



RLA/99/901 – Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP) – Décima Octava Reunión del Panel de Expertos en Servicios de Navegación Aérea – ANS (RPEANS/18)
(Lima, Perú, 10 al 14 de agosto de 2026)

Asunto 3: Propuesta de enmienda al LAR 212

(Nota de estudio presentada por la secretaría)

Resumen

Esta Nota de Estudio presenta, para consideración del Panel de Expertos SAR, una propuesta de enmienda al **LAR 212 – Servicio de Búsqueda y Salvamento**, con el propósito de incorporar las disposiciones contenidas en la **Enmienda 19 del Anexo 12 – Búsqueda y Salvamento** de la OACI. Asimismo, se describen el origen y alcance de la enmienda, el análisis de los capítulos del LAR 212 afectados y las modificaciones propuestas para mantener la armonización del reglamento regional con las normas y métodos recomendados (SARPs) vigentes de la OACI.

Referencias

- LAR 212 – Servicio de Búsqueda y Salvamento.
- Anexo 12 – Búsqueda y Salvamento.

PROPUESTA DE ENMIENDA AL LAR 212

1. Introducción

1.1 El conjunto de Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos para los Servicios de Navegación Aérea (LAR ANS) fue desarrollado como un conjunto de reglamentos de aplicación regional, armonizados con las normas y métodos recomendados (SARPs) de los Anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y considerando la armonización con las reglamentaciones de los Estados participantes del SRVSOP. En este contexto, en el año 2019 se publicó la primera edición del **LAR 212 – Servicio de Búsqueda y Salvamento**, incorporando los SARPs contenidos en el Anexo 12 de la OACI.

1.2 El 18 de abril de 2024, mediante la carta de Estado AN 15/1.4-24/23, la OACI notificó a los Estados de la adopción de la enmienda 19 al Anexo 12. Esta enmienda incluye los siguientes aspectos:

- a) El Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Aeronáuticos (GADSS); y

- b) la medición de la deriva, la capacidad de respuesta de los puntos de contacto SAR, los métodos para facilitar la asistencia entre Estados durante las operaciones de búsqueda y salvamento, la seguridad del personal SAR en el lugar del accidente, la realización de ejercicios y los procedimientos aplicables a partir del 26 de noviembre de 2026 para la interceptación de transmisiones de socorro.

1.3 La presente Nota de Estudio tiene por objeto presentar la propuesta de enmienda al LAR 212 para incorporar las disposiciones contenidas en la Enmienda 19 del Anexo 12, manteniendo la armonización del reglamento con las normas y métodos recomendados de la OACI.

2. Análisis

2.1 La Enmienda 19 al Anexo 12 tiene su origen en las recomendaciones formuladas por la sexta reunión del Grupo Experto en Operaciones de Gestión del Tránsito Aéreo (ATMOPSP/6), relacionadas con la incorporación de disposiciones asociadas al Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Aeronáuticos (GADSS), así como en los trabajos desarrollados durante la vigésima séptima reunión del Grupo de Trabajo Conjunto OACI/OMI sobre la Armonización de las Operaciones de Búsqueda y Salvamento Aeronáuticos y Marítimas (JWG-SAR/27), orientados al fortalecimiento de la coordinación y eficacia de las operaciones SAR.

2.2 Las modificaciones introducidas mediante la Enmienda 19 tienen como finalidad fortalecer la capacidad de respuesta de los servicios de búsqueda y salvamento mediante la incorporación de disposiciones que mejoran la coordinación entre las dependencias de servicios de tránsito aéreo (ATS), los explotadores de aeronaves y los Centros Coordinadores de Salvamento (RCC). En particular, las disposiciones relacionadas con el GADSS permiten que los RCC reciban oportunamente información sobre la localización de una aeronave en peligro, favoreciendo una activación más rápida y eficiente de las operaciones de búsqueda y salvamento.

2.3 Asimismo, la enmienda incorpora nuevos requisitos relacionados con la utilización de modelos actualizados para la medición de la deriva, con el propósito de mejorar la determinación del punto de referencia y de los patrones iniciales de búsqueda durante las operaciones SAR, incrementando con ello la probabilidad de localización y rescate oportuno de los sobrevivientes de un accidente de aviación.

2.4 Adicionalmente, la Enmienda 19 incorpora mejoras orientadas a fortalecer la capacidad operacional de los proveedores de servicios SAR mediante disposiciones relativas a la capacidad de respuesta de los puntos de contacto SAR, la asistencia entre Estados durante operaciones de búsqueda y salvamento, la seguridad del personal SAR en el lugar del accidente, la planificación y ejecución de ejercicios que contemplen tanto la fase de búsqueda como la fase de salvamento, y la incorporación de procedimientos para la interceptación de transmisiones de socorro.

2.5 El análisis de la Enmienda 19 al Anexo 12 evidencia que las modificaciones se concentran en los **Capítulos 2 (Organización), 3 (Cooperación), 4 (Procedimientos preparatorios) y 5 (Procedimientos para las operaciones)**, incorporando nuevas disposiciones y actualizando requisitos relacionados con la organización de los servicios SAR, la cooperación entre Estados y otros organismos, la preparación operacional y los procedimientos aplicables durante las operaciones de búsqueda y salvamento.

2.6 Durante las reuniones virtuales del Panel de Expertos se analizó que varias disposiciones de la Enmienda 19 contemplan un período transitorio hasta el **26 de noviembre de 2026**, a partir del cual entran en vigor los nuevos requisitos. Considerando que la propuesta de enmienda al LAR 212 será publicada con posterioridad a dicha fecha, el Panel acordó elaborar la propuesta incorporando directamente las disposiciones finales aplicables, sin incluir en el reglamento regional los textos correspondientes al período transitorio, evitando así incorporar requisitos de vigencia temporal que perderían aplicabilidad al momento de la publicación del LAR enmendado.

2.7 Considerando que el LAR 212 incorpora las normas y métodos recomendados del Anexo 12 hasta su Enmienda 18, resulta necesario actualizar dicho reglamento para mantener su armonización con las disposiciones vigentes de la OACI, garantizando que los Estados participantes del SRVSOP dispongan de un reglamento regional alineado con los estándares internacionales más recientes.

2.8 Como consecuencia de lo anterior, y considerando la estructura del LAR 212, las modificaciones propuestas impactan principalmente los **Capítulos B (Organización y gestión de los servicios SAR), C (Cooperación y coordinación), D (Requisitos operacionales) y E (Procedimientos operativos)**. El Capítulo A únicamente será objeto de ajustes editoriales y de armonización, sin que se identifiquen modificaciones derivadas directamente de la Enmienda 19 del Anexo 12.

2.9 Por otra parte, como resultado del análisis integral del LAR 212, el Panel de Expertos identificó algunas oportunidades de mejora de carácter editorial y normativo que, si bien no se originan en la Enmienda 19 del Anexo 12, contribuyen a fortalecer la estructura y armonización del reglamento con el resto del conjunto LAR ANS.

2.10 La primera oportunidad de mejora corresponde a los **Apéndices 1, 2 y 3** del LAR 212, los cuales contienen las guías para la elaboración del **Manual Descriptivo de Organización del Proveedor SAR (MADOR)**, el **Manual de la Dependencia SAR (actualmente MANSAR)** y el **Plan de Operaciones de Salvamento a Gran Escala (MRO)**. El Panel observó que, al formar parte del reglamento como apéndices, dichos documentos pueden interpretarse como requisitos reglamentarios de cumplimiento obligatorio, cuando su propósito es servir como material de orientación para apoyar a los proveedores de servicios SAR en el desarrollo de su documentación interna. En consecuencia, se propone retirar estos apéndices del LAR 212 y desarrollarlos como **Circulares de Asesoramiento (CA)**, manteniendo inalterados los requisitos reglamentarios que exigen la elaboración de dichos documentos, pero trasladando su contenido orientativo a un documento de carácter no normativo.

