de la toma de decisiones fuera de la organización SAR.

Aunque el contexto sea principalmente interno, puede ser necesario partir de una serie de hipótesis sobre el entorno externo, y en el análisis quizá se puedan establecer las prioridades y el orden en que es preciso abordarlas. También es necesario entender el marco político gubernamental en el que se desenvuelve la organización SAR y del que dependen sus mecanismos de financiación. No obstante, en el proceso de análisis de riesgos no se tendrán inicialmente en cuenta limitaciones financieras. De esta manera, se puede completar el análisis sin distorsionar los resultados desde el principio partiendo de limitaciones autoimpuestas.

Identificación de los riesgos

La segunda etapa del proceso es la identificación de los riesgos, que es el proceso de determinar qué es lo que puede suceder, por qué y cómo, a fin de sentar las bases para un análisis más detallado. Las personas tienen distintas percepciones del riesgo, por lo que en este caso hay que formarse una idea objetiva de las situaciones actuales o posibles en las que puedan presentarse dificultades a la hora de responder al objetivo de encontrar a personas en situación de socorro y trasladarlas a un lugar seguro.

Algunos de los planteamientos utilizados para identificar los riesgos son los siguientes: si el riesgo puede gestionarse fácilmente, si la exposición al riesgo es voluntaria, si se trata de un riesgo conocido, una evaluación en que la situación puede tornarse catastrófica, un miedo innato que conduce a ponerse en lo peor, o una evaluación personal u organizativa de la relación coste/beneficio. Este proceso puede basarse en herramientas analíticas preestablecidas (por ejemplo, análisis cuantitativo, análisis de Pareto, análisis de sistemas, etc. según proceda). No obstante, en la mayor parte de los casos, puede realizarse de manera mucho más sencilla si las personas que trabajan en SAR se reúnen y llegan a una conclusión colectiva sobre los riesgos a que se enfrenta su organización (a partir por ejemplo de su experiencia, intercambio de ideas, análisis de posibles escenarios, enseñanzas aprendidas, etc.).

Los aspectos a analizar pueden dividirse en las secciones del Manual IAMSAR a fin de desglosar los distintos aspectos del análisis. Cabe distinguir entre Organización y gestión (Volumen I), Coordinación de las misiones (Volumen II) y Medios móviles (Volumen III).

Análisis de los riesgos

La tercera etapa del proceso es el análisis de los riesgos. Consiste en determinar la causa del riesgo, y por ello es importante a la hora de enfocar la respuesta y determinar su probabilidad y consecuencias. La probabilidad es una descripción cualitativa de su verosimilitud o frecuencia; y las consecuencias son el producto de un suceso, expresadas cuantitativa o cualitativamente, en términos de muertos, heridos, pérdidas o también ganancias.

Un planteamiento común para expresar esta interacción es fijar un valor para la probabilidad y las consecuencias de cada riesgo. El ejemplo recogido en el cuadro 1 sirve para ilustrar una probabilidad SAR.

Nivel	Descripción	Descripción general
A	Casi seguro	a diario
B	Probable	semanalmente
C	De vez en cuando	mensualmente
D	Posible	anualmente
E	Improbable	1 año > probabilidad del suceso < 10 años
F	Excepcional	> 10 años

La asignación de consecuencias también se hace partiendo de una descripción en general. En el cuadro 3 se recoge un ejemplo. Es necesario actuar con prudencia a la hora de asignar consecuencias, ya que no todos los sucesos se convierten necesariamente en catástrofes graves. El historial de sucesos SAR y de sus consecuencias en los últimos 10 años puede ser un buen punto de partida para determinar las consecuencias.

Nivel	Descripción	Descripción General
1	Muy bajo	<ul style="list-style-type: none"> ● tarea rutinaria o de gestión de operaciones que no tiene consecuencias en términos de salvar vidas ● función de apoyo no esencial a otra entidad que dirige la respuesta a un suceso ● el personal dispone de buenas herramientas de apoyo a la búsqueda y salvamento ● se dispone de buenos sistemas de comunicaciones ● se dispone de excelentes recursos para una respuesta a este nivel
2	Bajo	<ul style="list-style-type: none"> ● tarea rutinaria o de gestión de operaciones con posibles consecuencias en términos de salvar vidas ● función de dirigir una actividad no relacionada con la búsqueda y salvamento/seguridad de la vida humana ● el personal dispone de herramientas de apoyo adecuadas a la búsqueda y salvamento ● se dispone de los sistemas de comunicaciones esenciales ● se dispone de un nivel suficiente de recursos para garantizar la respuesta inicial
3	Medio	<ul style="list-style-type: none"> ● tarea rutinaria de gestión de operaciones que tiene claras consecuencias en términos de salvar vidas ● el personal no dispone de herramientas de apoyo SAR adecuadas ● los sistemas de comunicaciones disponibles son deficientes ● no se dispone de suficientes recursos para garantizar la respuesta inicial ● se trata de una situación que puede dar lugar a una decisión interna de introducir un cambio importante en los procedimientos, la estructura o la dotación ● víctimas (1-5 personas) ● pérdidas materiales

Cuadro 2 – Descripción cualitativa de las consecuencias o repercusiones

Una vez que se determinan los elementos de probabilidad y consecuencia, se puede elaborar una matriz para el análisis del riesgo utilizando escenarios representativos. Se trata de un paso de suma importancia, ya que permite que el equipo encargado del análisis llegue a un entendimiento común acerca de la probabilidad y las consecuencias y de la relación que guardan entre sí. También pueden darse situaciones en las que existan relaciones múltiples entre la probabilidad y las consecuencias. Debe asignarse un valor a cada relación, y consignar el valor más alto para la próxima etapa del proceso de análisis de riesgos.

Evaluación de los riesgos

La cuarta etapa del proceso es la evaluación de los riesgos. Consiste en comparar la probabilidad y las consecuencias, según se indica en el Cuadro 3, y a su vez estos resultados con los de análisis de riesgos efectuados anteriormente. La comparación resultante de la matriz que figura en el Cuadro 3 permite ordenar los riesgos, y ayuda a la hora de elaborar un plan eficaz de reducción de riesgos. Un riesgo extremo exige la adopción inmediata de medidas correctivas, un riesgo alto atención urgente, un riesgo

medio debe considerarse una prioridad y se pueden tratar de subsanar los riesgos bajos recurriendo a procesos habituales.

