

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

R A C 98

El presente RAC 98, fue adoptado mediante Resolución N° 00935 del 24 de Abril de 2015; Publicada en el Diario Oficial Número 49.518 del 21 de Mayo de 2015 y se incorpora a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia –RAC-

Deroga y reemplaza la Parte Décimo Sexta de los RAC la cual se declara Reservada.

RAC 98

BÚSQUEDA Y SALVAMENTO AÉREO

Capítulo A. Generalidades

98.001 Aplicación

- (a) Este reglamento contiene las disposiciones aplicables en la República de Colombia a la búsqueda, rescate, asistencia y salvamento aéreo (SAR por su sigla en idioma ingles).
- (b) Este reglamento define además, el Plan Operativo de Búsqueda y Salvamento Aéreo, documento que puede incluir otras entidades u organizaciones, tanto públicas como privadas, que apoyan la búsqueda y salvamento aéreo y quienes se encuentran obligadas a cumplir con lo previsto en esta Parte.

98.005 Definiciones y abreviaturas

- (a) Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes definiciones:

Aeronave de búsqueda y salvamento (Aeronave SAR). Aeronave dotada de equipo especializado que permite que se lleven a cabo eficazmente las misiones de búsqueda y salvamento.

Amaraje forzoso. Descenso forzoso de una aeronave en el agua.

Brigada o unidad de búsqueda y salvamento (Brigada o Unidad SAR). Recurso móvil compuesto por personal competente y dotado de equipo apropiado para ejecutar con rapidez operaciones de búsqueda y salvamento.

Búsqueda. Operación coordinada normalmente por un Centro Coordinador de Salvamento o Subcentro de Salvamento, en la que se utiliza el personal e instalaciones disponibles para localizar a personas en peligro.

Centro Coordinador de Salvamento (RCC por su sigla en idioma ingles). Dependencia de la

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (UAEAC), encargada de promover la organización de los servicios de búsqueda y salvamento y de apoyar la coordinación de la ejecución de las operaciones de búsqueda y salvamento dentro de una región de búsqueda y salvamento.

Centro Coordinador de Salvamento Conjunto (JRCC por su sigla en idioma inglés). Centro coordinador de salvamento encargado de las operaciones de búsqueda y salvamento, tanto aeronáuticas, como marítimas.

Equipo médico de monitoreo. Dispositivos médicos dispuestos a bordo de una aeronave para verificar la condición clínica del paciente y permiten determinar posibles acciones a seguir.

Estado de matrícula. Estado en el cual está matriculada la aeronave.

Explotador. Persona, organismo o empresa que se dedica, o propone dedicarse, a la explotación de aeronaves.

Fase de emergencia. Expresión genérica que significa, según el caso, fase de incertidumbre, fase de alerta o fase de peligro.

- (a) **Fase de incertidumbre (INCERFA).** Situación en la cual existe duda acerca de la seguridad de una aeronave y de sus ocupantes.
- (b) **Fase de alerta (ALERFA).** Situación en la cual se abriga temor por la seguridad de una aeronave y de sus ocupantes.
- (c) **Fase de peligro (DETRESFA).** Situación en la cual existen motivos justificados para creer que una aeronave y sus ocupantes, están amenazados por un peligro grave e inminente y necesitan auxilio inmediato.

Instalación de búsqueda y salvamento. Todo recurso fijo o móvil, comprendidas las brigadas o unidades de búsqueda y salvamento designadas a las que se recurre para efectuar operaciones de búsqueda y salvamento.

Piloto al mando. Piloto designado por el explotador, o por el propietario en el caso de la aviación general, para estar al mando y encargarse de la realización segura de un vuelo.

Puesto de alerta. Toda instalación destinada a servir de intermediaria entre una persona que notifica una emergencia y un Centro Coordinador de Salvamento o Subcentro de Salvamento.

Región de búsqueda y salvamento (SRR por su sigla en idioma inglés). Área de dimensiones definidas adscrita al Centro Coordinador de Salvamento, dentro de la cual se prestan servicios de búsqueda y salvamento.

Salvamento. Operación realizada para recuperar a personas en peligro, prestarles asistencia médica inicial o de otro tipo y transportarlas a un lugar seguro.

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

Servicio de búsqueda y salvamento. El desempeño de funciones de supervisión, comunicación, coordinación, búsqueda y salvamento, en una situación de peligro, incluida la provisión de asesoramiento médico, asistencia médica inicial o evacuación médica, mediante la utilización de recursos públicos y/o privados, incluyendo las aeronaves, buques y otras embarcaciones e instalaciones que colaboren en las operaciones.

Sub-centro de Salvamento (RSC por su sigla en idioma inglés). Dependencia subordinada al Centro Coordinador de Salvamento Conjunto, establecido para complementar la función de éste según determinadas disposiciones de las autoridades competentes.

(b) Las abreviaturas y acrónimos que se utilizan en éste reglamento, tienen el siguiente significado:

| | |
|---------------|---|
| AIP | Publicación de Información Aeronáutica |
| ATS | servicios de tránsito aéreo |
| RCC | Centro coordinador de salvamento |
| JRCC | Centro coordinador de salvamento conjunto (aeronáutico y marítimo) |
| CNRP | Centro Nacional de Recuperación de Personal |
| COSPAS | Sistema Espacial para Búsqueda de Naves en Peligro |
| FAC | Fuerza Aérea Colombiana |
| MPZL | FIR Panamá |
| NOTAM | Aviso distribuido por medios de telecomunicaciones que contiene información relativa al establecimiento, condición o modificación de cualquier instalación aeronáutica, servicio, procedimiento o peligro, cuyo conocimiento oportuno es esencial para el personal encargado de las operaciones de vuelo. |
| OACI | Organización de Aviación Civil Internacional |
| RAC | Reglamentos Aeronáuticos de Colombia |
| SRR | Región de búsqueda y salvamento |
| SAR | Búsqueda y Salvamento |
| SARSAT | Localización por Satélite para Búsqueda y Salvamento |
| SKEC | FIR Barranquilla |
| SKED | FIR Bogotá |
| RSC | Sub-centro de salvamento |
| UAEAC | Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (Aerocivil), entidad estatal que en la República de Colombia es la autoridad en materia aeronáutica y aeroportuaria. La naturaleza jurídica, los objetivos y las funciones de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (Aerocivil) están previstos en el Decreto 260 de 2004. |

Capítulo B. Organización

98.100 Servicios de búsqueda y salvamento

(a) Es responsabilidad de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (UAEAC), como autoridad de aviación civil de la república de Colombia, la gestión del Servicio SAR de aeronaves civiles extraviadas o accidentadas en la SRR Colombia. En tal virtud, la UAEAC dispondrá lo necesario para que se establezcan y se presten prontamente servicios SAR dentro de la SRR

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

asignada a Colombia y para asegurar que se preste asistencia a las personas en peligro.

Nota: Región SAR Colombia se encuentra definida en el Apéndice 5 de este reglamento y el territorio colombiano se encuentra determinado en el Artículo 101 de la Constitución Política.

- (b) La UAEAC dispondrá lo necesario para la prestación del servicio SAR en alta mar o en zonas de soberanía indeterminada en las que se haya de establecer dicho servicio, para lo cual podrá celebrar acuerdos regionales de navegación aérea. Cuando la UAEAC acepte la misión de prestar servicios SAR en dichas áreas, en forma individual o en cooperación con otros Estados, tomará las medidas necesarias para que dichos servicios se establezcan y presten conforme con las disposiciones contenidas en este Reglamento, en concordancia con lo previsto en el Anexo 12 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional.

Nota: La frase "acuerdos regionales de navegación aérea" se refiere a los acuerdos aprobados por el Consejo de OACI, normalmente a propuesta de las reuniones regionales de navegación aérea.