2.11 Como segunda oportunidad de mejora, el Panel revisó el **Capítulo A** del LAR 212 con el propósito de armonizar su estructura con la utilizada en los demás Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos del conjunto LAR ANS. Como resultado de este análisis, se propone reordenar el capítulo ubicando en primer lugar la sección correspondiente a **Definiciones y abreviaturas**, con la consecuente reenumeración de los demás numerales del reglamento.

2.12 Adicionalmente, y como parte del proceso de estandarización del conjunto LAR ANS, se propone sustituir la denominación **MANSAR (Manual del Proveedor SAR)** por **MADE-SAR (Manual de Dependencia SAR)**, armonizando la nomenclatura con la utilizada en los demás reglamentos ANS. Como consecuencia de este cambio, se actualizan las definiciones, abreviaturas y todas las referencias contenidas en el LAR 212 en las que se emplea dicha denominación.

2.13 Asimismo, se convino agregar al párrafo (c) de la sección 212.301 —Información Preparatoria— del Capítulo D, la nota de referencia al sistema **AMVER (Automated Mutual-Assistance Vessel Rescue System)**, contenida en el numeral 4.1.4 del Anexo 12, con el propósito de favorecer la cabal interpretación del requisito y garantizar la debida alineación con la norma internacional.

2.14 Por otra parte, se estimó necesario incorporar - en la sección 212.315 - Formación profesional y ejercicios - del mismo capítulo - requisitos adicionales vinculados a la capacitación continua de los Operadores SAR, en particular, el desarrollo de - al menos - dos (2) ejercicios anuales, con el objeto de garantizar el entrenamiento periódico.

2.15 Todo lo indicado anteriormente, se ha analizado para presentar la propuesta de enmienda al LAR 212 incluida en el **Apéndice A** de esta nota de estudio.

3. Acción sugerida

3.1 Se invita a la Reunión del Panel de Expertos a:

- a) tomar nota de la información proporcionada en la presente Nota de Estudio; y
- b) aprobar o emitir comentarios que consideren pertinentes relacionados con la propuesta de enmienda relativa al LAR 212.

- - - - -

APÉNDICE A

PROPUESTA DE ENMIENDA LAR 212

ÍNDICE

CAPITULO A - GENERALIDADES DEL SERVICIO DE BUSQUEDA Y SALVAMENTO	212-A
212.0045 Aplicación	212-A-14
212.00510 Marco operacional para los servicios de búsqueda y salvamento	212-A-14
212.04001 Definiciones y abreviaturas	212-A-21
...	
CAPITULO D - REQUISITOS OPERACIONALES	212-D
212.301 Información preparatoria	212-D-1
212.305 Planes de operaciones	212-D-2
212.310 Brigadas de búsqueda y salvamento	212-D-3
212.315 Formación profesional y ejercicios	212-D-3
212.320 Lugar del accidente y Restos de las aeronaves	212-D-4
CAPITULO E - PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS	212-E
212.401 Información relativa a las emergencias	212-E-1
212.405 Procedimientos para los centros coordinadores de salvamento durante las fases de emergencias	212-E-1
212.410 Procedimientos cuando la responsabilidad de las operaciones corresponde a dos o más proveedores de servicios SAR	212-E-3
212.415 Procedimientos para los responsables que dirigen las operaciones desde el lugar del suceso	212-E-3
212.420 Procedimientos para la terminación o suspensión de las operaciones por parte de los centros coordinadores de salvamento	212-E-3
212.425 Procedimientos que deben seguirse en el lugar de un accidente en la escena del siniestro	212-E-3
212.426 Procedimientos que debe seguir un piloto/una pilota al mando que capte una transmisión de socorro.	
212.430 Señales de búsqueda y salvamento	212-E-5
212.435 Señales en tierra para maniobras de aeronaves	212-E-5
212.440 Registros	212-E-5
APENDICES	
Apéndice 1 Guía para la elaboración de un manual descriptivo de organización PSAR (MADOR)	212-AP1-1
Apéndice 2 Guía para la elaboración de un manual de la unidad SAR (MANSAR)	212-AP2-1
Apéndice 3 Guía para la elaboración de un plan de operaciones de salvamento a gran escala (MRO)	212-AP3-1
Apéndice 41 Señales de búsqueda y salvamento	212-AP41-1

Capítulo A - Generalidades del servicio de búsqueda y salvamento

212.0045 Aplicación

- (a) Este reglamento se debe aplicar al proveedor del Servicio de Búsqueda y Salvamento (PSAR) en la región o regiones de búsqueda y salvamento designadas por la AAC para suministrar el servicio SAR, según lo establecido en el Convenio sobre Aviación Civil Internacional y normativas vigentes.
- (b) El proveedor SAR, debe tomar las medidas necesarias para que el servicio SAR se establezca y se preste de acuerdo con las disposiciones de este Reglamento

212.00510 Marco operacional para los servicios de búsqueda y salvamento

El Proveedor de los Servicios SAR (PSAR) debe asegurar que:

- (a) se disponga en forma individual o en cooperación de lo necesario para establecer y ejecutar prontamente los servicios de búsqueda y salvamento para asegurar que se provea asistencia a las personas en peligro. Dichos servicios deben prestarse durante las 24 horas del día;
- (b) los componentes básicos de los servicios de búsqueda y salvamento tienen un marco jurídico, una autoridad competente, recursos organizados, instalaciones de comunicaciones, infraestructura adecuada y personal especializado en funciones de coordinación y operacionales;
- (c) se establezcan procedimientos para optimizar la prestación de servicios, incluyendo los aspectos de planificación, arreglos de cooperación a nivel nacional e internacional como de instrucción;
- (d) ~~(c)~~ las regiones de búsqueda y salvamento tengan definidos los límites dentro de las que se habrán de prestar estos servicios, que las mismas no tengan partes comunes y que las regiones vecinas sean contiguas;
- (e) ~~(d)~~ las regiones de búsqueda y salvamento coincidan con las correspondientes regiones de información de vuelo y, en el caso de las regiones sobre alta mar, con las regiones de búsqueda y salvamento marítimas;
- (f) ~~(e)~~ un punto de contacto de búsqueda y salvamento esté designado para la recepción de los datos de socorro Cospas-sarsat. Asimismo, se habilitará y mantendrá actualizado un Registro Oficial de Balizas de 406 MHz. cuyos datos deben estar a disposición de los Proveedores de Servicios SAR;
- (g) ~~(f)~~ se establezcan acuerdos con otros Estados para reforzar la cooperación y coordinación en materia de búsqueda y salvamento estableciendo las condiciones de entrada de las brigadas de búsqueda y salvamento de un Estado en el territorio de los demás si lo solicitare. Estos acuerdos deben también prever facilidades para la entrada de dichas brigadas con el mínimo de formalidades;
- (h) ~~(g)~~ se coopere para establecer los servicios de búsqueda y salvamento dentro de una misma región SAR. Esta cooperación puede ser en la forma de un Comité SAR Regional;
- (i) ~~(h)~~ cuando todo el espacio aéreo este incluido dentro de una región de búsqueda y salvamento asociada con un centro coordinador de salvamento situado en otro Estado, el primer Estado debe indicar al proveedor del servicio SAR que establezca un subcentro de salvamento que dependa del centro coordinador de salvamento, siempre que este arreglo aumente la eficiencia de los servicios de búsqueda y salvamento dentro de su territorio;

- (j) (i) en las partes de alta mar o las zonas de soberanía indeterminada en las que se haya de establecer servicios de búsqueda y salvamento se determine sobre la base de acuerdos regionales de navegación aérea.
- (k) (i) cuando se haya aceptado la misión de prestar servicios de búsqueda y salvamento en dichas áreas, en forma individual o en cooperación con otros Estados, se deben tomar las medidas necesarias para que los servicios se establezcan y se presten de acuerdo con las disposiciones de este Reglamento.

212.04001 Definiciones y abreviaturas

Para cualquier definición que no figure en este reglamento, se debe considerar la establecida en el Doc. OACI 9713 "Vocabulario de aviación civil internacional".

- (a) Para los fines de este reglamento, las expresiones que figuran a continuación tienen el significado siguiente:

...