		Consecuencias				
		1	2	3	4	5
Probabilidad	A	H	H	E	E	E
	B	M	H	H	E	E
	C	L	M	H	H	E
	D	L	L	M	H	H
	E	L	L	L	M	H
	F	L	L	L	L	M

Cuadro 3 – Matriz para el análisis cualitativo de los riesgos
(Nivel de riesgo E = Extremo, H = Alto, M = Medio, y L = Bajo)

Respuesta al riesgo

La quinta etapa del proceso es la respuesta al riesgo. Cuando se trata del SAR, es importante reducir al mínimo los riesgos, si ello puede justificarse en la práctica analizando la relación coste/beneficio. Puede que sea posible reducir riesgos de bajo nivel mediante medidas sencillas, tales como impartir más formación al personal y educar a los clientes en el uso del sistema SAR. Al otro lado de la escala, quizás no sea siempre posible responder a riesgos extremos por falta de recursos o por una decisión política del Gobierno. No obstante, el proceso de análisis de riesgos permite al director SAR atribuir una prioridad a cada factor y puede servirle como una herramienta decisiva para impulsar cambios.

Vigilancia y examen

La sexta etapa del proceso es la vigilancia y examen del rendimiento del sistema de gestión de riesgos, teniendo en cuenta alteraciones que puedan incidir sobre él. Conviene efectuar un examen periódico (por ejemplo, cada seis meses) de este análisis y reevaluar las estrategias de reducción de riesgos. Algunos riesgos pueden ser transitorios (por ejemplo, renovación de contrato, cambios de procedimiento, etc.) y otros pueden ser inherentes al funcionamiento del sistema SAR. El carácter iterativo del análisis hará que las organizaciones SAR adquieran un entendimiento claro de los retos a que se enfrentan y examinen posibles planteamientos para hacerles frente. Quizás sólo sea posible reducir algunos riesgos, no eliminarlos por completo.

Comunicación y consulta

El séptimo y último caso del proceso es el más importante, la comunicación y consulta. Es importante disponer de un plan de comunicaciones para todas las partes interesadas que haga que participen en este proceso. Los órganos máximos de representación del sector pueden ser partícipes fundamentales, ya que tienen que asegurarse que los resultados protegen adecuadamente sus intereses, y también puede que ejerzan suficiente influencia sobre el Gobierno para incidir en el proceso de toma de decisiones a niveles más altos.”

**Cuestión 3 del
Orden del día: Uso de ELT en 406 MHz en la Región SAM**

3.1 En el tratamiento de esta parte de la agenda, la reunión tuvo la oportunidad de intercambiar la experiencia adquirida a nivel nacional en relación con la normativa y uso de ELT.

3.2 En este sentido, la reunión ha considerado que los MCC instalados en la Región SAM se encuentran realizando satisfactoriamente la cobertura del servicio de alerta satelital, por lo que no se han presentado problemas al respecto. Asimismo, ha reconocido que el asesoramiento recibido por parte de los MCC siempre ha sido oportunamente recibido toda vez que así se lo ha solicitado.

3.3 Por otro lado, se coincidió en que el buen servicio que el sistema de alerta satelital brinda a la región SAM se basa en disponer de las bases de datos de ELT instalados en el parque aeronáutico nacional con información actualizada. Por esta razón, la reunión consideró necesario que las administraciones SAR hagan un seguimiento al respecto verificando en forma periódica en colaboración con las autoridades encargadas de las inspecciones a las aeronaves si los datos del ELT insertados en el formulario de inscripción a la base de datos no han sufrido cambios.

3.4 Otro asunto que fue revisado por la reunión ha sido la desactivación de 121.5MHz del sistema Cospas-Sarsat. Este asunto ha presentado la necesidad de mantener los esfuerzos por parte de las autoridades aeronáuticas para que las aeronaves del parque aeronáutico nacional dispongan de ELT que funcionen en la frecuencia 406 MHz, con especial atención a las aeronaves de la aviación general.

3.5 La problemática citada en el párrafo anterior, se agudiza en las aeronaves de aviación general de más de 5.700 Kg de peso máximo de despegue certificado

3.6 El **Apéndice A** de esta parte del informe, contiene la información suministrada por Brasil, Colombia y Paraguay, sobre este asunto.

APÉNDICE A

USO DE ELT EN 406 MHZ EN LA REGIÓN SAM

INFORMACIÓN PRESENTADA POR BRASIL

La OACI establece que los Estados deben concentrar todos los esfuerzos posibles para el cumplimiento de los SARPs en lo que se refiere al uso obligatorio de ELT 406 Mhz. Para ello, se requiere que los Estados participantes de la reunión presenten la información pertinente de sus respectivas normas/reglamentaciones nacionales.

En Brasil, el asunto es reglamentado por dos fuentes distintas. Para aplicación por la Aviación Civil por intermedio del documento RBHA 91 de la Agencia Nacional de Aviación Civil (ANAC) y, para aplicación en los servicios de tránsito aéreo, en el documento ICA-102-9, publicado por el Departamento de Control del Espacio Aéreo (DECEA).

El RBHA 91 y la ICA 102-9 se encuentran en el **Adjunto a este Apéndice**.

INFORMACIÓN PRESENTADA POR COLOMBIA

La República de Colombia, acatando las Normas y Métodos recomendados por la OACI, y reconociendo las bondades y ventajas que en materia SAR brindan los ELT en 406MHz, ha emitido una regulación para el uso obligatorio en todas las aeronaves que sobrevuelen el territorio Nacional y sus aguas jurisdiccionales de los ELT en 406 MHz, a partir del 01 de Enero de 2007.