- (c) Los componentes básicos del servicio SAR ofrecido en Colombia, comprenderán:
- (1) El marco jurídico, integrado por los artículos 2, 11, 24, 26, 78 y 101 de la Constitución Política, la Parte Segunda del Libro V del Código de Comercio, particularmente en su Capítulo VIII, artículo 1844 sobre "búsqueda, rescate, asistencia y salvamento", la Ley 1523 de 2012, la Ley 1575 de 2012, el Decreto 260 de 2004 y por el presente Reglamento.
 - (2) La UAEAC como autoridad aeronáutica de la República de Colombia.
 - (3) Las instalaciones, vehículos, equipos y demás recursos logísticos destinados por la UAEAC o las entidades de apoyo, a través de convenios, para la prestación de los servicios de búsqueda y salvamento.
 - (4) Las entidades de apoyo que suscriban acuerdos de ayuda mutua para las labores de búsqueda y salvamento, y
 - (5) El personal especializado en el ejercicio de operaciones SAR.
- (d) En la gestión del servicio SAR la UAEAC establecerá las estrategias y procedimientos del caso para mejorar la prestación del mismo, incluyendo aspectos de planificación, instrucción y arreglos de cooperación a nivel nacional e internacional.
- (e) La UAEAC dispondrá lo necesario para que se proporcione asistencia a las aeronaves en dificultades y a los sobrevivientes de accidentes de aviación, independientemente de su nacionalidad, sexo, raza, religión o condición jurídica de las personas o circunstancias en las que estas encuentren.
- (f) Para la prestación del servicio SAR se utilizarán las brigadas de búsqueda y salvamento y otras instalaciones y servicios disponibles, bajo la coordinación del RSC designado, para ayudar a cualquier aeronave que esté o parezca estar en estado de emergencia, o a sus ocupantes.
- (g) Cuando en la misma zona se presten servicios RCC aeronáuticos y marítimos independientes, los mismos concertarán la más estrecha coordinación, compatibilidad y cooperación entre sus

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

servicios.

- (h) La UAEAC facilitará la compatibilidad y cooperación entre los servicios de búsqueda y salvamento aeronáuticos con los marítimos; al efecto, coordinará las operaciones de búsqueda y salvamento aeronáuticas y marítimas, cuando sea viable y de acuerdo a los convenios previamente establecidos.

98.105 Región de búsqueda y salvamento Colombia

- (a) La región SAR Colombia, comprende todo el territorio bajo la soberanía de la República de Colombia de acuerdo con el artículo 101 de la Constitución Política y definida de acuerdo al Apéndice 5 de este reglamento, el cual incluye las áreas correspondientes a las regiones de información de vuelo: FIR SKED, FIR SKEC y sector norte de la FIR MPZL,
- (b) Con el propósito de alcanzar la mejor cobertura en la prestación del servicio SAR, esta región podrá subdividirse en Subregiones o extenderse a otras Regiones de Información de Vuelo (FIR) adyacentes en Estados limítrofes, previo acuerdo con los respectivos Estados.

98.110 Centro Coordinador de Salvamento y Subcentros de salvamento.

- (a) Funciones del RCC y del RSC:

- (1) **Centro Coordinador Salvamento (RCC por su sigla en idioma inglés).** Dependencia de la UAEAC establecida para gestionar y coordinar las situaciones de emergencias aéreas y como tal, responsable de activar los recursos necesarios y más adecuados para resolver la misma y establecer el Plan Operativo SAR para la ejecución de las operaciones SAR dentro de región SAR Colombia.

Nota: La ubicación y datos de contacto del Centro Coordinador de Salvamento, están publicados en el AIP Colombia.

- (2) **Centro Coordinador de Salvamento Conjunto (JRCC por sus siglas en el idioma inglés).** Estructura conformada por la autoridad aeronáutica civil, la autoridad aeronáutica de estado y la autoridad marítima de Colombia, encargada de la gestión SAR tanto aeronáuticas como marítimas. Tiene como base el CNRP.

- (3) **Subcentro de Salvamento (RSC por su sigla en idioma inglés). Dependencia subordinada** al JRCC para complementar la función del RCC, conforme con el Plan Operativo SAR.

- (b) La ubicación del RCC, el JRCC y de los RSC al interior del territorio colombiano, será la prevista en el Apéndice 5 de éste Reglamento.

- (c) **Cobertura del servicio de búsqueda y salvamento.** Sin perjuicio de la colaboración mutua que el RCC, el JRCC o los RCS se presten entre sí, o con los países vecinos, el servicio SAR de Colombia, tendrá la siguiente cobertura:

- (1) El RCC tendrá cobertura total sobre la Región SAR de que trata la sección 98.105 del presente reglamento y todos aquellos espacios asignados por OACI al cuidado del servicio de

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

búsqueda y salvamento de Colombia.

- (2) Los RSC tendrán cobertura a partir de los nueve (9) km (5 Mn) del aérea de responsabilidad aeroportuaria y hasta la distancia que el RCC le asigne. No obstante en caso de ser necesario, los RSC prestarán apoyo dentro de los aeropuertos y su área de influencia a solicitud del explotador del aeropuerto.
- (d) El RCC, el JRCC y los RSC según corresponda, contarán las veinticuatro (24) horas del día con personal disponible, debidamente capacitado y con dominio del idioma español (Castellano).
- (e) El personal del RCC que participe en las comunicaciones radiotelefónicas debe tener, conocimientos del idioma inglés, (ICAO nivel 3) lectura de mapas, rutas y patrones de búsqueda.

98.115 Comunicaciones de búsqueda y salvamento

- (a) El RCC dispondrá de medios de comunicación rápidos y seguros en ambos sentidos con:
 - (1) El JRCC
 - (2) Las dependencias ATS correspondientes.
 - (3) Los RCC asociados.
 - (4) Las estaciones apropiadas, que facilitan marcaciones y posiciones.
 - (5) Cuando corresponda, una estación de radio costera que pueda alertar a las embarcaciones que se encuentran en la región y comunicarse con ellas.
 - (6) El puesto central de brigadas SAR en la región.
 - (7) Todos RCC marítimos de la región y los RCC aeronáuticos, marítimos o conjuntos de las regiones adyacentes.
 - (8) La oficina meteorológica o una oficina de vigilancia meteorológica designada.
 - (9) Brigadas SAR o entidades de apoyo.
 - (10) Puestos de alerta, y
 - (11) El centro de control de misiones COSPAS-SARSAT que preste servicios a la región SAR.
Nota: Los CRR marítimos están indicados en los documentos pertinentes de la Organización Marítima Internacional.
- (b) Cada RSC dispondrá de medios de comunicación rápidos y seguros con el JRCC y además con:
 - (1) RSC adyacentes.
 - (2) Oficina meteorológica o una oficina de vigilancia meteorológica.

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

- (3) Las brigadas de SAR o entidades de apoyo adscritas al mismo, y
- (4) Los puestos de alerta.

98.120 Brigadas de búsqueda y salvamento (Brigadas SAR)

- (a) Podrán formar parte de las brigadas o unidades SAR, organismos públicos o privados que suscriban acuerdos de ayuda mutua con el RCC y se encuentran debidamente situados, equipados, dotados y entrenados, así como, quienes tengan el deber legal de socorro, para llevar a cabo operaciones SAR.

Nota 1: Conforme con lo previsto en las Leyes 1523 de 2012 y 1575 de 2012, la UAEAC podrá concertar acciones y esfuerzos con otras entidades públicas con el propósito de asistir, de forma rápida y segura, a las aeronaves y personas en peligro.

Nota 2: El número de brigadas y los medios que se necesitan como mínimo para realizar las operaciones de búsqueda y salvamento en una región de búsqueda y salvamento se determinan mediante acuerdos regionales de navegación aérea y operacional con organismos públicos y privados para las labores de búsqueda y salvamento están especificados en las correspondientes publicaciones de los planes de navegación aérea y del documento sobre las instalaciones y servicios.

- (b) La UAEAC podrá aceptar como partes del Plan Operativo de Búsqueda y Salvamento Aéreo, a elementos de los organismos públicos o privados que, aunque no sean apropiados para funcionar como brigadas SAR, pueden, no obstante, participar en las operaciones SAR. La intervención de estos elementos respecto de cada misión debe contar con la autorización y la coordinación del RCC, que a su vez debe coordinarán con el RSC.
- (c) Las brigadas SAR debe estar adscritas al RSC establecido para operar en la zona.

98.125 Equipo de búsqueda y salvamento (Equipo SAR)

- (a) Toda brigada SAR que participe en las operaciones de búsqueda y salvamento, estará dotada con el equipo apropiado para localizar en forma rápida el lugar de un accidente y prestar ayuda adecuada en dicho lugar.
- (b) Toda brigada SAR debe contar con medios rápidos y seguros para comunicarse en ambos sentidos con otras instalaciones de búsqueda y salvamento que intervengan en la operación y, contar con el equipo adecuado de recuperación de personas.
- (c) Toda aeronave SAR estará 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. Cuando se asuman tareas de salvamento, la aeronave debe contar además con elementos y equipos adecuados de recuperación de personas.
- (d) La aeronave que participe en actividades SAR estará equipada con un dispositivo para efectuar la localización por referencia a las frecuencias de socorro.