Ejercicio de Comunicaciones. El tipo más sencillo, es el que requiere menos planificación. Consiste en el empleo periódico de todos los medios de comunicación entre todos los posibles usuarios para asegurarse de su capacidad en situaciones de emergencia reales.

Ejercicio de coordinación. Comprende la simulación de una respuesta ante una crisis basándose en distintos casos. En él intervienen todos los niveles del servicio SAR, pero sin su despliegue. Este tipo de ejercicio necesita considerable planificación, y, en general, se precisan de uno a tres días para su ejecución.

Ejercicio en el terreno (completo). Ejercicio completo o ejercicio sobre el terreno, difiere de los de comunicaciones o de coordinación, en que, efectivamente, se despliegan los medios SAR. Con esto aumenta el alcance de las pruebas del sistema SAR y se añaden limitaciones realistas debido a los tiempos necesarios para la puesta en marcha, el desplazamiento y las actividades de las SRU.

Nota: las definiciones de los ejercicios fueron tomadas del documento 9731 Manual internacional de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento, en su Volumen I Capítulo 3. "Ejercicios" 3.3.

...

Manual del Proveedor de dependencia SAR (MANSAR MADE-SAR). Documento del PSAR que debe ser presentado ante la AAC conteniendo la estructura organizacional, nombres, títulos y posiciones de los principales funcionarios de la organización. Asimismo, debe existir una declaración de los deberes y responsabilidades de las posiciones de jefatura y supervisión.

...

Sistema Cospas-Sarsat. Sistema por satélite proyectado para detectar y localizar balizas de socorro activadas que transmiten en la banda de frecuencias de 406,0–406,1 MHz.

...

- (b) **Abreviaturas**

AAC: Autoridad de aviación civil;
AT: (Comunicaciones) aeroterrestres
ATS: Servicios de tránsito aéreo;
ATSP: Proveedor de servicio de tránsito aéreo;
AMVER: (Sistema mundial de notificación para buques a efectos de búsqueda y salvamento.)
ELT: Transmisor de localización de emergencia;
GADSS. Sistema mundial de socorro y seguridad aeronáuticos;
LAR: Reglamento Aeronáutico Latinoamericano;
LADR: Repositorio de Datos de Localización de Aeronaves en Peligro;
MADE-SAR: Manual de dependencia SAR;
MADOR - Manual descriptivo de organización del PSAR;
~~**MANSAR.** Manual del Proveedor SAR;~~
METP: Proveedor del servicio de meteorología aeronáutica;
MRO: Operación de salvamento a gran escala;
PSAR: Proveedor de servicios de Búsqueda y Salvamento;
RCC: Centro Coordinador de Salvamento;
JRCC: Centro Coordinador de Salvamento Conjunto;
SRU: Unidades de Búsqueda y Salvamento;
SRR: Región de Búsqueda y Salvamento; y
RSC: Subcentro de Salvamento.

Capítulo B - Organización y gestión de los servicios SAR

212.101 Requisitos generales para la prestación de servicios de búsqueda y salvamento (PSAR)

...

(e) El proveedor SAR debe:

- (1) establecer un centro coordinador de salvamento asociado, que se extienda sobre un área que exceda de su espacio aéreo soberano de conformidad con el acuerdo regional de navegación aérea vigente, cuando la Autoridad competente así lo estime;
- (2) ~~El PSAR se debe~~ asegurar que los RCC ~~deben~~ facilitar la compatibilidad y cooperación entre sus servicios de búsqueda y salvamento aeronáutico y marítimo en casos necesarios, así como todo lo inherente a la coordinación civil/militar.

212.105 (Reservado)

212.110 Documentaciones del PSAR

- (a) El Proveedor del Servicio SAR debe contar con un Manual descriptivo de la organización del Proveedor PSAR (MADOR). Deben incluirse en él funciones, estructura, descripción de puestos de trabajos y otros detalles que hacen la organización del Servicio SAR. ~~El Apéndice 1 La Circular de Asesoramiento~~ (Guía para la elaboración de un Manual de la organización del PSAR - MADOR) ~~de este reglamento~~ presenta una guía para la elaboración de dicho Manual. El PSAR-MADOR en su primera versión y posteriores enmiendas debe recibir la ~~aprobación~~ **aceptación** expresa de la AAC.
- (b) El PSAR debe elaborar e implantar un Manual de ~~dependencia~~ **un organismo SAR (MANSAR MADE-SAR)**. ~~En el Apéndice 2 La Circular de Asesoramiento~~ (Guía para la elaboración del Manual de dependencia SAR) ~~de este reglamento se~~ presenta una guía para la elaboración de dicho Manual.

El **MANSAR MADE-SAR** en su primera versión y posteriores enmiendas debe recibir la ~~aprobación~~ **aceptación** expresa de la AAC.

- (c) El PSAR debe establecer y aplicar un programa de instrucción para su personal y el personal externo a su organización que colaboren o puedan colaborar con el servicio SAR, que contenga instrucción inicial, periódica y especializada. El Programa en su primera versión y posteriores enmiendas debe recibir la **aceptación** expresa de la AAC.

212.115 Responsabilidades y funciones del proveedor SAR (PSAR)

- (a) El PSAR debe garantizar ~~a la AAC~~ que los servicios de búsqueda y salvamento que suministren sean completos, oportunos y de la calidad requerida dentro de la región de búsqueda y salvamento asignada ~~por ella~~.
- (b) ~~EL PSAR Los Proveedores del servicio SAR~~ deben establecer en sus **MANSAR MADE-SAR** procedimientos para mejorar la prestación de servicios incluyendo los aspectos de planificación, gestión e instrucción con acuerdos de cooperación nacional e internacional.
- (c) El PSAR con ~~aprobación~~ **aceptación** de la AAC debe establecer en sus **MANSAR MADE-SAR** procedimientos para lograr una óptima coordinación civil/militar.
- (d) El PSAR con ~~aprobación~~ **aceptación** de la AAC debe establecer en sus **MANSAR MADE-SAR** programas de mejora de los servicios que tiendan a optimizar el servicio; reducir los problemas sistémicos y examinar las posibilidades que ofrecen las metodologías de gestión de riesgos para la mejora de la respuesta SAR y del rendimiento del Sistema SAR.
- (e) El PSAR en casos de operaciones de salvamento a gran escala (MRO) debe establecer acuerdos y procedimientos especiales conjuntos con los explotadores de aeronaves y otras organizaciones para la atención de este tipo de sucesos, incluida la asistencia a familiares de víctimas de accidentes.
- (f) El PSAR, al facilitar ayuda a las aeronaves en peligro y a los supervivientes de accidentes de aviación, lo debe hacer prescindiendo de nacionalidad, condición jurídica de las ~~personas~~ o de las circunstancias en que se encuentren.
- (g) El PSAR ~~que presta el servicio de búsqueda y salvamento~~ debe utilizar personal capacitado en emergencias, instalaciones y otros servicios disponibles para ayudar a los ocupantes de cualquier aeronave que esté o parezca estar en estado de emergencia.
- (h) Cuando presten servicio en la misma zona centros coordinadores de salvamento aeronáutico y marítimo independientes, el proveedor de servicios SAR aeronáutico debe planificar y ejecutar sus procedimientos en la más estrecha coordinación.
- (i) El PSAR, en los casos que así se requiera, debe redactar su **MANSAR MADE-SAR** facilitando la compatibilidad y cooperación entre los servicios de búsqueda y salvamento aeronáuticos y marítimos, estableciendo, según corresponda, centros coordinadores de salvamentos conjuntos.
- (j) El PSAR debe establecer acuerdos con los explotadores de aeronaves que estén afectados a una búsqueda a fin de obtener información útil sobre los datos de seguimiento de las aeronaves que ayuden al PSAR a determinar la última posición conocida de las aeronaves.
- (k) El PSAR debe elaborar **conforme al Programa de instrucción aceptado**, un plan **anual** de instrucción inicial, periódica o especializada para su personal y el personal externo a su organización que colaboren o puedan colaborar con el servicio SAR. El plan debe detallar en orden de prioridad el tipo de instrucción que se impartirá durante el periodo establecido.