La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil en su calidad de autoridad aeronáutica de la república de Colombia, le corresponde establecer los requisitos técnicos que deban reunir las aeronaves que sobrevuelen en su espacio aéreo, y dictar las normas de operación y mantenimiento de las mismas. En este orden de ideas, se reglamenta mediante norma jurídica, a partir del 1° de Enero de 2007, toda aeronave de aviación general que opere en Colombia, debe tener a bordo, instalado y operativo un transmisor Localizador de Emergencia (ELT) que transmita en frecuencia 121.5MHz, o en frecuencia 121.5 y 406.0 MHz.

Toda aeronave que opere en Colombia, deberá tener instalado y en correcto funcionamiento un transmisor localizador de emergencia (ELT) que transmita en frecuencia 121.5 MHz o en frecuencia 121.5 y 406.0 MHz.

Toda aeronave que opere sobre grandes extensiones de agua, deberá llevar dos transmisores.

A partir del 1 de enero de 2006, todas las aeronaves del transporte público comercial (Regular o no regular, de pasajeros, correo o carga) que operen en Colombia deben tener instalado y operativo un transmisor localizador de emergencia (ELT).

A partir del 1 de enero de 2007 todas las aeronaves de aviación general (Privada, individual o corporativa (ejecutiva), de instrucción y civil del Estado), que operen en Colombia, deben tener a bordo, instalado y operativo un transmisor localizador de emergencia (ELT).

La Secretaria de Seguridad Aérea, será la encargada de velar por que la norma se cumpla a cabalidad en todas sus partes. De igual forma , es evidente el gran aporte tecnológico que en materia de Búsqueda y salvamento Aéreo aporta el sistema Satelital COSPAS-SARSAT, verificado en la reducción de los tiempos de respuesta de los Grupos SAR, toda vez que el área de búsqueda se reduce ostensiblemente con la entrada en vigencia de los ELT en 406.0 MHz.

En Colombia ante el incremento del uso de los ultralivianos, se implementó la instalación del TRANSPONDER a partir (enero de 2005) acorde al RAC Parte 4 Numeral 4.25.5.3.1

* * *

INFORMACIÓN PRESENTADA POR PARAGUAY

La Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC) en cumplimiento a las leyes nacionales y tratados internacionales sigue desarrollando estrategias y acciones respecto a la obligatoriedad del uso de las Balizas en 406 MHz.

Desde fecha 29 de octubre de 2004, por Resolución N° 669/2004, se reglamenta los requerimientos de instalación de los transmisores de localización de emergencia (ELT) en aeronaves de matrícula paraguaya, estableciendo que a partir del 1 de enero del 2.005, toda aeronave registrada en el Paraguay y de Peso Máximo para Despegue Certificado (MTOGW) de 5.700 Kgs. y superiores, deberán estar equipadas con balizas de 406 Mhz y que las de menor peso deberán contar con el equipo, a partir del 31 de marzo del año 2009.

La Resolución 179/2009 modificó la entrada en vigencia para aeronaves debajo de los 5.700 Kgs. MTOGW extendiendo el plazo al 31 de agosto del mismo año en razón de la alta demanda a nivel internacional. Por las mismas razones, se ha extendido nuevamente el plazo y por última vez hasta el 19 de junio del 2.009. A partir de esta última fecha se requiere que, toda aeronave con matrícula paraguaya lleve a bordo dicho equipamiento. La falta de cumplimiento a dicha norma, impide la obtención de renovación del Certificado de Aeronavegabilidad.

El propietario de la aeronave u operador, luego de haber instalado la baliza en la aeronave, debe registrarla en el registro Oficial de 406 MHz del Paraguay, a cargo del Centro de Coordinación de Socorro Aeronáutico, quien emite copia del formulario declarando el cumplimiento de la norma, para ser presentado por los interesados a la autoridad pertinente a la expedición de los certificados de aeronavegabilidad. Sin este requisito es imposible la tramitación del mismo.

Al momento, más del 60% del parque aéreo paraguayo activo, ya está equipado y registrado con este dispositivo: actualmente existe un pedido del órgano SAR de ampliar la normativa a todas las aeronaves que operen en espacio aéreo paraguayo, independientemente del estado de matriculación.

* * *

ADJUNTO AL APENDICE A
(Información de Brasil)

Extracto del RBHA 91

91.207 – TRANSMISORES LOCALIZADORES DE EMERGENCIA (ELT)

- (a) Excepto como lo previsto en los párrafos (e) y (f) de esta sección, ninguna persona puede operar un avión civil matriculado en Brasil, a menos que:
- (1) Exista, fijado al avión, un transmisor localizador de emergencia (ELT) de tipo automático y que esté en condiciones de operación para las operaciones regidas por los RBHA 121 y 135, excepto que después de 21 de junio de 2001 un ELT que atienda apenas a los requisitos de OTP (TSO) C91 no puede ser usado en nuevas instalaciones; o
 - (2) Para operaciones que no sean aquellas especificadas en el párrafo (a) (1) de esta sección, exista a bordo del avión un transmisor localizador de emergencia aprobado, de tipo portátil o automático, en condiciones de funcionamiento, excepto que después de 21 de junio de 2001 un ELT que atienda apenas a los requisitos de OTP (TSO) C91 no puede ser usado en nuevas instalaciones.
- (b) Cada ELT requerido por el párrafo (a) de esta sección debe ser colocado en el avión de modo de minimizar la probabilidad de daños al transmisor en la eventualidad de accidente. Los ELT automáticos, fijos o eyectables, deben ser fijados al avión lo más atrás posible.
- (c) Las pilas/baterías usadas en los ELT, requeridas por lo párrafo (a) de esta sección, deben ser sustituidas (o recargadas, se fueran pilas/baterías recargables) siempre que:
- (1) El transmisor hubiere sido usado por tiempo acumulado mayor que una hora; o
 - (2) Cuando haya alcanzado el 50% de su vida útil (o vida útil de la carga, si son pilas/baterías recargables), como está definido en las especificaciones aprobadas por el fabricante. La nueva fecha de sustitución (o recarga) de la pila debe ser claramente marcada en el exterior del transmisor y registrada en el libro de mantenimiento a bordo del avión, para ELT fijo. El párrafo (c) (2) de esta sección no se aplicará a las pilas/baterías (como las activadas por agua) que no sean significativamente afectadas durante los períodos de almacenamiento.
- (d) Cada ELT exigido por el párrafo (a) de esta sección será objeto de una inspección cada 12 meses calendario en:
- (1) las condiciones de instalación;
 - (2) la corrosión de la batería;
 - (3) el funcionamiento de los controles y el sensor de impactos, y
 - (4) presencia de suficiente energía irradiada por la antena.