Nota: Los requisitos relativos al equipamiento con transmisores de localización de emergencia (ELT) figuran en el Anexo 6 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, Partes I, II y III.

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

- (e) La aeronave SAR que se utilice en áreas marítimas, debe estar equipada con un medio que permita comunicarse con barcos, ya sea con equipo fijo (debidamente certificada su instalación) o con equipo portátil.

Nota: Los barcos pueden comunicarse con aeronaves en las frecuencias de 2 182 kHz, 4 125 kHz y 121,5 MHz. Sin embargo, normalmente los barcos no están a la escucha de estas frecuencias, en particular la de 121,5 MHz.

- (f) La aeronave SAR utilizada en áreas marinas, debe llevar a bordo un ejemplar del Código Internacional de Señales y Código de Frases Normalizadas, publicado por la Organización Marítima Internacional a fin de superar las dificultades de idioma que puedan experimentarse en la comunicación con embarcaciones.
- (g) Excepto en los casos en que se sepa que no va a ser necesario proporcionar suministros a los supervivientes desde el aire, por lo menos una de las aeronaves que participan en una operación de búsqueda y salvamento debe transportar equipo lanzable de supervivencia.
- (h) En los RSC se contará con equipo de supervivencia convenientemente empaquetado para ser lanzado desde aeronaves.
- (i) Todo el personal de las brigadas o unidades SAR deberá estar debidamente entrenado y actualizado para reconocer, interpretar y elaborar señales de socorro y las maniobras utilizadas en misiones SAR.
- (j) La aeronave que realice la evacuación de personas dentro de una misión SAR, debe contar con equipos y personal debidamente entrenado para prestar asistencia inicial al rescatado y trasladarlo a un lugar seguro.
- (k) Toda aeronave o embarcación que participe en las labores SAR deberá contar con la debida autorización del RCC, quien coordinará con el RSC el desarrollo de las operaciones.

Nota: La Dirección de Servicios a la Navegación Aérea es la dependencia encargada de emitir autorizaciones de uso del espacio aéreo en Colombia de conformidad con lo previsto en el Decreto 260 de 2004

Capítulo C. Cooperación

98.200 Cooperación entre Estados

- (a) La UAEAC coordinará su organización SAR con las organizaciones de Búsqueda y salvamento de otros Estados vecinos.
- (b) La UAEAC, siempre que fuera necesario, coordinará sus operaciones SAR con las de los Estados vecinos, especialmente cuando estas operaciones están próximas a regiones de búsqueda y salvamento adyacentes.
- (c) La UAEAC, siempre que fuera posible, elaborará planes y procedimientos SAR comunes para facilitar la coordinación de las operaciones SAR con las de los Estados vecinos.
- (d) Con sujeción a las condiciones que prescriba las autoridades nacionales en materia de aduana, de inmigración, sanitaria o policial, la UAEAC podrá autorizar la entrada inmediata a

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

territorio colombiano de brigadas SAR de otros Estados para la búsqueda del lugar donde se hubiere producido un accidente de aviación y para el salvamento de los supervivientes de dicho accidente.

- (e) Cuando la UAEAC encuentre necesario que sus brigadas SAR ingresen en el territorio de otro Estado contratante para realizar operaciones SAR, lo solicitará al respectivo Estado, proporcionando todos los detalles de la misión planeada y de la necesidad de realizarla al RCC del Estado interesado o a cualquier otra autoridad que designe ese Estado.
- (f) En desarrollo de lo previsto en el párrafo (d) anterior, cuando la UAEAC reciba una solicitud para ingreso a territorio colombiano de brigadas SAR de otro Estado, procederá a:
 - (1) Acusar recibo inmediato de la solicitud.
 - (2) Indicará lo antes posible, en qué condiciones, de imponerse alguna, podrá emprenderse la misión planeada.
- (g) La UAEAC podrá celebrar acuerdos con Estados vecinos para reforzar la cooperación y coordinación en materia SAR, estableciendo las condiciones de entrada de las brigadas SAR de un Estado en el territorio de los demás. En estos acuerdos se deberá precaver que se facilitará la entrada de dichas brigadas con el mínimo de formalidades.
- (h) En materia de cooperación, el RCC está facultado para:
 - (1) Solicitar de otros RCC la ayuda que sea necesaria, incluso aeronaves, barcos, personas o equipo.
 - (2) Tramitar ante las respectivas autoridades el otorgamiento de todo permiso necesario para la entrada de dichas aeronaves, barcos, personas o equipo en territorio colombiano, y
 - (3) Convenir las medidas necesarias con las respectivas autoridades aduaneras, de inmigración y de otra clase con objeto de facilitar dicha entrada.
- (i) Igualmente, el RCC está facultado para prestar ayuda cuando se le solicite, a otros RCC, incluso ayuda en forma de aeronaves, barcos, personas o equipo.
- (j) La UAEAC planificará y organizará la realización de ejercicios de instrucción conjunta en los que participen brigadas SAR, las de otros Estados y los explotadores de aeronaves, a fin de fomentar la eficiencia de las operaciones SAR.
- (k) La UAEAC dispondrá lo necesario para establecer y mantener contacto entre el RCC y a los RCC de los Estados vecinos.
- (l) A Las aeronaves extranjeras que participen en labores de búsqueda, rescate, asistencia y salvamento de naves o aeronaves extraviadas o accidentadas en las regiones de búsqueda y salvamento determinada por el estado Colombiano, tan solo se les exigirá la presentación del Plan

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

de Vuelo correspondiente, de acuerdo a lo previsto en los convenios internacionales, para ingresar al territorio nacional, con el fin de participar en estas labores.

98.205 Cooperación con otros servicios

- (a) La UAEAC dispondrá lo necesario para que todas las aeronaves, barcos y servicios e instalaciones locales, que no formen parte de la organización SAR, cooperen ampliamente con éstos y presten toda la ayuda posible a los supervivientes de los accidentes de aviación.
- (b) La UAEAC procurará la cooperación más estrecha posible con la autoridad marítima colombiana, para proporcionar, de forma unificada los servicios SAR más eficaces y eficientes posible.
- (c) Los servicios SAR, cooperarán lo más estrechamente posible, con las dependencias o entidades encargadas de la investigación de accidentes o incidentes de aviación y con las organizaciones que tengan a su cargo la atención de las víctimas del accidente.
- (d) A fin de contribuir con la investigación de accidentes, las brigadas SAR podrán acompañarse, cuando sea posible, de investigador o personas capacitadas para adelantar la investigación de accidentes de aviación.
- (e) Para todos los efectos previstos en este reglamento, el punto de contacto de búsqueda y salvamento para la recepción de los datos de socorro COSPAS-SARSAT, será publicado en el AIP Colombia.
- (f) En aplicación de lo previsto en el artículo 2º de la Ley 1523 de 2012, la UAEAC y la FAC podrán concertar sus acciones y esfuerzos con el propósito de asistir, de forma ágil y segura, a las aeronaves y personas en peligro.
 - (1) En desarrollo de la cooperación antes indicada podrá:
 - (i) Integrar capacidades institucionales para mejorar el SAR.
 - (ii) Compartir capacidades para la ejecución de operaciones SAR incluyendo instalaciones, equipos (software y hardware) y personal entrenado en operaciones SAR.
 - (ii) Coordinar la operación de los RSC con el JRCC para alcanzar la cobertura total de la región SAR Colombia.
 - (2) La cooperación aquí prevista siempre tendrá por finalidad la eficacia en los procesos, acciones y tareas, mediante la unión de esfuerzos y la colaboración no jerárquica entre entidades con la finalidad de asistir, de forma rápida y segura, a las aeronaves y personas en peligro.
 - (3) En todo caso, mediará un Acuerdo Interinstitucional específico donde se definan las obligaciones y sus alcances, que asuman cada una de las partes.
- (g) Podrán apoyar las labores SAR, bajo la dirección y coordinación del JRCC, los siguientes organismos:

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

- (1) Fuerza Pública.
- (2) Entidades estatales.
- (3) Organismos públicos o privados con fines humanitarios de socorro.
- (4) Los Bomberos de Colombia conforme con lo previsto en la Ley 1575 de 2012