- (l) El PSAR debe incluir en el **MANSAR MADE-SAR** los procesos de calificación y titulación del personal que intervendrá en las operaciones de búsqueda o salvamento o en ambos servicios.
- (m) El PSAR debe llevar un registro de instrucción de sus funcionarios técnicos, así como del personal externo que puedan apoyar las misiones de búsqueda y salvamento.

212.120 Centros coordinadores de salvamento (RCC), sub centros de salvamento (RSC) y puestos de alerta

- (a) El PSAR debe:
 - (1) establecer un Centro Coordinador de Salvamento (RCC) en cada Región de Búsqueda y Salvamento establecido que le haya asignado la AAC;
 - (2) asegurar que todo centro coordinador de salvamento y, según corresponda, todo subcentro de salvamento, debe de estar dotado las 24 horas del día de personal debidamente capacitado y con dominio del idioma inglés para las comunicaciones.
 - (3) establecer, dentro de su Región de Búsqueda y Salvamento, Sub Centros de Salvamento y Puestos de Alerta necesarios a fin de expandir y facilitar la red de notificación de emergencias.
- (b) El PSAR, en coordinación con la AAC y organizaciones privadas y estatales que posean recursos para apoyar al servicio SAR, debe establecer los acuerdos necesarios para la provisión de los Servicios SAR.
- (c) El PSAR en cada centro coordinador de salvamento (RCC) y, cuando corresponda, subcentro de salvamento, debe mantener en el Directorio de Control OPS los datos de contacto actualizados.
- (d) Cada centro coordinador de salvamento y, cuando corresponda, subcentro de salvamento se suscribirá y debe mantener el acceso al Repositorio de Datos de Localización de Aeronaves en Peligro (LADR)

Nota. — En el Manual del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Aeronáuticos (GADSS) (Doc 10165) figura orientación sobre el uso del Directorio de Control OPS y el LADR.

...

212.135 Equipos y suministros de búsqueda y salvamento

- (a) El PSAR debe proveer a toda brigada de búsqueda y salvamento del equipo apropiado para localizar en forma rápida el lugar de un accidente y prestar ayuda adecuada en dicho lugar.
- (b) El PSAR debe asegurar que:
 - (1) toda brigada de búsqueda y salvamento cuente con medios rápidos y seguros para comunicarse en ambos sentidos con otras instalaciones o personal que estén involucradas en una determinada Misión SAR;
 - (2) toda aeronave de búsqueda y salvamento debe estar equipada con lo necesario para comunicarse en la frecuencia aeronáutica de socorro y en la frecuencia utilizada en el lugar del suceso, así como en las demás frecuencias que puedan prescribirse;
 - (3) toda aeronave de búsqueda y salvamento debe estar equipada con un dispositivo para efectuar la localización electrónica por referencia a las frecuencias de socorro.

- (4) toda aeronave de búsqueda y salvamento utilizada para la búsqueda y salvamento en áreas marítimas debe estar equipada de modo que pueda comunicarse con barcos.
Nota. — Muchos barcos pueden comunicarse con aeronaves en las frecuencias de 2182Khz, 4125Khz, 121,5Mhz y 123,1 Mhz. Sin embargo, normalmente los barcos no están a la escucha del canal 16 (156,8 Mhz), la frecuencia internacional de socorro, seguridad y llamada marítima
- (5) toda aeronave de búsqueda y salvamento utilizada para la búsqueda y salvamento en áreas marítimas lleve un ejemplar del Código Internacional de Señales, a fin de superar las dificultades de idioma que puedan experimentarse en la comunicación con barcos.
- (6) cada aeronave de búsqueda y salvamento utilizada para la búsqueda y salvamento en áreas marítimas debe transportar un dispositivo lanzable para medir la deriva real en la superficie.
- (c) El PSAR, excepto en los casos en que se sepa que no va a ser necesario proporcionar suministros a los supervivientes desde el aire, debe asegurar que por lo menos, una de las aeronaves que participan en una operación de búsqueda y salvamento debe contar con equipos adecuados para lanzar suministros de supervivencia.
- (d) El PSAR debe almacenar, en instalaciones apropiadas, equipo de supervivencia convenientemente empaquetado para ser lanzado desde aeronaves.

Capítulo C - Cooperación y coordinación

212.201 Cooperación y coordinación entre proveedores de servicios SAR

- (a) El PSAR a través de Cartas de Acuerdo establecidas y aprobadas por la AAC, dentro del marco jurídico establecido, debe coordinar sus operaciones con los proveedores de búsqueda y salvamento vecinos; especialmente cuando estas operaciones estén próximas a Regiones de Búsqueda y Salvamento adyacentes.
- (b) El PSAR debe elaborar planes y procedimientos comunes de búsqueda y salvamento para facilitar la coordinación de las operaciones de búsqueda y salvamento con las de los PSAR vecinos.
- (c) En base a las Cartas de Acuerdo suscritas, todo PSAR debe permitir la entrada inmediata en su territorio de brigadas de búsqueda y salvamento de otros PSAR para la búsqueda del lugar donde se hubiere producido un accidente de aviación y para el salvamento de los supervivientes de dicho accidente.
- (d) Las autoridades de un PSAR que necesiten que sus brigadas de búsqueda y salvamento entren en la Región de Búsqueda y Salvamento de otro PSAR para realizar operaciones de búsqueda y salvamento, deben solicitar una autorización en base a los acuerdos suscritos por sus respectivas autoridades, informando todos los detalles de la misión planeada y la necesidad de realizarla al centro coordinador de salvamento del PSAR interesado o a cualquier otra autoridad que designe la AAC.
- (e) Las autoridades de los PSAR afectados:
 - (1) deben acusar recibo inmediatamente de la solicitud mencionada; e
 - (2) indicar lo antes posible, en qué condiciones, de imponerse alguna, podrá emprenderse la misión planeada.

- (f) El PSAR debe estar autorizado a:
- (1) solicitar a otros PSAR, toda la ayuda que considere necesaria, incluso aeronaves, barcos, personas o equipo;
 - (2) gestionar y obtener todo permiso necesario para la entrada de dichas aeronaves, barcos, personas o equipo a su territorio;
 - (3) coordinar las medidas necesarias con las respectivas autoridades aduaneras, de inmigración y de otra clase con objeto de facilitar dicha entrada; y
 - (4) prestar ayuda, cuando se le solicite, incluidos aeronaves, barcos, personas o equipo que sea necesario.
- (g) Los PSAR que sean adyacentes deben organizar la realización de ejercicios conjuntos de instrucción (de comunicaciones o de coordinación o en el terreno (completo)) en los que participen sus RCC, RSC y brigadas de búsqueda y salvamento, las de otros Estados y los explotadores, a fin de fomentar la eficiencia de la búsqueda y salvamento.
- Nota.** El Manual internacional de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento (IAMSAR), *Volumen I* — Organización y Gestión (Doc 9731) contiene información relacionada respecto al desarrollo y organización de los ejercicios conjuntos de instrucción.
- (h) Los PSAR, en base a los acuerdos suscritos y aprobados por las autoridades respectivas, deben disponer lo necesario para la realización de visitas periódicas del personal de sus centros coordinadores de salvamento y subcentros de salvamento a los centros de los PSAR vecinos, para establecer contacto entre ellos.