- (e) Sin embargo a lo dispuesto en el párrafo (a) de esta sección, una persona puede:
- (1) trasladar un avión adquirido recientemente del lugar de adquisición para el lugar donde se instalará el ELT;
 - (2) trasladar un avión de un lugar donde el ELT no puede ser reparado o sustituido, a un lugar donde este servicio se puede hacer. Ninguna persona, que no sea parte de la tripulación, puede ser llevada a bordo de los aviones que vuelan de acuerdo con este párrafo (e).
- (f) El párrafo (a) de esta sección no se aplicará a:
- (1) aeronaves, mientras participen de entrenamiento de vuelo local llevado a cabo íntegramente dentro de una área con un radio igual al 50 NM (93 km) y el centro en el aeródromo de origen del vuelo;
 - (2) aeronaves que participan en vuelos relacionados con proyectos y ensayos;
 - (3) aviones nuevos mientras participen en vuelos relacionados con la producción, recepción, preparación y entrega;
 - (4) aviones mientras participen en los servicios aéreos de aplicación de agentes químicos y otras sustancias utilizadas en las operaciones agrícolas;
 - (5) aviones aprobados por las autoridades de aviación para las operaciones de investigación y desarrollo;
 - (6) aviones mientras utilizados para demostrar el cumplimiento de los requisitos, para la formación de la tripulación y para exposiciones, concursos o investigación del mercado;
 - (7) aviones con capacidad para transportar una sola persona a bordo, aviones categoría primaria y aeronaves ultraligeras en general;
 - (8) un avión durante un período en que el ELT ha sido retirado temporalmente para su inspección, reparación, sustitución o modificación, con sujeción a las siguientes condiciones:
 - (i) ninguna persona puede operar la aeronave a menos que el mantenimiento de registros que contengan la fecha de salida, el fabricante, modelo, número de serie y razones por qué el ELT ha sido retirado exhiba una placa diciendo: - " ELT no instalado."
 - (ii) ninguna persona puede operar la aeronave si el ELT ha sido removido por más de 90 días consecutivos.
- (g) Los ELT requeridos por esta sección no sustituyen al ELT portátil, previsto en el presente reglamento y en los RBHA 121 y 135, en los vuelos sobre grandes tramos de agua (véanse los párrafos 91.509 (b) (4), 135167 (c) y 121.339 (el (4))).
- (h) Cada ELT instalado a bordo de una aeronave matriculada en Brasil deberá cumplir las normas exigidas por el artículo 91.225 del presente Reglamento.

- (i) A partir del 01 enero de 2007 todo nuevo ELT que se instale en las aeronaves matriculadas en Brasil deben tener las frecuencias de 121,5 y 406 MHz. Hasta el 31 de diciembre de 2008, los ELT requeridos por esta sección y las secciones 91.509,135.167 y 121.339 e instalado antes de 01 enero 2007 pueden operar en las frecuencias de 121,5 MHz y 406 MHz o simplemente 121.5 MHz. A partir del 01 de Enero 2009, todos los ELT utilizados en las aeronaves matriculadas en Brasil deben ser capaces de transmitir simultáneamente en las frecuencias 121,5 y 406 MHz.

Extracto de la ICA 102-9

3.9 TRANSMISOR LOCALIZADOR DE EMERGENCIA (ELT) EN VHF

- a) Frecuencia: 121,5 MHz y 243,0 MHz;
- b) potencia de salida de RF:> 75 mW PEP en cada frecuencia;
- c) fuente de energía: batería interna, capaz de un funcionamiento continuo superior a 48 horas con la potencia de RF;
- d) modulación: AM, tipo A3X, pudiendo permitir, también, la modulación de voz A3E simultáneamente;
- e) Índice de modulación:> 85%;
- f) ciclo de servicio (DUTY CICLE) de modulación:
➤ La modulación aplicada a las portadoras debe tener un ciclo de servicio mínimo del 33%;
- g) estabilidad de frecuencia: mejor que + 0005%;
- h) temperatura de funcionamiento: - 20 ° C a + 50 ° C, y
- i) otras características:
➤ La modulación de la señal portadora debería tener características distintas de audio, para ser obtenido a través de una audiofrecuencia decreciente durante un mínimo de 700 Hz y dentro de un rango de 1600 Hz a 300 Hz, con una tasa de repetición de 2 a 3 veces por segundo;
➤ El equipo debe tener una antena en sí y, además, el uso de antena externa, y
➤ El equipo debe ser de construcción sólida y aceptar la inmersión hasta, al menos, 15 metros por un período mínimo de 48 horas.

3.10 Localizer TRANSMISOR DE EMERGENCIA (ELT) EN UHF

- a) Frecuencia: 406,025 MHz;

- b) la estabilidad de frecuencia: + 2 kHz;

NOTA: El cambio de frecuencia máxima de 05 (cinco) años, no deberá exceder de + 5kHz, incluida la separación de la frecuencia inicial. En 100 ms, la variación máxima será de 2 partes por 109.

- c) potencia de salida: 5W;

NOTA: La potencia de salida puede ser de + 2dB por un período de funcionamiento continuo de 24 horas a una temperatura de C.°-20.

- d) período comprendido entre las transmisiones: 50 + 5%.

**Cuestión 4 del
Orden del día: Capacitación del personal SAR**

Seminario-Taller SAR

4.1 Durante el Seminario/Taller se realizó un ejercicio regional de comunicaciones entre los RCC SAM (ver **Apéndice A** de esta parte del informe) y un Ejercicio SAR (ver **Apéndice B** de esta parte del informe).