Nota: Ley 1775 de 2012 (Ley General de Bomberos de Colombia)

98.210 Difusión de información

- (a) La UAEAC publicará toda la información necesaria para la entrada a territorio colombiano de las brigadas SAR de otros Estados, o bien, incluirá esta información en los arreglos relativos a servicios SAR.
- (b) Cuando la información de esa índole pueda favorecer la prestación de servicios SAR, la UAEAC facilitará, por conducto del RCC o por otros medios, información relativa al Plan de Operaciones de Búsqueda y Salvamento.
- (c) La UAEAC, en la medida en que sea conveniente y posible, y de acuerdo a los parámetros internos establecidos en la entidad, difundirá entre el público en general y las autoridades encargadas de la respuesta de emergencia, información sobre las medidas que deben tomarse cuando existan motivos para creer que una aeronave en situación de emergencia pueda ser causa de inquietud pública o requiera una respuesta general de emergencia.
- (d) La UAEAC podrá restringir temporalmente el espacio aéreo ubicado en el área de búsqueda o de salvamento, con el fin de prevenir el acceso de aeronaves sin coordinación o autorización y evitar factores de riesgo, así como de facilitar las labores propias de la operación. Tal determinación será publicada mediante NOTAM.
- (e) La UAEAC suministrará información oficial destinada al público en general, respecto de accidentes o aeronaves civiles en emergencia, únicamente a través de su Director General o la persona por él designada.

Capítulo D. Procedimientos preparatorios

98.300. Información preparatoria

- (a) El RCC dispondrá en todo momento, rápida y fácilmente, de información actualizada sobre los siguientes puntos, con respecto a la región de búsqueda y salvamento Colombia:
 - (1) JRCC, RSC, brigadas SAR y puestos de alerta.
 - (2) Dependencias ATS.

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

- (3) Medios de comunicación que puedan utilizarse en las operaciones SAR.
 - (4) Direcciones y números de teléfono de todos los explotadores, o de sus representantes designados, que lleven a cabo operaciones en la región, y
 - (5) Todo servicio público y privado, incluido auxilios médicos y medios de transporte, que puedan ser útiles en las operaciones SAR.
 - (6) Posición, rumbo y velocidad de las embarcaciones que se encuentren dentro de dicha área y que puedan prestar ayuda a las aeronaves en peligro, e información sobre la forma de ponerse en contacto con los mismos.
- (b) El RCC dispondrá rápida 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 radio estaciones que puedan ser utilizadas en apoyo de las operaciones SAR.
 - (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.
 - (4) Objetos que podrían ser confundidos con restos de aeronaves no localizados o no denunciados, especialmente cuando sean visibles desde el aire.
- (c) La UAEAC podrá establecer los acuerdos necesarios que le permitan tener rápido acceso a la información relativa a la posición, rumbo y velocidad de los barcos que se encuentren dentro de su área de operación y que puedan prestar ayuda a las aeronaves en peligro, e información sobre la forma de ponerse en contacto con los mismos.
- (c) La UAEAC podrá establecer los acuerdos del caso con la autoridad marítima colombiana para facilitar que el RCC tenga acceso al sistema de notificación de embarcaciones, 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 cooperativo internacional de notificación de barcos con cobertura mundial al que pueden interrogar todos los Centros Coordinadores de Salvamento. Algunos Estados Parte en el Convenio sobre Aviación Civil Internacional operan sistemas regionales de notificación de barcos*

98.305 Plan de Operación de Búsqueda y Salvamento (Plan Operativo SAR)

- (a) El RCC preparará el Plan Operativo SAR detallado para la realización de las operaciones de búsqueda y salvamento en la región SAR Colombia, documento que debe ser presentado para aprobación de la UAEAC.

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

- (b) En lo posible, el Plan Operativo SAR se preparará conjuntamente con los representantes de los explotadores de aeronaves y otros organismos públicos o privados que puedan ayudar a proporcionar servicios SAR o beneficiarse de los mismos, teniendo en cuenta que el número de supervivientes podría ser considerable.
- (c) El Plan Operativo SAR especificará, en la medida de lo posible, las medidas adoptadas para el mantenimiento y el abastecimiento de combustible de las aeronaves, embarcaciones y vehículos utilizados en las operaciones SAR, con inclusión de los facilitados por otros Estados.
- (d) El Plan Operativo SAR contendrá detalles relativos a las acciones que habrán de realizar las personas que participen en la búsqueda y salvamento, incluidos:
 - (1) La forma en que deban efectuarse las operaciones SAR en la región.
 - (2) La utilización de los sistemas e instalaciones de comunicaciones disponibles.
 - (3) Las acciones que habrán de realizarse conjuntamente con otros RCC.
 - (4) Procedimientos para la coordinación SAR y tipos de operaciones SAR.
 - (5) El procedimiento para alertar a las aeronaves en ruta y a los barcos en el mar.
 - (6) Los deberes y prerrogativas de las personas asignadas a las operaciones SAR.
 - (7) La posible redistribución del equipo que pueda ser necesaria a causa de las condiciones meteorológicas o de otra naturaleza.
 - (8) Los métodos para obtener información esencial concerniente a las operaciones SAR, tales como informes y pronósticos meteorológicos, NOTAM apropiados, etc.
 - (9) Los métodos para obtener de otros RCC la asistencia que pueda necesitarse, con inclusión de aeronaves, barcos, personas o equipo.
 - (10) Los métodos para ayudar a las aeronaves en peligro que se vean obligadas a efectuar un amaraje forzoso, a encontrarse con las embarcaciones.
 - (11) Los métodos para ayudar a las aeronaves SAR y otras aeronaves a avanzar hacia la aeronave en peligro.
 - (12) Las acciones cooperativas que deban realizarse conjuntamente con las dependencias de los ATS y otras autoridades interesadas para prestar asistencia a una aeronave de la que se sepa o sospeche que es objeto de interferencia ilícita.
 - (13) Un capítulo específico donde se detallará el entrenamiento y actualización del personal de las entidades de apoyo y organismos que participan en actividades SAR.

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

- (14) Un capítulo específico que contenga el Sistema de Gestión de la Seguridad operacional aplicable a las operaciones SAR.
- (e) El Plan de Emergencia de cada aeropuerto debe integrarse con el Plan Operativo SAR a fin de proporcionar servicios SAR en las inmediaciones de los aeródromos, incluidos los aeródromos costeros y las zonas marítimas. El explotador de aeropuerto debe establecer acuerdos o mecanismos de coordinación y cooperación con el RCC y/o RSC responsable de la subregión de búsqueda donde se ubica el aeropuerto.
- (f) La ubicación del RSC y la descripción de su área de responsabilidad se publicará en el AIP Colombia.

98.310 Brigadas de búsqueda y salvamento

- (a) Toda brigada SAR debe:
- (1) Tener conocimiento de todas las partes del Plan Operativo SAR establecido en la sección 98.305 que sean necesarias para llevar a cabo eficazmente sus obligaciones, y
 - (2) Mantener informado al RSC, al cual estén adscritas, acerca de su capacidad operativa y el estado de preparación de su personal.
- (b) La UAEAC como coordinador del servicio SAR, se asegurará de:
- (1) Verificar la existencia y operatividad del número requerido de instalaciones de búsqueda y salvamento, y
 - (2) Propender y verificar que los RSC dispongan de provisiones adecuadas de raciones, medicamentos, dispositivos para señales y demás equipos de supervivencia y salvamento.

98.315 Entrenamiento y ejercicios

- (a) Con el propósito de alcanzar y mantener la mayor eficiencia en la prestación de los servicios SAR, el personal que ejecuta dichas operaciones debe contar con el entrenamiento apropiado para desarrollar con eficacia la misión confiada y la adecuada ejecución de ejercicios SAR.
- (b) En el Plan Operativo SAR se detallará el entrenamiento y actualización del personal dedicado a las operaciones SAR.

98.320 Restos de las aeronaves

- (a) La UAEAC adoptará las medidas del caso para asegurar que los restos que resulten de un accidente de aviación, acaecido en territorio colombiano o en el caso de accidentes ocurridos en alta mar o en zonas de soberanía indeterminada, dentro de la región SAR Colombia, sean retirados, destruidos o señalados en las Cartas al terminarse la investigación del accidente, si su

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

presencia pudiera constituir un peligro o crear confusión a las operaciones SAR ulteriores.