212.205 Cooperación y coordinación con otros servicios

- (a) El PSAR debe disponer lo necesario para que todas las aeronaves, barcos y servicios e instalaciones locales que no formen parte de la organización de búsqueda y salvamento, cooperen ampliamente con éstos y presten toda la ayuda posible a los supervivientes de los accidentes de aviación.
- (b) Todo personal de un organismo externo al PSAR que, en atención a cartas de acuerdo suscritas esté habilitado a intervenir en misiones de búsqueda y salvamento, debe estar debidamente instruido, capacitado y certificado para las actividades que le sea asignada según lo estipulado en Capítulo B 212.115 (k) e (l) y Cap. D 212.315 (a) (1), (2) y (3).
- (c) El PSAR debe establecer mecanismos de cooperación estrecha entre las autoridades aeronáuticas, marítimas y militar competentes para proporcionar los servicios de búsqueda y salvamento más eficaces y eficientes posible.
- (d) El PSAR debe cooperar con los servicios encargados de la investigación de accidentes y con los que tienen a su cargo la atención de las víctimas del accidente.
- (e) A fin de ayudar a la investigación de accidentes, las brigadas de salvamento deben ir acompañadas, cuando sea posible, de una persona capacitada para efectuar investigaciones de accidentes de aviación o dichas brigadas estar capacitadas para tomar las acciones iniciales hasta la llegada de los encargados de investigación.
- (f) El PSAR debe establecer acuerdos para coordinaciones con los organismos militares para asegurar que los procedimientos aplicados en las dependencias SAR son compatibles técnica y operacionalmente para casos de operaciones conjuntas en operaciones de búsqueda y salvamento y ejercicios de capacitación.

- (g) El PSAR debe establecer con los ATSP procedimientos de coordinación compatibles técnica y operacionalmente.
- (h) El PSAR debe establecer con los METP y con otros organismos involucrados en detección de desastres naturales, un acuerdo que cubra, entre otras cosas, información sobre:
 - (1) actividad volcánica;
 - (2) actividad sísmológica; y
 - (3) otros fenómenos meteorológicos que puedan conducir a activaciones del servicio de búsqueda y Salvamento.
- (i) El PSAR debe establecer procedimientos conjuntos de coordinación con las AAC y otros organismos públicos o privados para la atención de Operaciones de Salvamento a Gran Escala (MRO).
- (j) El PSAR debe designar un punto de contacto de búsqueda y salvamento disponible las 24 horas del día para la recepción y acuse de recepción de los datos de alerta de socorro Cospas-Sarsat que asegure la notificación oportuna al RCC para la iniciación de actividades adecuadas de respuesta de búsqueda y salvamento.

...

Capítulo D - Requisitos operacionales

212.301 Información preparatoria

- (a) El PSAR debe asegurar que sus Centros Coordinadores de Salvamento (RCC) habilitados, disponen en todo momento, rápida y fácilmente, con respecto a su Región de Búsqueda y Salvamento (SSR); de información al día sobre los siguientes puntos:
 - (1) brigadas de búsqueda y salvamento; sub centros de salvamentos y puestos de alertas disponibles;
 - (2) dependencias de los servicios de tránsito aéreo;
 - (3) medios de comunicación que puedan utilizarse en las operaciones de búsqueda y salvamento;
 - (4) directorio con direcciones y números de teléfonos de todos los explotadores, o de sus representantes designados que llevan a cabo operaciones en la región;
 - (5) todo servicio público y privado, incluido auxilios médicos y medios de transporte, que puedan ser útiles en la búsqueda y salvamento;
 - (6) acceso a base de datos actualizados del Registro Oficial de Balizas de emergencias de 406 MHz. registrados en el país.
- (b) Asimismo, el PSAR debe asegurar que sus Centros Coordinadores de Salvamento (RCC) y Subcentros de Salvamento (RSC) habilitados dispongan rápida, eficiente y fácilmente de cualquier otra información de interés para la búsqueda y salvamento, incluso la información relativa a:

- (1) la ubicación, señales distintivas, horas de servicio y frecuencias de todas las radioestaciones que puedan ser utilizadas en apoyo de las operaciones de búsqueda y salvamento;
 - (2) la ubicación y horas de servicio de las estaciones que mantengan escucha de radio y las frecuencias escuchadas;
 - (3) lugares en los que se almacena el equipo lanzable de emergencia y de supervivencia; y
 - (4) objetos que podrían ser confundidos con restos de aeronaves no localizados o no denunciados, especialmente cuando se vean desde el aire.
 - (5) la posición, rumbo y velocidad de las aeronaves que puedan prestar ayuda a las aeronaves en peligro; y
 - (6) cuando la región de búsqueda y salvamento incluya áreas marítimas, la posición, rumbo y velocidad de los barcos que puedan prestar ayuda a las aeronaves en peligro.
- (c) ~~El PSAR debe asegurar que todo centro coordinador de salvamento cuya región de búsqueda y salvamento incluya áreas marítimas, tenga rápido y fácil acceso a la información relativa a la posición, rumbo y velocidad de los barcos que se encuentren dentro de dichas áreas y que puedan prestar ayuda a las aeronaves en peligro, así como información sobre la forma de ponerse en contacto con los mismos.~~
- (c) ~~(d)~~ El PSAR de forma individual o en cooperación con otros PSAR, debe establecer sistemas de notificación de barcos en cooperación con las autoridades marítimas o hacer arreglos para disponer de enlaces de comunicaciones con el sistema AMVER u otros sistemas regionales de notificación de barcos a fin de facilitar las operaciones de búsqueda y salvamento en el mar.

Nota.— AMVER es un sistema mundial de notificación para buques a efectos de búsqueda y salvamento al que pueden interrogar todos los centros coordinadores de salvamento.

212.305 Planes de operaciones

- (a) Todo Centro Coordinador de Salvamento (RCC) habilitado por un PSAR debe disponer de un Manual de dependencia SAR (MANSAR MADE-SAR) que contenga planes de operaciones detallados para la realización de las operaciones de búsqueda y salvamento en su región de búsqueda y salvamento (SRR) como lo estipula en 212.110 (b).
- (b) El PSAR debe elaborar los planes operacionales conjuntamente con los representantes de los explotadores y otros servicios públicos o privados que puedan ayudar a proporcionar servicios de búsqueda y salvamento o beneficiarse de los mismos, teniendo en cuenta que el número de supervivientes podría ser considerable.
- (c) El PSAR debe asegurar que los planes operacionales establecen un plan con procedimientos conjuntos con las AAC y otros organismos públicos o privados para la atención de Operaciones de Salvamento a Gran Escala (MRO).
- (d) El PSAR debe establecer en el plan operacional, procedimientos conjuntos con los representantes de los explotadores para la asistencia a las víctimas de accidentes de aviación y sus familiares. ~~En el Apéndice 3 de este reglamento se presenta una guía para la elaboración de dicho plan.~~

Nota. Ver Circular de Asesoramiento Guía para la Elaboración del Plan de Operaciones de Salvamento a Gran Escala (MRO).

- (e) El PSAR debe especificar en los planes operacionales, las medidas adoptadas para el mantenimiento y el abastecimiento de combustible de las aeronaves, embarcaciones y vehículos utilizados en las operaciones de búsqueda y salvamento, con inclusión de los facilitados por otros PSAR.
- (f) El PSAR debe asegurar que los planes operacionales incluyan detalles relativos a las decisiones que habrán de tomar las personas que participen en la búsqueda y salvamento, con respecto a:
 - (1) la forma en que deben efectuarse las operaciones de búsqueda y salvamento en la región de que se trate;
 - (2) la utilización de los sistemas e instalaciones de comunicaciones disponibles;
 - (3) las acciones que deben de tomarse conjuntamente con otros centros coordinadores de salvamento;
 - (4) el procedimiento para alertar a las aeronaves en ruta y a los barcos en el mar;
 - (5) los deberes y prerrogativas de las personas asignadas a las operaciones de búsqueda y salvamento;
 - (6) la posible redistribución del equipo que pueda ser necesaria a causa de las condiciones meteorológicas o de otra naturaleza;
 - (7) los métodos para obtener información esencial concerniente a las operaciones de búsqueda y salvamento, tales como informes y pronósticos meteorológicos, NOTAM apropiados, etc.;
 - (8) los métodos para obtener de otros centros coordinadores de salvamento la asistencia que pueda necesitarse, con inclusión de aeronaves, barcos, personas o equipo;
 - (9) los métodos para obtener la aprobación que permita que las brigadas de búsqueda y salvamento de un Estado que presta asistencia entren en el territorio del Estado del RCC;
 - (10) ~~(9)~~ los métodos para ayudar a las aeronaves en peligro que se vean obligadas a efectuar un amaraje forzoso, a encontrarse con las embarcaciones;
 - (11) ~~(10)~~ los métodos para ayudar a las aeronaves de búsqueda y salvamento y otras aeronaves para llegar hasta la aeronave en peligro; y
 - (12) ~~(11)~~ las medidas cooperativas tomadas conjuntamente con las dependencias de los servicios de tránsito aéreo y otras autoridades interesadas para prestar asistencia a una aeronave que se sepa o se sospeche que es objeto de interferencia ilícita.
- (g) El PSAR debe integrar, los Manuales de dependencia SAR (~~MANSAR MADE-SAR~~) en los planes de emergencia de aeropuertos cuando así lo acuerden los proveedores del servicio SAR y de aeropuertos y lo consideren necesario a fin de proporcionar servicios de salvamento en las inmediaciones de los aeródromos, incluidos los aeródromos costeros y las zonas marítimas.
- (h) El PSAR debe asegurar que los Manuales de dependencia SAR (~~MANSAR MADE-SAR~~) incluyen procedimientos especiales para casos de conflictos armados de conformidad con el Convenio de Ginebra de 1949 y el Protocolo I adicional a dicho Convenio.
- (i) El PSAR debe incluir en los Planes de Operaciones, medidas especiales para registrar y proteger evidencias que puedan servir posteriormente para la investigación de accidentes.