4.2 Posteriormente, en reunión plenaria, se realizó una evaluación de los resultados obtenidos de los dos ejercicios para identificar las virtudes y las debilidades detectadas. Al respecto, la reunión coincidió en las siguientes conclusiones:

- a) El Estado es el responsable del Servicio SAR y debe disponer de leyes y disposiciones que constituyan una base jurídica clara para establecer una organización SAR y sus recursos, políticas y procedimientos.
- b) La disponibilidad de un Comité SAR a nivel nacional el cual se encuentre conformado por representantes de los distintos organismos que normalmente son contribuyentes al SAR, tales como la Administración de la Aeronáutica Civil, Organismos militares (Fuerza Aérea, Marina, Ejército) y de seguridad (Guardia nacional, Policía), Defensa Civil, Cruz Roja, organismos oficiales de sanidad, meteorología, etc. adquiere gran importancia para una mejor eficiencia del sistema de búsqueda y salvamento.
- c) Se requiere que las administraciones aeronáuticas dispongan de un soporte económico el cual pueda solventar los gastos de capacitación, entrenamiento, equipamiento y ejercicios.
- d) Las bases de las brigadas SAR deben de estar integradas en su dotación con aeronaves de ala fija y rotatoria específicas SAR sin perjuicio de su destino original como unidades SAR, a los efectos de una respuesta inmediata ante un caso SAR.
- e) Firma de cartas de acuerdo SAR con los diferentes organismos integrantes del sistema SAR del país para delimitar tareas, responsabilidades y respaldo jurídico.

Recomendación:

- a) Realización de reuniones de carácter técnico operativo (visitas de familiarización) en especial entre RCC adyacentes, en lo posible cada seis (6) meses;
- b) Designación de personal técnico SAR para la participación en dichos eventos.

.0.0.0.0.

APÉNDICE A

EJERCICIO DE COMUNICACIONES

El ejercicio de comunicaciones dará inicio en el momento en que el Director del Ejercicio así lo indique y deberán cumplirse las siguientes instrucciones:

1. El ejercicio se considerará iniciado cuando el RCC Lima haya enviado el mensaje a los RCC de la Región SAM.
2. El texto del mensaje a transmitir por el RCC Lima es el siguiente:

Texto en idioma español:

*“EJERCICIO SOLAMENTE – SAREX 01/10 EJERCICIO SOLAMENTE – SAREX 01/10
EJERCICIO SOLAMENTE – SAREX 01/10*

Cumpliendo con el Ejercicio Regional de Comunicaciones entre RCC de la Región SAM, se solicita que confirme fecha/hora y medio de comunicación mediante el cual ha recibido el presente mensaje.

*EJERCICIO SOLAMENTE – SAREX 01/10 EJERCICIO SOLAMENTE – SAREX 01/10
EJERCICIO SOLAMENTE – SAREX 01/10”*

Texto en idioma inglés

*"EXERCISE ONLY - SAREX 01/10 EXERCISE ONLY - SAREX 01/10
EXERCISE ONLY - SAREX 01/10*

Complying with the Regional Communications Exercise between the SAM Region RCC's, you are requested to confirm date/time and communication means through which you have received this message.

*EXERCISE ONLY - SAREX 01/10 EXERCISE ONLY - SAREX 01/10
EXERCISE ONLY - SAREX 01/10”*

3. Una vez que el RCC Lima ha recibido las correspondientes respuestas al mensaje anterior, entregará al Director del Ejercicio un informe el cual debe indicar:
 - **Nombre del RCC** al cual se ha enviado el mensaje del ejercicio;
 - **Hora y medio de comunicación** en que el RCC Lima le **transmitió el mensaje** del ejercicio
 - **Hora y medio de comunicación** en que **recibió el RCC Lima** la respuesta del RCC en cuestión
 - Toda otra información que sirva para la evaluación de los resultados del ejercicio.
4. El Director del Ejercicio incorporará toda la información que reciba del RCC Lima en el proceso de evaluación del ejercicio que llevará a cabo la Reunión para la confección del Informe Final.

FIN del Ejercicio

FORMULARIO**RESULTADO DEL EJERCICIO DE COMUNICACIONES
RESULT OF THE COMMUNICATIONS DRILL**

RCC	HORA Y MEDIO COM QUE SE TRANSMITIÓ / TIME AND COM MEANS TRANSMITTED	HORA Y MEDIO COM QUE SE RECIBIÓ / TIME AND COM MEANS RECEIVED	OBSERVACIONES / REMARKS
SCDAYCYX	241509 AFTN 241548 AFTN	241556 AFTN 241558 AFTN	Error de dirección YCYC; se reenvió Msg. / YCYC address error, MSG resent

**Listado de RCC de la Región SAM que se incluyeron en el ejercicio y
sus respectivas direcciones AFTN****ARGENTINA**

RCC Ezeiza: SAEZYCYX
RCC Mendoza: SAMEYCYX
RCC Comodoro Rivadavia: SAVCYCYX
RCC Córdoba: SACOYCYX
RCC Resistencia: SAREYCYX

BOLIVIA

RCC La Paz: SLLPYCYX

BRASIL

RCC Curitiba: SBCWYCYX
RCC Brasilia: SBBSYCYX
RCC Recife: SBREYCYX
RCC Manaus: SBAZYCYX

Chile

RCC Iquique: SCDAYCYX – SCDAYWYX
RCC Antofagasta: SCFAYCYX
RCC Puerto Montt: SCTEYCYX
RCC Punta Arenas: SCCIYWYX
RCC Santiago: SCTIYCYX