- (b) Todo RSC que halle una aeronave, deberá, una vez concluya la misión, suministrar al RCC y al JRCC, toda la información relativa al hallazgo, indicando el lugar, identificado por sus coordenadas y una breve descripción del mismo, así como identificación de la aeronave por su matrícula, marca, modelo y fecha conocida del accidente o del hallazgo. Esta información será utilizada para graficar y señalar la a aeronave en las cartas correspondientes a la región de búsqueda.
- (c) En el caso en que la aeronave sea removida del lugar del accidente, su explotador estará en la obligación de informar inmediatamente de este hecho al RCC.

Capítulo E. Procedimientos para las operaciones

98.400 Información relativa a las emergencias

- (a) Toda persona, autoridad o elemento de la organización SAR que tenga razones para creer que una aeronave se halla en una emergencia, proporcionará inmediatamente toda la información de que disponga al RCC.

Nota: La ubicación y datos de contacto del RCC están publicados en el AIP Colombia.

- (b) Inmediatamente después de recibir la información relativa a la aeronave en emergencia, el RCC evaluará dicha información y considerará el alcance de las operaciones necesarias.
- (c) Cuando la información relativa a la aeronave en emergencia no proceda de las dependencias ATS, el RCC determinará a qué fase de emergencia corresponde la situación y aplicará los procedimientos pertinentes a esta fase.

98.405 Procedimientos para el Centro Coordinador de Salvamento durante las fases de emergencia

- (a) **Fase de incertidumbre.** Al producirse una fase de incertidumbre, el RCC prestará 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 lleguen sean rápidamente evaluados.
- (b) **Fase de alerta.** Al producirse una fase de alerta, el RCC alertará inmediatamente al JRCC, quien a su vez informará al CNRP para dar comienzo a las actividades necesarias.
- (c) **Fase de peligro.** Al producirse una fase de peligro, el JRCC:
 - (1) Dispondrá inmediatamente de las brigadas de búsqueda y salvamento, de acuerdo con el plan de operaciones correspondiente.
 - (2) Averiguará la posición de la aeronave, calculará el grado de incertidumbre de esa posición y, de acuerdo con esta información y las circunstancias, determinará la extensión del área de

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

búsqueda.

- (3) Notificará al explotador de la aeronave y siempre que sea posible, lo tendrá al corriente de los sucesos.
 - (4) Notificará a otros centros coordinadores de salvamento cuya ayuda probablemente se requerirá o que puedan estar interesados en la operación.
 - (5) Notificará a la dependencia ATS correspondiente, cuando la información sobre la emergencia no haya sido comunicada por aquella.
 - (6) Solicitará prontamente según se requiera a las aeronaves, barcos, estaciones costeras y otros servicios no incluidos específicamente en el plan de operaciones correspondiente y que puedan prestar asistencia, para 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 MHz.
 - (ii) Ayuden en todo lo posible a la aeronave en peligro, y
 - (iii) Informen de cualquier acontecimiento al RCC.
 - (7) Con la información de que disponga, elaborará un plan de acción detallado para llevar a cabo la operación de búsqueda y salvamento necesaria y comunicará dicho plan a las autoridades que se encuentran directamente a cargo de la realización de dicha operación.
 - (8) Modificará según sea necesario, de acuerdo con la condición de las circunstancias, el plan de acción detallado.
- (d) Notificará a las autoridades de investigación de accidentes competentes, y
- (e) Notificará al Estado de matrícula de la aeronave.

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

98.410 Iniciación de las actividades SAR con respecto a una aeronave cuya posición se desconozca

En el caso que se declare una fase de emergencia con respecto a una aeronave cuya posición se desconoce, y que pueda estar en una de dos o más regiones SAR, se aplicará lo siguiente:

- (a) Cuando se notifique a un RCC que existe una fase de emergencia y éste no sepa si otros RCC han tomado las medidas apropiadas, asumirá la responsabilidad de iniciar las medidas adecuadas de conformidad con lo previsto en la sección 98.505 y de consultar con los RCC vecinos con el objeto de designar un RCC que asuma inmediatamente después la responsabilidad.

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

- (b) A menos que se decida otra cosa de común acuerdo entre los RCC interesados, el RCC que haya de coordinar las actividades SAR será el centro encargado de:
- (1) La región en la que la aeronave notificó por última vez su posición, o
 - (2) La región a la cual se dirigía la aeronave, si la última posición notificada estaba en la línea que separa dos regiones SAR, o
 - (3) La región 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, o
 - (4) La región en que se encuentra el lugar del siniestro según el sistema COSPAS-SARSAT, y
- (c) Después de declararse la fase de peligro, el RCC que haya asumido la responsabilidad de coordinación general, informará a todos los RCC que participen en la operación SAR, de todas las circunstancias de la emergencia y acontecimientos subsiguientes. Igualmente, todos los RCC que tengan conocimiento de alguna información relativa a la emergencia, la notificarán al RCC que haya asumido la responsabilidad general.

98.415 Transmisión de información a las aeronaves para las cuales se haya declarado una fase de emergencia

Siempre que sea aplicable, el RCC, responsable de las actividades SAR, transmitirá a la dependencia ATS que sirva a la región de información de vuelo en que opera la aeronave, la información sobre las actividades SAR iniciadas, con objeto de que tal información pueda transmitirse a la aeronave.

98.420 Procedimientos cuando la responsabilidad de las operaciones corresponde a dos o más Estados parte en el Convenio sobre Aviación Civil Internacional

Cuando la dirección de las operaciones en la totalidad de la región SAR sea responsabilidad de más de un Estado Parte en el Convenio sobre Aviación Civil Internacional, la UAEAC como autoridad aeronáutica civil del Estado Colombiano, procederá, de acuerdo con el Plan Operativo SAR cuando así lo solicite el RCC de la región.

98.425 Procedimientos que deben seguir las autoridades en el lugar del suceso

El CNRP como órgano a cargo de la ejecución de las operaciones SAR:

- (a) Dará instrucciones a las brigadas bajo su dirección e informará al RCC acerca de estas instrucciones, y
- (b) Velará por que el RCC esté al corriente del desarrollo de las operaciones SAR y su registro.
- (c) Adoptará las medidas de caso para que las brigadas SAR que participan en la operación, protejan o impidan que se deteriore toda evidencia que pueda ser de utilidad en la investigación del

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

accidente de aviación; la protección abarca toda medida razonable para evitar nuevos daños, el acceso de personal no autorizado, la sustracción de elementos o pertenencias o que se causen más deterioros. La protección de las pruebas incluirá la conservación, por procedimientos fílmicos, fotográficos u otros medios, de toda prueba que pueda ser trasladada o que pueda borrarse, perderse o destruirse.

98.430 Procedimientos para la terminación y suspensión de las operaciones por parte de los centros coordinadores de salvamento

- (a) Las operaciones SAR continuarán, de ser posible, hasta que se haya llevado a todos los supervivientes a un lugar seguro o hasta que ya no exista esperanza razonable de rescatar a los supervivientes.

Nota: Los Estados contratantes pueden solicitar información de otras autoridades estatales competentes durante el proceso de tomar una decisión respecto a concluir las operaciones SAR.

- (b) El RCC será responsable de determinar el momento en que se suspenden las operaciones SAR.
- (1) Antes de proceder con la decisión de suspender las operaciones SAR, se revisará lo actuado y se evaluará la probabilidad de supervivientes del suceso inicial, la probabilidad de su supervivencia después del accidente, la probabilidad de que se encuentre alguno de los supervivientes dentro del área de búsqueda calculada y la eficacia del esfuerzo de búsqueda medida por la probabilidad de éxito. Así mismo, debe examinarse las decisiones de búsqueda para supuestos correctos y situaciones de planificación razonables;
 - (2) Cuando se haga necesario adoptar la decisión de suspender las operaciones SAR, deberá analizarse las circunstancias de cada caso en particular, evitando suspender o concluir las operaciones prematuramente. Las razones para suspender la búsqueda se registrarán claramente en un informe que será firmado por quienes participaron en la decisión, y
 - (3) El Director de la UAEAC o la persona por él designada, informará a la opinión pública de la evolución de la operación SAR, así como la decisión de suspender las operaciones SAR.

Nota: El RCC puede solicitar información de otras autoridades estatales durante el proceso de tomar una decisión respecto a concluir las operaciones SAR.