212.310 Brigadas de búsqueda y salvamento

(a) ~~El PSAR debe asegurar que las brigadas de búsqueda y salvamento bajo su coordinación:~~

- ~~(1) tienen conocimiento de todas las partes de los planes de operaciones establecidos en 212.305 (a) que sean necesarias para llevar a cabo eficazmente sus obligaciones; y~~
- ~~(2) mantengan informado al centro coordinador de salvamento acerca de su estado de preparación.~~

(b) ~~El PSAR debe:~~

- ~~(1) tener preparado el número requerido de instalaciones de búsqueda y salvamento; y~~
- ~~(2) disponer de provisiones adecuadas de raciones, medicamentos, dispositivos para señales y demás equipos de supervivencia y salvamento.~~

(a) El PSAR debe:

(1) asegurar que las brigadas de búsqueda y salvamento bajo su coordinación:

- i. tienen conocimiento de todas las partes de los planes de operaciones establecidos en 212.305 (a) que sean necesarias para llevar a cabo eficazmente sus obligaciones; y
- ii. mantengan informado al centro coordinador de salvamento acerca de su estado de preparación.

(2) tener preparado el número requerido de instalaciones de búsqueda y salvamento; y

(3) disponer de provisiones adecuadas de raciones, medicamentos, dispositivos para señales y demás equipos de supervivencia y salvamento

212.315 Formación profesional y ejercicios

(a) A fin de lograr y mantener la máxima eficiencia de la búsqueda y salvamento, el PSAR debe establecer un plan de instrucción según lo indicado en el Capítulo B, Sección 212.115 (k) de este reglamento ~~formación profesional~~ para:

~~(1) la formación e instrucción de su personal de búsqueda y salvamento y para la realización de ejercicios adecuados de búsqueda y salvamento, así como del personal de otras organizaciones involucradas, por acuerdos, en tareas de búsqueda y salvamento, según lo establece el Capítulo B, Sección 212.115 (k) de este reglamento;~~

(1) la instrucción y los ejercicios periódicos del personal de búsqueda y salvamento, que incluyan tanto entornos terrestres como marítimos, según proceda, que contengan elementos de búsqueda y salvamento, y se encuentren alejados de un aeródromo;

~~(2) la calificación de su personal de búsqueda y salvamento y para la realización de ejercicios adecuados de búsqueda y salvamento, así como del personal de otras organizaciones involucradas, por acuerdos, en tareas de búsqueda y salvamento; y~~

(2) (3) la calificación y titulación, certificados o diplomas de su personal de búsqueda y salvamento, así como, del personal de otras organizaciones involucradas por acuerdos, a tareas de búsqueda y salvamento. (Ver Capítulo B, Sección 212.115 (l)).

- (b) Los Ejercicios Periódicos que el PSAR debe establecer en su Plan anual de instrucción son: ~~a fin de dar cumplimiento a lo establecido en 212.115 (k) en el cual estarán incluidos ejercicios:~~

- (1) de comunicaciones;
- (2) de coordinación; y
- (3) ~~en~~ completo o sobre el terreno.

- (c) (A partir del 25 de noviembre de 2027) El PSAR debe establecer en su Plan anual de instrucción la programación de ejercicios SAR para cada uno de sus RCC o RSC, considerando como mínimo las siguientes modalidades y periodicidades:

- (1) un ejercicio de comunicaciones, una vez al año;
- (2) un ejercicio de coordinación, sin despliegue de medios SAR, una vez al año;
- (3) un ejercicio completo o sobre el terreno, con despliegue de medios SAR, una vez cada tres (3) años o según lo estipulado por la AAC del Estado.

Nota 1. — Para la planificación del ejercicio completo o sobre el terreno, el PSAR debe considerar la frecuencia y características de las operaciones SAR reales desarrolladas, la experiencia operacional adquirida por sus RCC o RSC, los resultados de ejercicios y operaciones anteriores, así como la necesidad de ejercitar escenarios, coordinaciones o capacidades que no hayan sido evaluados suficientemente durante las operaciones reales, incluida, cuando corresponda, la coordinación con otros Estados. Cuando la ocurrencia de operaciones SAR sea limitada, los ejercicios completos adquieren mayor relevancia para mantener el estado de preparación del sistema SAR.

Nota 2. — Los Estados podrán homologar operaciones SAR reales como ejercicios completos o sobre el terreno, siempre que se evalúen y verifiquen que, durante la operacional real, se hayan ejecutado la totalidad de los planes, procedimientos y demás elementos establecidos para el correspondiente ejercicio.

- (d) ~~(e)~~ El PSAR deberá mantener registros detallados de la instrucción inicial, periódica o especializada impartida al personal de los Centros Coordinadores de Salvamento (RCC), Sub- Centros coordinadores de Salvamento (RSC) así como de otras instituciones u organizaciones involucradas que son parte de los acuerdos de búsqueda y salvamento. Los registros deben contener el calendario de instrucción, el contenido del programa de instrucción en SAR, la planificación de los cursos y los resultados de la instrucción.

212.320 Lugar del accidente y Restos de las aeronaves

- (a) El PSAR debe cerciorarse de que el personal de búsqueda y salvamento que pueda tener que intervenir en el lugar del accidente de una aeronave esté capacitado para la gestión de riesgos de salud ocupacional asociados a dichas actividades.

Nota. — En el Manual de investigación de accidentes e incidentes de aviación, Parte I — Organización y planificación (Doc 9756) y el Manual sobre peligros en lugares de accidentes aéreos (Doc 10205) figuran orientaciones relativas a prácticas eficaces de salud ocupacional en los lugares de accidentes de aviación.

- (b) Todo PSAR en coordinación con las autoridades de investigación de accidentes debe encargarse de que los restos que queden de un accidente de aviación que haya tenido lugar dentro de su territorio o, en el caso de accidentes ocurridos en alta mar o en zonas de soberanía indeterminada, dentro de las regiones de búsqueda y salvamento de su jurisdicción, sean retirados, destruidos o señalados en las cartas al terminarse la investigación del accidente, si su presencia pudiera constituir un peligro o crear confusión a las operaciones de búsqueda y salvamento ulteriores.

Capítulo E- Procedimientos operativos

...

212.405 Procedimientos para los centros coordinadores de salvamento durante las fases de emergencia

(a) Fase de incertidumbre

Al producirse una fase de incertidumbre, el centro coordinador de salvamento debe prestar su máxima cooperación a las dependencias de los servicios de tránsito aéreo y demás organismos y servicios adecuados, a fin de que los informes que se reciban sean rápidamente evaluados.

(b) Fase de alerta

Al producirse una fase de alerta, el centro coordinador de salvamento debe alertar inmediatamente a las brigadas de búsqueda y salvamento e iniciar el desarrollo del plan de operaciones.