Colombia

RCC Bogotá: SKBOYCYX SKBOYAYO

Ecuador

RCC Guayaquil: SEGUYCYX

French Guyana

RCC Caiena: SOOOCYX

Guyana

RCC Georgetown: SYCJYAYX

Panamá

RCC Panamá: MPLBYCYX

Paraguay

RCC Asunción: SGASYCYX

Suriname

RCC Zandery: SOORYFYX

Uruguay

RCC Carrasco: SUMUYCYX

Venezuela

RCC Maiquetía: SVMIYCYX

RESULTADOS DEL EJERCICIO

RCC	HORA Y MEDIO COM QUE SE TRANSMITIÓ / TIME AND COM MEANS TRANSMITTED	HORA Y MEDIO COM QUE SE RECIBIÓ / TIME AND COM MEANS RECEIVED	OBSERVACIONES / REMARKS
SLLPYCYX	071546 AFTN	071820 AFTN	
SBREYCYX	071620 AFTN	071737 AFTN	
SBAZYCYZ	071550 AFTN	071629 AFTN	
SBCWYCYX	071620 AFTN	071755 AFTN	
SBBSYCYX	071622 AFTN		Recibe mensaje pero por problema técnico no transmitió respuesta

RCC	HORA Y MEDIO COM QUE SE TRANSMITIÓ / TIME AND COM MEANS TRANSMITTED	HORA Y MEDIO COM QUE SE RECIBIÓ / TIME AND COM MEANS RECEIVED	OBSERVACIONES / REMARKS
SGASYCYX	071546 AFTN	071628 AFTN	
SUMUYCYX	071546 AFTN	071611 AFTN	

APÉNDICE B

OPERACIÓN DE BÚSQUEDA Y RESCATE

MIÉRCOLES 7 DE JULIO DEL 2010

SUB-CENTRO DE SALVAMENTO AERONÁUTICO N°1 (Piura)

Desarrollo de las actividades de búsqueda y rescate de los supervivientes del accidente ocurrido el día miércoles 07 y jueves 08 de julio del presente año al **OB 1040** (Avión Boeing 737-200 de la Empresa EDCALO):

1. ETAPA DE TOMA DE CONOCIMIENTO

- A. Aeronave **OB 1040** (Boeing 737-200, CIA. EDCALO) con 100 pasajeros a bordo cubriendo la ruta Lima-Guayaquil-Lima por aerovía UG437 con FL 350.
- B. El **OB 1040** despegó del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (SPIM) a las 12:00UTC el piloto reportó Salinas para las 12:11UTC FL 250 por Aerovía UG437, estimando VATES a las 12:42UTC nivelando a FL350, PADOX a las 13:07UTC, estimado cruce FIR Lima 13:09R, final Aeropuerto de Guayaquil José Joaquín (SEGY) 13:37UTC.
- C. A las 12:42UTC el piloto debió reportar VATES a Lima Control en Frecuencia 128.1.

2. ETAPA DE ACCIÓN INICIAL

- A. Lima Control Norte informa al ATS Lima, que no hubo contacto con la aeronave **OB 1040** a las 12:42UTC (debió reportar en VATES, empiezan a llamar por frecuencia, sin resultados positivos).
- B. A las 13:12UTC, el ATS Lima (CORPAC) declara la aeronave en emergencia en Fase de Incertidumbre (**INCERFA**), por pérdida de comunicaciones.
- C. El ATS Lima informa al ATS de Guayaquil situación del **OB 1040**, para que active su Sistema SAR, asimismo a través de Mensaje AFTN es notificado el Centro de Coordinación de Misión (CCM COMOP)

La notificación contendrá la siguiente información en el orden dispuesto a continuación:

- Incertidumbre, Alerta o Peligro, según proceda en función de la Fase de Emergencia;
- Organismo y nombre de la persona que efectúa la llamada;
- Naturaleza de la emergencia;
- Información relevante del plan de vuelo;
- Unidad con la que se estableció contacto por última vez;
- Última notificación de la posición y cómo se determinó ésta;
- Color y señas distintivas de la aeronave en emergencia;
- Cualquier medida adoptada por el organismo que haya efectuado la notificación;
- Número de personas a bordo;
- Equipo de supervivencia que se lleva a bordo; y
- Otra información.

- D. A las 13:20UTC, es activado el Sistema SAR, SCSA1 (Piura) (Mensaje SITREP1)
- E. A las 13:42UTC (5 minutos después de que debió aterrizar la aeronave) se evalúa y clasifica la información declarando a la aeronave en Fase de Alerta (**ALERFA**).
- F. A las 13:50UTC se activa el Plan de Llamadas para poner en alerta al Comité de Coordinación y Apoyo.
- G. A las 1437UTC (1hr. después de haber debido aterrizar) la aeronave **OB 1040** se declara en la Fase de Peligro (**DETRESFA**) por autonomía de vuelo.

3. ETAPA DE PLANIFICACIÓN (Trabajo del SCSA)

- A. Con Mensaje SITREP-SCSA1- 001(070945), el Jefe del SCSA1 nombra al CMS, al CLS y a las USR, asimismo solicita la asignación de medios aéreos.
- B. A las 1450UTC se convoca al Comité de Coordinación y Apoyo.
- C. A las 1500UTC despegan del GRUP3 dos (02) Helicópteros SAR, FAP 605 (B-212) y 642 (MI-17) al GRUP7 y GRU11 respectivamente, asimismo sale el helicóptero FAP 645 (MI-17) de la estación petrolera del Valor hacia Piura.
- D. A las 1500UTC se inicia la planificación de las misiones de búsqueda.
- E. A las 1500UTC despegan del GRUP8. el avión FAP 345 (AN-32) con personal de médicos emergencistas del Hospital FAP y en versión de búsqueda, con destino Piura.
- F. A las 1510UTC despegan del DIRAF. el avión FAP 514 (C26) en versión de búsqueda, con destino Piura.
- G. A las 1530UTC, de acuerdo a la información proporcionada por el ATC de Piura (Plan de Vuelo, carga y otros) se abre el Puesto de Comando y se da inicio a la reunión con el **Comité de Coordinación y Apoyo**, Coordinadores FAP (meteorología, comunicaciones, médico, abogado, seguridad, tránsito, logístico, información) para elaborar el Plan de Acción a seguir durante las operaciones de búsqueda y rescate de la aeronave **OB 1040** supuestamente siniestrada.
- H. A las 1600UTC el **Coordinador de Comunicaciones**, solicita información a los puestos de Ayabaca, Chulucanas, Huancabamba, San Ignacio, (participan Defensa Civil, Policía Nacional, Bomberos del Perú, etc.).
- I. A las 1609UTC pobladores de Ayabaca, informan que vieron una aeronave descendiendo con rumbo norte del poblado aproximadamente a las 1250 UTC.
- J. A las 1630UTC, el **Coordinador Logístico** informa las condiciones meteorológicas de la zona de Piura, Talara y Chiclayo; asimismo la situación logística.
- K. El **Coordinador de Información** (DIRIN) conjuntamente con el explotador de la aeronave siniestrada informan a la prensa lo sucedido y presentan la relación de pasajeros.