- (c) Cuando una operación SAR haya tenido éxito, o cuando el RCC considera que ya no existe una emergencia o recibe información en ese sentido, se cancelará la fase de emergencia, se concluirá la operación SAR y se informará inmediatamente a todas las autoridades, instalaciones o servicios que se hayan activado o a los que se haya notificado.
- (d) En el caso que una operación SAR se vuelva irrealizable y el JRCC concluya que aún podría haber supervivientes, el RCC suspenderá temporalmente las actividades en el lugar del siniestro hasta que cambie la situación e informará inmediatamente a todas las autoridades, instalaciones o servicios que se hayan activado o a los que se haya notificado. La información pertinente que se obtenga posteriormente deberá ser evaluada y se reanudarán las operaciones SAR si se justifica y es viable.

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

98.435 Reanudación de la operación de búsqueda

- (a) Si una vez terminadas o suspendidas las labores de búsqueda, se tuviera información razonable respecto de la posible ubicación de la aeronave o sus víctimas, dichas labores se reiniciarán a la mayor brevedad posible.
- (b) Cuando se obtengan nuevas pistas o información de importancia, deberá considerarse la posibilidad de reabrir un caso suspendido, tomando en cuenta que, de no existir fundadas razones para ello, la reapertura podría llevar al uso inapropiado de recursos, riesgos innecesarios para la brigada y/o unidades de búsqueda, incapacidad para dar respuesta a otras emergencias y falsas expectativas para los familiares.

98.440 Procedimientos que deben seguirse en el lugar de un accidente

- (a) En los casos en que múltiples servicios participen en las operaciones SAR en el lugar del siniestro, el JRCC o el RSC designará 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) Así mismo, cuando se reciba ayuda alguna de un organismo, entidad o un particular, de carácter público o privado, en la zona del siniestro, el RSC coordinará directamente la gestión de dicha ayuda, con el fin de garantizar la seguridad y eficacia de las operaciones de salvamento.
- (c) Cuando un piloto al mando observe que otra aeronave o una embarcación se halla en situación de peligro, deberá, 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 que el RCC 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 RCC o a la dependencia ATS, de toda la información que pueda obtener respecto a los siguientes datos:
 - (i) Tipo de aeronave o embarcación 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 radio ayuda 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.

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

- (v) Si se ha visto a los ocupantes abandonar la aeronave o embarcación en peligro.
 - (vi) Condiciones meteorológicas en el lugar del siniestro.
 - (vii) Condición física aparente de los supervivientes.
 - (viii) La mejor ruta posible de acceso por tierra al lugar del siniestro, y
- (4) Proceder de acuerdo con las instrucciones del RCC o la dependencia ATS.
- (d) Si la primera aeronave que llega al lugar del accidente no es una aeronave SAR, se hará 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 SAR llegue al lugar del accidente. Si, mientras tanto, dicha aeronave no puede establecer comunicación con el correspondiente RCC o dependencia ATS, transferirá, de común acuerdo, la dirección de las operaciones a una aeronave que pueda establecer y mantener dichas comunicaciones, hasta que llegue la primera aeronave SAR designada por el CNRP.
- (e) Cuando sea necesario que una aeronave transmita información a los supervivientes o a las brigadas SAR de superficie y no se disponga de comunicación en ambos sentidos, lanzará, siempre que sea posible, un equipo de comunicaciones que permita establecer contacto directo o transmitirá la información lanzando un mensaje impreso.
- (f) Cuando se haya hecho una señal terrestre, la aeronave indicará si ha comprendido o no la señal usando los métodos descritos en el Apéndice 1, si ello no fuera posible, haciendo la señal visual.
- (g) Cuando una aeronave deba dirigir una embarcación hacia el lugar donde se halle una aeronave o una embarcación en peligro, lo efectuará transmitiendo instrucciones precisas con cualquiera de los medios de que disponga. Si no puede establecerse comunicación por radio, la aeronave deberá hacer la señal visual apropiada.

Nota: Las señales visuales de aire a superficie y de superficie a aire figuran en el Doc. OACI 9731, Volumen III.

98.445 [Reservado]

98.450 Procedimientos que debe seguir un piloto al mando de una aeronave que capte una transmisión de socorro

Cuando un piloto al mando de una aeronave capte una transmisión de socorro, de ser posible, el piloto deberá:

- (a) Acusar recibo de la transmisión de socorro.
- (b) Anotar la posición de la aeronave o embarcación en peligro, si aquélla se ha dado.
- (c) Tomar una marcación sobre la transmisión.

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

- (d) Informar al correspondiente RCC o dependencia ATS, de la llamada de la aeronave o embarcación en peligro, dándole toda la información disponible, y
- (e) A criterio del piloto, mientras espera instrucciones, dirigirse hacia la posición dada en la transmisión.

98.455 Señales de búsqueda y salvamento

- (a) Las señales visuales aire a superficie y superficie a aire que figuran en los Apéndices 1 al 4 del presente reglamento, se utilizarán con el significado que en él se indica. Se utilizarán solamente para los fines indicados y no se usará ninguna otra señal que pueda confundirse con ellas.
- (b) Al observar cualquiera de las señales indicadas en los Apéndices 1 al 4 del presente reglamento, los pilotos de aeronaves obrarán de conformidad con la interpretación que se da de la señal en dicho Apéndice.

98.460 Gastos ocasionados por las operaciones SAR

- (a) De conformidad con lo previsto en el artículo 1844 del Código de Comercio o norma que lo modifique, aclare o sustituya:
 - (1) Quienes participen en las operaciones SAR, tendrán derecho al reembolso de los gastos en que incurran y a la indemnización por los daños sufridos.
 - (2) Tratándose de salvamento de cosas, el reembolso y la indemnización en ningún caso podrá exceder el valor de la cosa salvada, al término de dichas operaciones.
 - (3) El pago del reembolso y de la indemnización incumbe al explotador de la aeronave.
- (b) los gastos ocasionados por las operaciones del SAR serán cubiertos de acuerdo con lo establecido en los artículos 1844, 1845 y 1846 del Código de Comercio.

Capítulo F. Personal SAR

98.500 Generalidades

- (a) El personal especializado en SAR, dependiendo de su nivel de responsabilidad y entrenamiento, se clasifica de la siguiente manera:
 - (1) Jefe SAR.
 - (2) Coordinador SAR.
 - (3) Coordinador de Misión SAR.

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

- (4) Unidad SAR.
- (b) La UAEAC podrá impartir, a través del Centro de Estudios de Ciencias Aeronáuticas (CEA) o quién haga sus veces, la instrucción (básica, intermedia, avanzada y recurrente) del personal SAR.
- (c) Cualquier otro entrenamiento SAR impartido a personal civil, deberá efectuarse a través de un Centro de Instrucción Aeronáutica certificado por la UAEAC, una autoridad aeronáutica de un Estado Parte en el Convenio sobre Aviación Civil Internacional o entidades del Estado civiles o militares, bajo programas de entrenamiento que cumplan con lo previsto en ésta Parte.

98.505 Disponibilidad de personal SAR

- (a) El funcionamiento del RCC y de los RSC asignados a la región SAR, debe ser como mínimo:
 - (1) En el RCC:
 - (i) Un coordinador SAR de guardia las veinticuatro (24) horas del día durante todo el año, en el RCC donde se encuentren los equipos de alerta para el sistema COSPAS - SARSAT y los equipos de comunicación con las instalaciones ATS.
 - (2) En el RSC:
 - (i) Un (1) Coordinador misión SAR veinticuatro (24) horas del día durante el año.
 - (ii) Dos (2) Unidades SAR disponibles las veinticuatro (24) horas del día durante el año.
- (b) El personal podrá aumentar en cada RCC y/o RSC dependiendo de la intensidad y tipo de operaciones aéreas en su área de cobertura.

Capítulo G: Registros SAR

98.600 Registros

- (a) El JRCC al igual que el RCC debe llevar un registro permanente de las operaciones realizadas en su región.
- (b) El JRCC al igual que el RCC debe preparar informes sobre las operaciones SAR ejecutadas. Estos informes 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, se enviarán a la OACI para fines informativos y para su divulgación en la forma oportuna.

98.605 Registro de organismos de apoyo

- (a) El RCC llevará un registro de los organismos públicos o privados que participan en misiones SAR.