(c) Fase de peligro

Al producirse una fase de peligro, el centro coordinador de salvamento debe:

- (1) disponer inmediatamente de las brigadas de búsqueda y salvamento, de acuerdo con el plan de operaciones correspondiente;
- (2) averiguar la posición de la aeronave, calcular el grado de incertidumbre de esa posición y, de acuerdo con esta información y las circunstancias, determinar la extensión del área de búsqueda;
- (3) notificar al explotador, siempre que sea posible, y mantenerlo al corriente de los sucesos;
- (4) notificar a otros centros coordinadores de salvamento cuya ayuda probablemente se requerirá o que puedan estar interesados en la operación;
- (5) notificar a la dependencia correspondiente de los servicios de tránsito aéreo, cuando la información sobre la emergencia no haya sido comunicada por aquélla;
- (6) solicitar prontamente a las aeronaves, barcos, estaciones costeras y otros servicios no incluidos específicamente en el plan de operaciones correspondiente y que puedan prestar asistencia, que:
 - (i) se mantengan a la escucha de las transmisiones de la aeronave en peligro, del equipo de radio de supervivencia o de un ELT;

Nota. – las frecuencias mencionadas en las especificaciones del Anexo 10, Volumen III, para los ELT son 121,5 MHz y 406,0-406,1 MHz. El plan de asignación de canales de 406 MHz de Cospas-Sarsat figura en el documento C/S T.012 de Cospas-Sarsat.

- (ii) ayuden en todo lo posible a la aeronave en peligro; y
 - (iii) informen de cualquier acontecimiento al centro coordinador de salvamento;
- (7) con la información que se disponga, elaborar un plan de acción detallado para llevar a cabo la operación de búsqueda y salvamento necesaria y comunicar dicho plan a las otras autoridades que se encuentran directamente involucradas a la realización de dichas operaciones o partes de ella;
- (8) adecuar según sea necesario y de acuerdo con la condición de las circunstancias, el plan de acción detallado;
- (9) notificar a las autoridades de investigación de accidentes competentes; y
- (10) notificar al Estado de matrícula de la aeronave.

Se debe seguir el orden en que se describen esas medidas, a menos que las circunstancias requieran obrar de otro modo.

...

212.425 ~~Procedimientos que deben seguirse en el lugar de un accidente~~ en la escena del siniestro

- (a) Cuando múltiples instalaciones y servicios participan en las operaciones de búsqueda y salvamento en el lugar del siniestro, el PSAR debe asegurar que el centro coordinador de salvamento o el subcentro de salvamento designe a una o más brigadas al lugar del siniestro para que coordinen todas las actividades a fin de garantizar la seguridad y eficacia de las operaciones aéreas y marítimas, teniendo en cuenta las capacidades de las instalaciones y servicios en cuestión y los requisitos operacionales.
- (b) Cuando ~~un~~ el piloto/la pilota al mando observe que otra aeronave o una embarcación se halla en situación de peligro, debe, de ser posible, a menos que lo considere ilógico o innecesario:
- (1) no perder de vista la aeronave o embarcación en peligro hasta que sea ineludible dejar el lugar del siniestro o el centro coordinador de salvamento le comunique que su presencia ya no es necesaria;
 - (2) determinar la posición de la aeronave o embarcación en peligro;
 - (3) según proceda, dar cuenta al centro coordinador de salvamento o a la dependencia de los servicios de tránsito aéreo, de toda la información que pueda obtener respecto a los siguientes datos:
 - (i) tipo de embarcación o aeronave en peligro, su identificación y condición;
 - (ii) su posición, expresada en coordenadas geográficas o reticulares o en distancia y rumbo verdadero desde un punto de referencia bien designado o desde una radioayuda para la navegación;
 - (iii) hora en que se ha verificado la observación, expresada en horas y minutos de tiempo universal coordinado (UTC);
 - (iv) número de personas observadas;

- (v) si se ha visto a ~~los ocupantes~~ **personas** abandonar la aeronave o embarcación en peligro;
 - (vi) si se han recibido u observado señales de socorro, incluidas transmisiones de baliza de socorro;
 - (vii) ~~(vi)~~ condiciones meteorológicas en el lugar del siniestro;
 - (viii) ~~(vii)~~ condición física aparente de ~~los~~ **las personas supervivientes**;
 - (ix) ~~(viii)~~ la mejor ruta posible de acceso por tierra a la escena ~~al lugar~~ del siniestro; y
 - (x) posición y descripción de cualquier otra aeronave o embarcación en el área que pueda prestar asistencia; y
- (4) proceder de acuerdo con las instrucciones del centro coordinador de salvamento o la dependencia de los servicios de tránsito aéreo.
- (c) Si la primera aeronave que llega ~~a la escena del siniestro al lugar del accidente~~ no es una aeronave de búsqueda y salvamento, la misma debe hacerse cargo de las actividades que hayan de llevar a cabo en el lugar todas las demás aeronaves que acudan con posterioridad, hasta que la primera aeronave de búsqueda y salvamento llegue ~~a la escena del siniestro al lugar del accidente~~. Si, mientras tanto, dicha aeronave no puede establecer comunicación con el correspondiente centro coordinador de salvamento o dependencia de los servicios de tránsito aéreo, debe transferir, de común acuerdo, la dirección de las operaciones a una aeronave que pueda establecer y mantener dichas comunicaciones, hasta que llegue la primera aeronave de búsqueda y salvamento.
- (d) Cuando sea necesario que una aeronave transmita información a ~~los~~ **las personas** supervivientes o a las brigadas de salvamento de superficie y no se disponga de comunicación en ambos sentidos, debe lanzar, siempre que sea posible, un equipo de comunicaciones que permita establecer contacto directo o transmitir la información lanzando un mensaje impreso.
- (e) Cuando se haya hecho una señal terrestre, la aeronave debe indicar si ha comprendido o no la señal usando los métodos descritos en 212.425 (d) o, si ello no fuera posible, haciendo la señal visual.
- (f) Cuando una aeronave deba dirigir una embarcación hacia el lugar donde se halle una aeronave o una embarcación en peligro, debe efectuarlo transmitiendo instrucciones precisas con cualquiera de los medios de que disponga. Si no puede establecerse comunicación por radio, la aeronave debe emitir la señal visual apropiada.
Nota. – Las señales visuales de aire a superficie y de superficie a aire figuran en el apéndice y en el Manual internacional de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento (IAMSAR), Volumen III — Medios móviles (Doc 9731).
- (g) Cuando transporte un dispositivo para medir la deriva real en la superficie de conformidad con 212.135 (b)(6), la aeronave de búsqueda y salvamento debería dejar caer el dispositivo tan pronto como llegue a la escena del accidente.
Nota. — El despliegue de un dispositivo de este tipo contribuirá a la exactitud en la planificación del área de búsqueda y, por lo tanto, a minimizar los tiempos de búsqueda.
- ~~(g) Cuando un piloto al mando de una aeronave capte una transmisión de socorro, de ser posible, el piloto deberá:~~
- ~~(1) acusar recibo de la transmisión de socorro;~~
 - ~~(2) anotar la posición de la aeronave o embarcación en peligro, si aquella ha sido suministrada;~~
 - ~~(3) tomar una marcación sobre la transmisión;~~
 - ~~(4) informar al correspondiente centro coordinador de salvamento o dependencia de los servicios de tránsito aéreo, de la llamada de la aeronave o embarcación en peligro, dándole toda la información disponible; y~~
 - ~~(5) a criterio del piloto, mientras espera instrucciones dirigirse hacia la posición suministrada en la transmisión.~~

- (h) ~~El PSAR se debe asegurar que los procedimientos descritos en los párrafos (b) al (g) de esta sección sean incluidos en la AIP en la parte GEN 3.6 Servicios de Búsqueda y Salvamento además de aquellos procedimientos que estime pertinentes.~~