- L. El **Coordinador Médico** informa sobre la situación de personal, material de hospitales y ambulancias de la zona de Piura y Talara.
- M. El **Coordinador Forense** informa sobre la situación del personal forense.
- N. El **Coordinador de Seguridad** informa sobre la situación de seguridad.
- O. El **Coordinador de Tránsito Aéreo** informa sobre la situación del tránsito Aéreo.
- P. Con la información reunida se procede a la elaboración del Plan de Acción.
- Q. A las 1700UTC arriba el avión FAP 345 AN-32 (Búsqueda) en el ALAR1 para iniciar la operación de búsqueda de la aeronave.
- R. A las 1700UTC aterriza en Piura el Helicóptero FAP 645 (MI-17) a espera de órdenes.
- S. A las 1830UTC aterriza en Piura el Helicóptero FAP 605 (B-212) a espera de órdenes.
- T. A las 1930UTC aterriza en Talara el Helicóptero FAP 642 (MI-17) a espera de órdenes.
- U. Durante la planificación se tomaron en cuenta los siguientes puntos:
- 1) Se determinó la hora en el lugar del siniestro para los medios de búsqueda.
 - 2) Se asignó los medios de búsqueda:
 - a) An-32 para búsqueda visual
 - b) B-212 para traslado equipos SAR
 - c) Mi-17 Para traslado equipos SAR y material logístico
 - 3) Se asignaron las áreas de búsqueda:
Trayecto de la Aerovía UG437
 - 4) Se proporcionó las instrucciones de coordinación al CLS.
 - 5) Se solicitó al ATC de Piura y Lima la reserva del espacio aéreo en la zona designada para la búsqueda de mínimos hasta FL 150.
 - 6) Se designaron los canales primario y secundario de comunicaciones.
 - a) VHF principal 125.2 (contacto inicial) alterna 123.1, luego se invertirán las frecuencias.
 - b) UHF principal 243 alterna 248
 - c) HF principal 3023 alterna 4125
 - 7) Se establecieron los formatos a emplear y horas de reporte de la situación (SITREP) entre el CCS y el CMS.
 - 8) Se establecieron los formatos a emplear y horas de reporte de la situación (SITREP) entre el CMS, CLS y UBS.
 - 9) Se establecieron las Coordinaciones de Seguridad entre aeronaves:
 - a) An 32 mantendrá 2000' ST
 - b) B212 mantendrá 1000' ST
 - c) Mi 17 mantendrá 1500' ST
 - 10) Se establecieron los Planes de Actividades de Búsqueda.

4. ETAPA DE OPERACIONES

A. El PLAN DE ACCION establecido considera entre otros puntos lo siguiente:

- 1) Selección de los medios y del equipo que se van a utilizar en la búsqueda;
- 2) Evaluación de las condiciones de la búsqueda;
- 3) Selección de los métodos de búsqueda que permitan cubrir, con la mayor precisión posible, el área óptima de la búsqueda;
- 4) División del área de la búsqueda en subáreas apropiadas para asignar a los diversos medios de búsqueda; y
- 5) Planificación de la coordinación en el lugar del siniestro.

Las técnicas, planificación y operaciones de la búsqueda se realizarán de acuerdo a lo prescrito en el Capítulo 4, 5 y 6 del Manual Internacional de los Servicios Aeronáuticos y Marítimos de Búsqueda y Salvamento (MANUAL IAMSAR).

B. A las 2000UTC se realiza el traslado de 16 cilindros de combustible a la zona de Ayabaca a cargo del Coordinador Logístico. En el Helicóptero FAP 645 (MI-17), asimismo en el se encuentran el Fiscal y 5 policías, para estar atentos al recojo de cadáveres.

C. A las 2000UTC se inicia la búsqueda de información por aire con el avión FAP 345 AN-32, efectuando búsqueda en la ruta de la Aerovía UG437.

D. A las 2000UTC despegar de Talara el Helicóptero FAP 642 (MI-17), con dos (02) brigadas SAR y ocho (08) cilindros de combustible Ayabaca.

E. Movimiento de aeronave en la zona de Ayabaca

- 1) El Coordinador del Lugar del Siniestro que se encuentra en la zona de Ayabaca, Planea los movimientos con las tripulaciones de acuerdo a su plan de acción.
- 2) Se esperan respuesta de la Búsqueda que está haciendo la Aeronave AN32.
- 3) Por hora avanzada se cancelan las operaciones hasta el día Jueves 8 de julio.
- 4) Se procede con el Debriefing de las operaciones realizadas.

JUEVES 8 DE JULIO DEL 2010

F. A las 1100UTC pobladores del poblado Arco Iris, informan a la Brigada SAR que una aeronave se ha estrellado en las inmediaciones de su pueblo que existen sobrevivientes (4°36'53"S/ 79°29'31"W)

G. A las 1100UTC, se dispone alerta al avión AN-32 para evacuación aeromédica.

- H. A las 1130UTC de Ayabaca, despega Helicóptero FAP 605 B-212 a la zona del accidente con el CLS, personal CIAA, Fiscal, paramédicos DOES (02), asimismo, el FAP 642 (MI-17) con personal de Tropa, Policías y médicos.
- I. A las 1200UTC aterriza el Helicóptero MI-17 en la zona del accidente junto con el Helicóptero B-212 en zona del accidente; se da inicio a las labores de rescate de los supervivientes, iniciando las siguientes acciones:
- 1) Análisis de la situación,
 - 2) Evaluación de los heridos para determinar prioridad de evacuación.
 - 3) Determinación de cantidad e identidad de supervivientes y fallecidos.
 - 4) Seguridad de la zona.
- J. A las 1300UTC, el CLS informa al CMS con mensaje SITREP-CLS-001 la situación actual en el lugar del siniestro.
- K. Mensaje SITREP a CCS SAR FAP sobre situación actual.
- L. Se comunica a los medios la situación actual y lista de sobrevivientes.