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

(b) En el registro de organizaciones de apoyo se consignará, como mínimo, la siguiente información:

- (1) Nombre del organismo
- (2) Personería jurídica
- (3) Datos de contacto (Teléfono fijo, Teléfono móvil, Fax, Email, ATS (si aplica)
- (4) Datos de ubicación (Dirección)
- (5) Frecuencias de radio (si aplica)
- (6) Nombre del representante legal con su dirección y teléfono
- (7) Especialidad (es) de la organización (aérea, acuática, terrestre, espacios confinados, etc.)
- (8) Relación de personal, indicando documento de identidad, posesión y entrenamiento SAR recibido
- (9) Relación de vehículos (aéreos, terrestres, marítimos, etc.) disponibles
- (10) Relación de equipo de rescate y comunicaciones
- (11) Capacidad o área de cobertura (nacional, departamental, regional, local, etc.)
- (12) Forma de efectuar y asegurar el entrenamiento permanente
- (13) Convenios vigentes con la UAEAC o con otros organismos
- (14) Pólizas de seguro por daños a terceros (si dispone de ellas)

(c) Salvo situaciones excepcionales y con carácter temporal, la UAEAC no autorizará la participación o apoyo de organismos que no se encuentren registrado previamente ante el RCC y JRCC.

98.610 Registro de balizas ELT

- (a) El RCC llevará un registro del Trasmisor Localizador de Emergencia (Balizas ELT) instaladas en aeronaves de matrícula colombiana o en aeronaves de matrícula extranjera operadas por un explotador colombiano.
- (b) En el registro de baliza ELT se consignará, como mínimo, la siguiente información:
 - (1) Matrícula de la aeronave incluyendo marca, modelo, número de serie y colores distintivos.
 - (2) Nombre del explotador de la aeronave con su dirección, teléfonos y correo electrónico de

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

contacto.

- (3) Equipo instalado y su fecha de instalación, y
- (4) Frecuencia(s) de operación.
- (c) La información del registro de la baliza ELT se consignará en el formato que sea establecido por la UAEAC.

Nota: La forma actualmente utilizada por la UAEAC para el registro del ELT se identifica como: Forma RAC 8337-7 y de anexa al presente Reglamento como Apéndice 7.

Apéndice 1. 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 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:

- 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: Las embarcaciones pueden responder de la siguiente forma a las señales que se indican en 1.1:

- Para acusar recibo de las señales:

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

- (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:** 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 | ↑ |

Instrucciones para el uso:
 (1) Adoptar la precaución de que las señales estén expuestas exactamente como se muestran.
 (2) Procurar el máximo contraste de color posible entre las señales y el terreno. Hacer el máximo esfuerzo por atraer la atención mediante otros recursos, como: radio, bengalas, humo, reflejos de luz.

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 todas las personas | <u>LL</u> |
| 3 | Hemos hallado solo a algunas personas | <u>—</u> |
| 4 | Imposible continuar regresamos a la base | XX |

Tabla con formato



REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

| | | |
|---|--|--|
| 5 | Nos hemos dividido en dos grupos en las direcciones señaladas | |
| 6 | Información recibida indica que la aeronave está en esta dirección | |
| 7 | No hemos encontrado nada; seguimos buscando | |

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

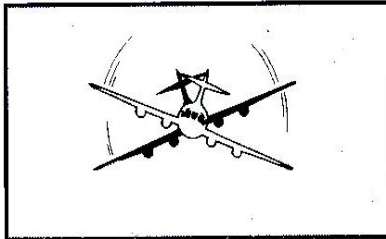
Nota 1: Los símbolos pueden hacerse con cualquier material, como por ejemplo: tiras de tela, pedazos de paracaídas, pedazos de madera, piedras o cualquier otro material similar; marcando los símbolos sobre el terreno con los pies o mediante manchas de aceite.

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

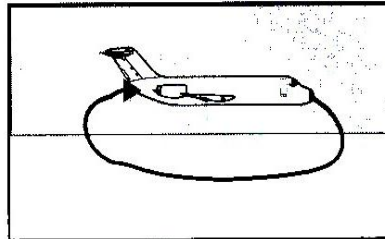
3. Señales de aire a tierra

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

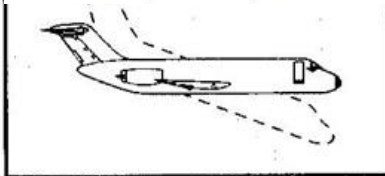
- (a) Durante las horas de luz diurna:
 - Alabeando las alas de la aeronave;
- (b) Durante las horas de oscuridad:
 - Emitiendo destellos dos (2) veces con los faros de aterrizaje de la aeronave o, si no se dispone de ellos, encendiendo y apagando dos veces las luces de navegación.



Mensaje recibido y comprendido
(Alabeando)



Mensaje recibido y no comprendido
(Describiendo un círculo)



Afirmativo
(Cabeceando el morro)


















Negativo
(Guiñando a izquierda y derecha)

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

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

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

Apéndice 2. Señales visuales para helicóptero

| | | |
|--|--|--|
| <p>Tome tierra. Necesitamos ayuda. Sí</p>  <p>para el aterrizaje, inmóvil de espaldas al viento</p> | <p>No necesitamos ayuda. No</p>  | <p>Elévese, no aterrice</p>  <p>Brazos cruzados arriba y abajo</p> |
| <p>Ascenso vertical</p>  | <p>Manténgase en estacionario</p>  <p>palmas hacia arriba</p> | <p>Descenso vertical</p>  |
| <p>Hacia atrás</p>  <p>palmas hacia el helicóptero</p> | <p>Aborte Suelte persona o carga</p>  <p>movimiento horizontal del brazo</p> | <p>Hacia delante</p>  <p>palmas hacia el señalero</p> |
| <p>En tierra</p>  <p>manos inmóviles cruzadas al frente</p> | <p>Camilla o carga enganchada (Al gancho de carga)</p>  <p>una mano sujeta el antebrazo</p> | <p>Corte potencia</p>  <p>palma hacia abajo</p> |
| <p>Afirmativo. Todo bien</p>  <p>pulgar hacia arriba</p> | <p>Negativo. Incorrecto</p>  <p>pulgar hacia abajo</p> | <p>Persona o carga sujeta</p>  <p>La mano agarra la garganta</p> |

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

Apéndice 3. Señales de socorro

Algunas señales de socorro básicas son las siguientes:

- “SOS” en Código Morse utilizado cualquier medio.
- Una pistola u otro medio explosivo disparado a intervalos de un minuto aproximadamente (las balas trazadoras se pueden detectar a una distancia de hasta seis millas, aunque es difícil localizar con exactitud a los supervivientes).
- Una señal sonora interrumpida con cualquier aparato indicador de niebla;
- Una bandera cuadrada que tenga encima o debajo una esfera o algo que se parezca;
- Llamas, por ejemplo, de un barril ardiendo (las llamas son muy eficaces durante la noche y se han visto a distancias de hasta de cincuenta (50) millas);
- Bengalas rojas, que se han visto por la noche a distancias de treinta y cinco (35) millas, con un promedio de diez (10) millas, y a 1-2 millas aproximadamente con luz diurna;
- Humo naranja, que se puede ver a una distancia de hasta doce (12) millas durante el día si la velocidad del viento es inferior a diez (10) nudos, con un alcance medio de ocho (8) millas;
- Subir y bajar lenta y repetidamente los brazos extendidos lateralmente;
- Una bandera invertida;
- Destellos de un espejo de señales, con una distancia de detección de cinco (5) millas, aunque a veces se pueden detectar a cuarenta y cinco (45) millas; y
- El agua coloreada, normalmente verde o roja, se ha visto a distancias de hasta diez (10) millas, con un promedio de detección de tres (3) millas.