212.426 Procedimientos que debe seguir un piloto/una pilota al mando que capte una transmisión de socorro.

- (a) Cuando un piloto al mando de una aeronave capte una transmisión de socorro, de ser posible, el piloto deberá:
- (1) acusar recibo de la transmisión de socorro;
 - (2) anotar la posición de la aeronave o embarcación en peligro, si aquella ha sido suministrada;
 - (3) tomar una marcación sobre la transmisión;
 - (4) informar al correspondiente centro coordinador de salvamento o dependencia de los servicios de tránsito aéreo, de la llamada de la aeronave o embarcación en peligro, dándole toda la información disponible; y
 - (5) a criterio del piloto, mientras espera instrucciones dirigirse hacia la posición del siniestro; e
 - (6) intentar establecer comunicación con la persona o las personas en peligro.
- (b) Cuando el piloto o la pilota esté a la escucha de la frecuencia 121,5 MHz e intercepte la transmisión de una baliza de socorro, deberá también:
- (1) anotar, y comunicar tan pronto como sea posible, la posición donde se recibió por primera vez la transmisión;
 - (2) no alterar ningún ajuste de silenciador en la radio de la aeronave; y
 - (3) si es factible, mantenerse a la escucha de la frecuencia hasta que cese la señal e informar de ello al centro coordinador de salvamento o a la dependencia de los servicios de tránsito aéreo competente.
- Nota. — Mantener el ajuste existente de silenciador del momento en que se recibe la transmisión por primera vez hasta que cesa la señal, proporciona a los centros coordinadores de salvamento la posible ubicación más precisa de la baliza de socorro.
- (c) El PSAR se debe asegurar que los procedimientos descritos en las secciones 212.425 y 212.426 sean incluidos en la AIP en la parte GEN 3.6 Servicios de Búsqueda y Salvamento además de aquellos procedimientos que estime pertinentes.

212.430 Señales de búsqueda y salvamento

- (a) Las señales visuales aire a superficie y superficie a aire que figuran en el **Apéndice 1 4** se deben utilizar con el significado que en él se indica. Se debe utilizar solamente para los fines indicados, y no usarse ninguna otra señal que pueda confundirse con ellas.
- (b) Al observar cualquiera de las señales indicadas en el **Apéndice 1 4**, las aeronaves deben proceder de conformidad con la interpretación que de la señal se da en el Apéndice citado.
- (c) El PSAR se debe asegurar que las señales de búsqueda y salvamento descritas en el Apéndice 4 de este Reglamento sean incluidas en la AIP en la parte GEN 3.6 Servicios de Búsqueda y Salvamento.

212.435 Señales en tierra para maniobras de aeronaves

EL PSAR debe asegurar que las señales en tierra utilizadas para guiar las maniobras de las aeronaves en misiones de búsqueda y salvamento sean las establecidas en el LAR 91, Parte 1 Apéndice B.

212.440 Registros

- (a) El PSAR debe asegurar que todo centro coordinador de salvamento lleve un registro y cuadros estadísticos en que se dé cuenta de la eficiencia de las operaciones realizadas por la organización de búsqueda y salvamento de su región.
- (b) El PSAR debe asegurar que todo centro coordinador de salvamento prepare dictámenes sobre las operaciones de búsqueda y salvamento efectuadas en su región. Estos dictámenes deben comprender toda observación pertinente con respecto a los procedimientos usados y acerca del equipo de emergencia y supervivencia e incluir sugerencias respecto al mejoramiento de dichos procedimientos y equipo. Aquellos dictámenes que probablemente sean de interés para otros Estados, deben enviarse a la OACI para fines informativos y para su divulgación en la forma oportuna.

Apéndice 1 4– Señales de Búsqueda y Salvamento

1. Señales dirigidas a embarcaciones

1.1 Las siguientes maniobras ejecutadas en sucesión por una aeronave significan que ésta desea dirigir una embarcación hacia una aeronave o embarcación en peligro:

- a) describir un círculo alrededor de la embarcación, por lo menos una vez;
- b) volar a baja altura cruzando el rumbo de la embarcación, y:
 - 1) alabeando las alas; o
 - 2) abriendo y cerrando el mando de gases; o
 - 3) cambiando el paso de la hélice.

Nota. — *Debido al alto nivel del ruido a bordo de las embarcaciones, las señales sonoras indicadas en 2) y 3) son menos eficaces que la señal visual indicada en 1) y se consideran como medios alternativos de llamar la atención.*

- c) seguir la dirección que quiera indicarse a la embarcación.

1.1.1 La repetición de estas maniobras tendrá el mismo significado.

1.2 Las siguientes maniobras ejecutadas por una aeronave significan que ya no se necesita la ayuda de la embarcación a la cual se dirige la señal:

- a) volar a baja altura cruzando la estela de la embarcación cerca de la popa; y
 - 1) alabeando las alas; o
 - 2) abriendo y cerrando el mando de gases; o
 - 3) cambiando el paso de la hélice.

Nota 1. — *Las embarcaciones pueden responder de la siguiente forma a las señales que se indican en 1.1:*

— *Para acusar recibo de las señales:*

- 1) izar el “gallardete de código” (rayas rojas y blancas verticales) de cerca (significa que se ha comprendido);
- 2) transmitir con una lámpara de señales una serie sucesiva de letras “T” en código Morse;
- 3) cambiar de rumbo para seguir a la aeronave.

— *Para indicar la imposibilidad de cumplir:*

- 1) izar la bandera internacional "N" (cuadrados azules y blancos);
- 2) transmitir con una lámpara de señales una serie sucesiva de letras "N" en código Morse.

Nota 2. — Véase la Nota correspondiente a 1.1.b), 3).

2. Código de señales visuales de tierra a aire

2.1 Código de señales visuales de tierra a aire utilizables por los supervivientes

Núm.	Mensaje	Símbolo del código
1	Necesitamos ayuda	V
2	Necesitamos ayuda médica	X
3	No o negativo	N
4	Sí o afirmativo	Y
5	Estamos avanzando en esta dirección	↑

2.2 Código de señales visuales de tierra a aire utilizables por las brigadas de salvamento

Núm.	Mensaje	Símbolo del código
1	Operación terminada	LLL
2	Hemos hallado a todos los ocupantes	LL
3	Hemos hallado sólo a algunos ocupantes	++
4	No podemos continuar. Regresamos a la base	XX
5	Nos hemos dividido en dos grupos. Cada uno se dirige en el sentido indicado	↔
6	Se ha recibido información de que la aeronave está en esta dirección	→ →
7	No hemos hallado nada. Continuaremos la búsqueda	NN

2.3 Los símbolos tendrán 2,5 m (8 ft) de longitud por lo menos y se procurará que sean lo más llamativos posible.

Nota 1. — Los símbolos pueden hacerse con cualquier material, como, por ejemplo: tiras de tela, pedazos de para- caídas, pedazos de madera, piedras o cualquier otro material similar; marcando los símbolos sobre el terreno con los pies o mediante manchas de aceite.

Nota 2. — Puede llamarse la atención hacia las señales antedichas por cualquier otro medio como la radio, luces de bengala, humo y luz reflejada.

3. Señales de aire a tierra

3.1 Las señales siguientes hechas por una aeronave significan que se han comprendido las señales de tierra:

- a) durante las horas de luz diurna:
 - 1) alabeando las alas de la aeronave; y
- b) durante las horas de oscuridad:
 - 1) emitiendo destellos dos veces con los faros de aterrizaje de la aeronave o, si no se dispone de ellos, encendiendo y apagando dos veces las luces de navegación.

3.2 La ausencia de la señal antedicha indica que no se ha comprendido la señal de tierra.

Nº	Mensaje	Símbolo del código
1	Operación terminada.-	LLL
2	Hemos hallado a todos los ocupantes.-	LL
3	Hemos hallado sólo a algunos ocupantes.-	++
4	No podemos continuar. Regresamos a la base.-	XX
5	Nos hemos dividido en dos grupos. Cada uno se dirige en el sentido indicado.-	
6	Se ha recibido información de que la aeronave está en esta dirección.-	
7	No hemos hallado nada. Continuaremos la búsqueda.-	NN