5. ETAPA DE CONCLUSIÓN

Por regla general, solamente se terminará una búsqueda cuando no exista esperanza razonable alguna de llevar a cabo el salvamento de los sobrevivientes del suceso SAR. Entre los puntos a considerar para decidir la suspensión de una búsqueda se destacan:

- 1) Se ha realizado una búsqueda a fondo en todas las áreas asignadas;
 - 2) Se han investigado todas las ubicaciones razonables y probables;
 - 3) Se han agotado todos los medios razonables de obtener información sobre el paradero de la aeronave; y
 - 4) Se han examinado todos los supuestos cálculos utilizados en la preparación de la búsqueda.
- A. A las 2000UTC se realiza el repliegue de las Brigadas SAR.
- B. Se mantienen operaciones de apoyo para la recuperación de cadáveres a cargo de la Fiscalía y PNP.
- C. Mensaje SITREP solicitando término a las operaciones al COMOP.

6. ACCIONES Y DOCUMENTOS A CONFECCIONAR

- A. SCSA nombra al CMS y CLS, se regulariza posteriormente con un Memorando.
- B. Abrir bitácora de eventos, documentos y disposiciones.
- C. Implementar PC
- D. Mensaje SITREP informando puesta en ejecución del Plan SAR, y nombrando al CMS y CLS.
- E. Reunión del comité de coordinación del ALAR1
- F. Plan de Llamadas, alertar a las entidades extra FAP de Apoyo.

- G. Mensaje solicitando medios aéreos.
- H. Apertura PC
- I. Mensaje SITREP informando apertura PC y medios disponibles (indicar Frecuencias de radio HF, números de teléfono, Faxes, correos electrónicos).
- J. Determinar los medios disponibles y realizar un Plan de Acción.
- K. Briefing general de la Misión SAR
- L. Conducción de la Misión
- M. Mensaje SITREP al CCS SAR FAP al suspender las operaciones diarias.
- N. Planear las acciones del día siguiente.
- O. Recopilar información sobre horas de vuelo de las aeronaves, consumo de combustibles y lubricantes, material empleado en general, horas hombre, racionamiento.
- P. Debriefing al final del día.
- Q. Al hallarse la aeronave, desplazar al CLS, CIAA, fiscal, medico, paramédicos DOES, personal de seguridad.
- R. **CLS:** Determina situación general, triaje de sobrevivientes, establecer prioridad de evacuación, identificación de sobrevivientes y fallecidos, seguridad de la zona, cotejar número de pasajeros y tripulación con los manifiestos del operador.
- S. Mensaje SITREP al CMS informando situación en zona del siniestro.
- T. Mensaje SITREP al CCS SAR FAP informando situación
- U. Mensaje a DIRIN informando situación.
- V. Evacuación de todos los sobrevivientes.
- W. Dar por concluidas las operaciones con MSJ SITREP
- X. Coordinar apoyo a ministerio público y PNP para la recuperación de cadáveres.
- Y. Repliegue de las USR
- Z. Debriefing general de las operaciones.
- AA. Preparación del Informe de la Misión SAR

Cuestión 5 del**Orden del día:****Otros asuntos**

5.1 En esta parte de la agenda de trabajo, la reunión realizó un balance de las actividades llevadas a cabo durante las siete (7) reuniones SAR SAM realizadas hasta la fecha, siendo de opinión que se han cumplido todas las metas propuestas tendientes al mejoramiento de las relaciones entre los servicios SAR de la Región SAM y también otras entre las que se destacan la adopción a nivel regional de medidas tales como:

- a) de coordinación para operaciones SAR conjuntas,
- b) a la instrucción,
- c) a la confección del Manual de orientación regional para programas de garantía de calidad de servicios de búsqueda y salvamento.
- d) a los Documentos Guía del Sistema de Gestión de la Calidad en los servicios de búsqueda y salvamento,
- e) a la realización de ejercicios SAR de escritorio y de comunicaciones,
- f) a la aplicación de normas para el uso del ELT en 406 MHz y del estado de implantación y funcionamiento de banco de datos y proveedor de datos, de los Estados SAM,
- g) a la elaboración e implantación del Plan Nacional SAR,

5.2 No obstante, la reunión consideró que en el futuro, además del seguimiento a los asuntos antes mencionados, será necesario orientar los esfuerzos en otros temas tales como la gestión del riesgo en la práctica y otros asuntos que surjan en su estudio y aplicación. Para ello será necesario continuar con los esfuerzos de cada administración aeronáutica SAM mediante la activa participación de sus respectivos funcionarios SAR, ya sea mediante la organización y realización de seminarios/talleres o en reuniones mediante notas de estudio y/o informativas, etc.

5.3 Otro asunto de interés para la reunión ha sido la posibilidad de invitar a representantes de organismos dedicados a la actividad de búsqueda y salvamento o a la industria relacionada, para ello ha solicitado a la Secretaría para que evalúe esta posibilidad en las futuras reuniones SAR SAM.

5.4 Finalmente, la reunión ha recibido con beneplácito la comunicación de la Delegación de Paraguay, la cual informó que su Administración, en el marco de los festejos que su gobierno se encuentra preparando en el marco del Bicentenario de la independencia de la República del Paraguay, se encuentra dispuesta a ser país anfitrión de la próxima Octava Seminario/Taller/Reunión de Implantación de búsqueda y salvamento de la Región SAM (SAR/8-SAM), cuya realización está prevista para el segundo semestre del año 2011.

5.5 Asimismo, invitó a los integrantes de las delegaciones presentes a participar en el Primer Congreso Nacional de Historia Aeronáutica que desarrollará a partir del 18 de abril del 2011 en Asunción, Paraguay.