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

Apéndice 4. Señales con panel

DIAGRAMAS DE COLORES

BLANCO
AMARILLO
AZUL

EN TIERRA: Nos dirigimos en esta dirección
 EN EL MAR: A la deriva

SEÑALES CON PANEL

LOS SUPERVIVIENTES UTILIZAN LAS VELAS DE LA BALSA SALVADAS PARA HACER LAS SEÑALES

NOTA: SE PUEDE UTILIZAR CUALQUIER TROZO CUADRADO DE TELA O LONA, CUYOS DOS LADOS TENGAN UNOS COLORES MUY DIFERENTES

| | | | |
|--|---|--|---|
| <p>EN TIERRA: Necesitamos quinina o salicilato EN EL MAR: Necesitamos un</p> | <p>EN TIERRA: Necesitamos ropa de abrigo EN EL MAR: Necesitamos traje o instrumento de protección contra la intemperie</p> | <p>EN TIERRA Y EN EL MAR: El avión puede volar, necesitamos herramientas</p> | <p>EN TIERRA Y EN EL MAR: Necesitamos alimentos y agua</p> |
| <p>EN TIERRA Y EN EL MAR: Necesitamos gasolina y aceite. El avión puede volar</p> | <p>EN TIERRA Y EN EL MAR: Necesitamos asistencia médica</p> | <p>EN TIERRA Y EN EL MAR: Necesitamos material de primera ayuda</p> | <p>EN TIERRA Y EN EL MAR: Necesitamos el equipo que se indica en las señales que siguen</p> |
| <p>EN TIERRA: Indique la dirección del lugar habitado más próximo EN EL MAR: Indique la dirección de la embarcación de salvamento</p> | <p>EN TIERRA: ¿Debemos esperar el avión de salvamento? Notifiquen mi situación al organismo de salvamento</p> | <p>EN TIERRA Y EN EL MAR: Puede aterrizar. La flecha indica la dirección de aterrizaje</p> | <p>EN TIERRA Y EN EL MAR: No trata de aterrizar</p> |

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

Apéndice 5. Regiones de búsqueda y salvamento en Colombia, Centro y Subcentros de coordinación

1. Centros Coordinadores de Salvamento (RCC)

- 1.1 **RCC-BOGOTA (SPOC):** Es el Punto de Contacto de Búsqueda y Salvamento, es dependiente de la Autoridad Aeronáutica de Aviación Civil a través de la Dirección de Servicios a la Navegación Aérea de la UAEAC y funciona en las instalaciones del Grupo SAR.
- 1.2 **JRCC-CNRP (RCC Conjunto):** es dependiente de la Fuerza Aérea Colombiana como Autoridad Aeronáutica de Aviación de Estado y funciona en las Instalaciones del Centro Nacional de Recuperación de Personal ubicado en el Comando Aéreo de Transporte Militar "CATAM".

2. Sub-centros Coordinadores de Salvamento (RSC)

- 2.1 Tienen cobertura en el área de responsabilidad y/o Sub-región de Búsqueda y Salvamento (SRS) asignada, a partir de las 5 MN (8 Km) fuera del perímetro de los aeropuertos. No obstante, de ser necesario y a solicitud expresa, prestarán su apoyo dentro de los aeropuertos y su área de influencia.
- 2.2 Los RSC serán activados a través del JRCC, los Aeronáuticos (ARSC) en coordinación con la Fuerza Aérea Colombiana y los Marítimos (MRSC) en coordinación con la Armada Nacional y la Autoridad Marítima Colombiana "DIMAR".

| RSC (Sub-Centro SAR) | | | | SRS (Sub-Región SAR) |
|----------------------|------------------------|-------|-----------------|--|
| No | Tipo | Desig | Ubicación | Departamento |
| 1 | ARSC (Aeronáuticos) | BOG | Bogotá | Cundinamarca |
| 2 | | BAQ | Barranquilla | Guajira , Magdalena, Cesar, Atlántico, Bolívar, Sucre, Córdoba |
| 3 | | SPP | San Andrés Isla | San Andrés y Providencia |
| 4 | | RNG | Rionegro | Antioquia, Choco ,Risaralda, Caldas |
| 5 | | PQE | Puerto Salgar | Norte De Santander, Santander, Boyaca (Occid.) |
| 6 | | GBT | Cali | Valle, Cauca, Nariño |
| 7 | | MEL | Melgar | Tolima, Quindío, Huila |
| 8 | | EYP | Yopal | Boyacá (Oriente), Arauca, Casanare |
| 9 | | APY | Villavicencio | Meta, Guaviare |
| 10 | | MDU | Marandúa | Vichada, Guainía |
| 11 | | TQS | Tres Esquinas | Caquetá, Putumayo |
| 12 | | LET | Leticia | Amazonas, Vaupés |
| 13 | MRSC (Marítimos) | CAR | Cartagena | Océano Caribe |
| 14 | | PAC | Bahía Málaga | Océano Pacífico |

3. Subregiones de Búsqueda y Salvamento (SRS)

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA



- 3.1 Las SRS cubren la totalidad de los treinta y dos (32) departamentos y el área de responsabilidad en los dos (02) océanos.



Nota: Los RSC se podrán establecer en una base FAC, de acuerdo al convenio de cooperación interinstitucional firmado con dicha fuerza el 25-nov-2011.

Apéndice 6. Forma RAC 8337-7 Registro de ELT

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

| | | | |
|--|--|--|--|
|  República de Colombia Unidad Administrativa Especial Aeronáutica Civil - Dirección de Estándares de Vuelo - Grupo Técnico | |  Grupo Búsqueda y Salvamento Aéreo Dirección de Servicios a la Navegación Aérea Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil. Fax: 2663969 Tel: 2662260 | |
| Registro Equipo Transmisor Localizador de Emergencia ELT | | | |
| I. Para uso exclusivo de la UAEAC | | II. FORMA R.A.C. 8337-7- No. _____ | |
| FECHA Y NUMERO DE RADICADO: _____ El control de identificación de la Forma RAC 8337-7, se determina con el número de la Matricula de la Aeronave. | | | |
| III. Información del ELT | | | |
| Información Codificada por el fabricante del ELT | | Solicitar al Fabricante codificar el código de Colombia y la Matricula de la Aeronave | |
| Beacon ID (Unique Identifier Number) (15 digit character ID provided by ELT manufacturer) | | Solicitud al Fabricante codificar el código de Colombia y la Matricula de la Aeronave | |
| Fabricante del ELT | | P/N | S/N |
| Nota: El Equipo Transmisor Localizador de Emergencia deberá estar codificado de acuerdo al numeral 4.2.2.4 literal d) párrafo IV de los RAC. | | | |
| IV. Registro del ELT | | | |
| <input type="checkbox"/> Registro de ELT Nuevo | | <input type="checkbox"/> Reemplazo de la etiqueta del ELT | |
| <input type="checkbox"/> Renovación del registro del ELT | | <input type="checkbox"/> Este ELT es un reemplazo de un ELT registrado previamente. | |
| <input type="checkbox"/> Modificación de la Información o dueño | | ID del anterior ELT: _____ | |
| V. Información del Dueño/Operador | | | |
| Nombre | | E-mail | |
| Dirección | | Ciudad / Dpto. | |
| Teléfono / fax | | _____ | |
| VI. Información de la Aeronave | | | |
| Matricula | Fabricante | Modelo | Cantidad de Sillas |
| Diseño de Pintura | | Cantidad de Sillas | |
| Aeropuerto Principal de Operación: _____ | | | |
| Uso: | | | |
| <input type="checkbox"/> Comercial | <input type="checkbox"/> Privado/Ejecutivo | <input type="checkbox"/> Gubernamental | <input type="checkbox"/> Militar / Policía |
| Tipo: | | | |
| <input type="checkbox"/> Mono-Motor Hélice | <input type="checkbox"/> Mono-Motor Jet | <input type="checkbox"/> Multi-motor Hélice | <input type="checkbox"/> Otro: _____ |
| <input type="checkbox"/> Multi-motor Jet | <input type="checkbox"/> Helicóptero | Otro: _____ | |
| Equipo de Radio | | Equipo de Supervivencia | |
| <input type="checkbox"/> VHF | <input type="checkbox"/> HF | <input type="checkbox"/> Desmontable | <input type="checkbox"/> fijo |
| <input type="checkbox"/> MF | <input type="checkbox"/> SSB | <input type="checkbox"/> Otro: _____ | _____ |
| VII. Información para Contacto de Emergencia | | | |
| Nombre de contacto principal de Emergencia (24 Hrs) | | Nombre de contacto alternativo de Emergencia (24 Hrs) | |
| Teléfono /Fax/Celular | | Teléfono /Fax/Celular | |
| Teléfono /Fax/Celular | | Teléfono /Fax/Celular | |
| Teléfono /Fax/Celular | | Teléfono /Fax/Celular | |
| Teléfono /Fax/Celular | | Teléfono /Fax/Celular | |
| Firma Representante Técnico / Director Control Calidad Nombre | | Fecha: | |

RAC 8337-7
 Revisión: 01
 Fecha: 11/08/06

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil
Oficina de Transporte Aéreo - Grupo de Normas Aeronáuticas

REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA
