



Resolución Número

()

“Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

EL DIRECTOR GENERAL DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL

En uso de sus facultades legales, en especial, la conferida en el artículo 1782 del Código de Comercio, y en concordancia con lo establecido en los artículos 1844, 1845 y 1846 del Código de Comercio, en el artículo 2º, los numerales 4, 5, 6, 13, 23 y 27 del artículo 5º del Decreto 260 de 2004, modificado por el artículo 2º del Decreto 823 de 2017, y el numeral 4 del artículo 9º del Decreto 260 de 2004, modificado parcialmente por el artículo 4º del Decreto 823 de 2017, y

CONSIDERANDO:

Que la República de Colombia es miembro de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), al haber suscrito el Convenio sobre Aviación Civil Internacional que tuvo lugar en Chicago en 1944, aprobado mediante la Ley 12 de 1947, y que, como tal, debe dar cumplimiento a dicho Convenio y a las normas técnicas contenidas en los Anexos a ese Convenio.

Que, de conformidad con el artículo 37 del mencionado Convenio sobre Aviación Civil Internacional, los Estados miembros se comprometieron a colaborar con el fin de lograr el más alto grado de uniformidad posible en sus regulaciones aeronáuticas, para lo cual la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), creada mediante dicho Convenio, ha adoptado normas, métodos recomendados y procedimientos internacionales que se encuentran contenidos en los Anexos a dicho Convenio y en otros documentos publicados por ella, que tales Estados han de seguir en el desarrollo de sus regulaciones internas, especialmente los que refieren a la atención de aeronaves en peligro.

Que la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (UAEAC), como autoridad aeronáutica de la República de Colombia, en cumplimiento del mandato contenido en el mencionado Artículo 37 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional y debidamente facultada por el artículo 1782 del Código de Comercio, el artículo 47 de la Ley 105 de 1993, el artículo 68 de la Ley 336 de 1996 y el artículo 5º del Decreto 260 de 2004 modificado por el artículo 2º del Decreto 823 de 2017, ha expedido los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC), con fundamento en los mencionados Anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional.

Que el Anexo 12 del mencionado Convenio de Chicago, denominado “Búsqueda y salvamento”, contiene una serie de normas y métodos recomendados internacionales que aplican para el establecimiento, mantenimiento y operación de los servicios de búsqueda y salvamento en los territorios de los Estados contratantes y en alta mar, así como a la coordinación de esos servicios entre Estados.

Que, en concordancia con lo establecido en el artículo 1844 del Código de Comercio, la búsqueda, rescate, asistencia técnica y salvamento de aeronaves se sujetará a lo previsto en los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, RAC.

Que es función de la UAEAC armonizar los RAC con las disposiciones que al efecto promulgue la OACI y garantizar el cumplimiento del Convenio sobre Aviación Civil Internacional junto con sus Anexos, tal y como se estipula en el artículo 5º del Decreto 260 de 2004, modificado por el artículo 2º del Decreto 823 de 2017.



Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

Que la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, UAEAC, y el Ministerio de Defensa Nacional, junto con la Fuerza Aérea Colombiana, FAC, celebraron el día 25 de noviembre de 2011 un “convenio de cooperación” por medio del cual la FAC apoyará a la UAEAC en las labores de búsqueda, rescate, asistencia y salvamento de aeronaves civiles accidentadas en territorio colombiano, conforme a las normas de aviación civil previstas en los RAC, para lo cual la FAC expidió el 7 de diciembre de 2011 la Directiva Permanente número 61, que trata del “Plan de búsqueda y salvamento para accidentes aéreos y marítimos”.

Que, mediante Resolución número 00935 del 24 de abril de 2015, publicada en el Diario Oficial número 49.518 el 21 de mayo de 2015, la UAEAC, en uso de sus facultades legales, adoptó e incorporó a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia la norma RAC 98, denominada “Búsqueda y salvamento aéreo”, desarrollando para Colombia los estándares técnicos contenidos en el Anexo 12 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, que contó con una única enmienda hecha por medio de la Resolución 02161 del 25 de julio de 2016 por la cual se añadió una necesidad local sobre los gastos que ocasione una operación SAR.

Que, mediante la Resolución número 06352 del 14 de noviembre de 2013, la UAEAC adoptó una nueva metodología y sistema de nomenclatura para los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, publicada como RAC 11.

Que, se hace necesario ajustar y actualizar los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia conforme a la metodología y estructura previstas en dicha Resolución 06352 de 2013, y de conformidad con la enmienda 18 al Anexo 12 de la OACI, aplicable desde el 22 de noviembre de 2007.

Que, en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. Modifíquese y renumérese la norma RAC 98 como norma RAC 212 “Servicio de búsqueda y salvamento”, así:

**“RAC 212
SERVICIO DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO**

**CAPÍTULO A
GENERALIDADES**

212.001 Aplicación

- (a) Este reglamento contiene las disposiciones aplicables en la República de Colombia para las operaciones de búsqueda, rescate, asistencia y salvamento (SAR, por su sigla en inglés).
- (b) Para la aplicación y ejecución del presente reglamento, deberá atenderse el Plan Nacional de Operaciones SAR, documento desarrollado por la UAEAC el 13 de marzo de 2009, dentro del cual se encuentran incluidas otras entidades y organizaciones, tanto públicas como privadas,



Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

destinadas a prestar servicios de búsqueda y salvamento, obligadas, por tanto, a cumplir lo dispuesto en la norma RAC 212.

212.005 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 de control de área (ACC). Dependencia establecida para facilitar servicio de control de tránsito aéreo a los vuelos controlados en las áreas de control bajo su jurisdicción.

Centro coordinador de salvamento CCS (RCC, por su sigla en inglés). Dependencia de la 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.

Nota. – La expresión CCS(RCC) se aplicará tanto a centros aeronáuticos como marítimos, utilizándose CCSA (ARCC) o CMS (MRCC) cuando lo exija el contexto.

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

Coordinador nacional SAR. Persona(s) u organismo(s) perteneciente(s) a una administración que tiene(n) a su cargo la responsabilidad general de establecer y prestar servicios SAR y de asegurar que la planificación de dichos servicios se coordine debidamente.

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.



Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

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.

- i. **Fase de incertidumbre (INCERFA).** Situación en la cual existe duda acerca de la seguridad de una aeronave y de sus ocupantes.
- ii. **Fase de alerta (ALERFA).** Situación en la cual se abriga temor por la seguridad de una aeronave y de sus ocupantes.
- iii. **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.

Plan nacional de operaciones SAR. Documento desarrollado por la UAEAC el 13 de marzo de 2009 que contiene las recomendaciones adoptadas por el Estado colombiano para atender las operaciones SAR.

Región de búsqueda y salvamento (SRR, por su sigla en 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.

Sistema COSPAS-SARSAT. Sistema satelital proyectado para detectar balizas de socorro que transmiten en las frecuencias de 121,5 MHz o 406 MHz.

Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos SMSSM (GMDSS). Servicio mundial de comunicaciones basado en sistemas automáticos, tanto por satélite como terrestre, utilizado para emitir alertas de socorro y difundir información sobre seguridad marítima a los navegantes.

Sistema automatizado de asistencia mutua para el salvamento de buques (sistema AMVER). Sistema mundial de notificación de la situación de los buques con fines de búsqueda



Principio de Procedencia:
1061.490



MINISTERIO DE TRANSPORTE



MINTRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL

Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

y salvamento que conserva la situación estimada y otros datos de los buques mercantes que participen voluntariamente.

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 SCS (RSC, por su sigla en 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.
CEA	Centro de Estudios Aeronáuticos.
CMS	Coordinador misión SAR.
CNRP	Centro Nacional de Recuperación de Personal.
COSPAS	Sistema Espacial para Búsqueda de Naves en Peligro.
CS	Coordinador nacional SAR.
DIMAR	Dirección General Marítima.
DSNA	Dirección de Servicios a la Navegación Aérea.
ELT	Equipo transmisor localizador de emergencia.
FAC	Fuerza Aérea Colombiana.
IAMSAR	Manual internacional de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento.
JRCC	Centro coordinador de salvamento conjunto (aeronáutico y marítimo).
km	Kilómetro(s).
MAYDAY	Señal internacional radiotelefónica de socorro, repetida tres veces.



Principio de Procedencia:
1061.490



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL



MINTRANSPORTE

Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

MEDEVAC	Evacuación aérea de una persona(s) por motivos médicos.
MHz	Megahercio(s).
MPZL	FIR Panamá.
NM	Milla(s) náutica(s).
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.
OMI	Organización Marítima Internacional.
PAN-PAN	Señal internacional radiotelefónica de urgencia. Repetida tres veces, indica incertidumbre o alerta, y va seguida de un mensaje acerca de la naturaleza de la urgencia.
RAC	Reglamentos Aeronáuticos de Colombia.
RCC	Centro coordinador de salvamento.
RSC	Sub-centro de salvamento.
SAR	Búsqueda y salvamento.
SARSAT	Localización por satélite para búsqueda y salvamento.
SKEC	FIR Barranquilla.
SKED	FIR Bogotá.
SRR	Región de búsqueda y 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 UAEAC están previstos en el Decreto 260 de 2004, modificado por el Decreto 823 de 2017.



Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

**CAPÍTULO B
ORGANIZACIÓN**

212.100 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 de búsqueda y salvamento (SAR) de aeronaves civiles extraviadas o accidentadas en las regiones de búsqueda y salvamento (SRR) de Colombia. En tal virtud, la UAEAC dispondrá lo necesario para que se establezcan y se presten prontamente servicios SAR dentro de las SRR asignadas a Colombia durante las 24 horas del día, los 365 días del año, 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 proporcionar 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 de conformidad con las disposiciones contenidas en este reglamento, en concordancia con lo previsto en el Anexo 12 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y el Documento 9731 IAMSAR de la OACI.

Nota. – La frase “acuerdos regionales de navegación aérea” se refiere a los acuerdos aprobados por el Consejo de la 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 el artículo 1844 sobre “búsqueda, rescate, asistencia y salvamento”, la Ley 1523 de 2012, la Ley 1575 de 2012, el Decreto 260 de 2004, modificado por el Decreto 823 de 2017 y 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 interadministrativos, 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



Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

- (5) El personal especializado y suficiente en el ejercicio de coordinaciones y 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 todo lo necesario para que se proporcione asistencia a las aeronaves en dificultades y a los sobrevivientes de accidentes de aviación, independientemente de la 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 RCC y/o 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 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 a través del JRCC (Centro Coordinador de Salvamento Conjunto) y/o de acuerdo con los convenios previamente establecidos.

212.105 Región de búsqueda y salvamento Colombia

- (a) La región de búsqueda y salvamento de responsabilidad de Colombia comprende todo el territorio bajo la soberanía de la República de Colombia, de acuerdo con el artículo 101 de la Constitución Política y de acuerdo con el Apéndice 5 de este reglamento, el cual incluye las áreas correspondientes basándose en consideraciones técnicas y operacionales de las regiones de información de vuelo (FIR SKEC, FIR SKED 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.

212.110 Centro coordinador de salvamento y subcentros de salvamento

- (a) Funciones del RCC y del RSC:
 - (1) *Centro Coordinador de Salvamento (CCS).* Dependencia de la UAEAC (Centro Coordinador Colombia: RCC-BOG, RCC-BAQ) establecida para gestionar y coordinar las situaciones de emergencias aéreas y, como tal, responsable de activar los recursos



Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

necesarios y más adecuados para resolver la misma y establecer el plan de operaciones SAR dentro de las regiones de búsqueda y salvamento SAR asignadas a Colombia.

Nota. – La ubicación y datos de contacto de los Centros Coordinadores de Salvamento de Bogotá y Barranquilla están publicados en la AIP Colombia.

- (2) Centro coordinador de salvamento conjunto (JRCC). Estructura conformada por la autoridad aeronáutica civil y la autoridad marítima de Colombia, encargada de la gestión SAR tanto aeronáuticas como marítimas.
 - (3) Subcentro de Salvamento SCS (RSC). Dependencia subordinada al RCC, para complementar la función del RCC, conforme con el plan de operaciones SAR.
- (b) La ubicación de los RCC, el JRCC y de los RSC al interior del territorio colombiano será la prevista en el Apéndice 5 de este Reglamento.
- (c) Cobertura del servicio de búsqueda y salvamento. Sin perjuicio de la colaboración mutua que el RCC, el JRCC o los RSC se presten entre sí, o con los países vecinos, el servicio SAR de Colombia, tendrá la siguiente cobertura:
- (1) Los RCC de Bogotá y Barranquilla tendrán cobertura total sobre las regiones SAR de que trata la sección 212.105 del presente reglamento y todos aquellos espacios asignados por la OACI al cuidado del servicio de búsqueda y salvamento de Colombia.
 - (2) Los RSC tendrán cobertura a partir de los 9 km (5 NM) del aérea de responsabilidad aeroportuaria y hasta la distancia que el RCC correspondiente 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, deberán establecer los horarios de operación, de modo que se cuente con personal disponible las 24 horas del día, debidamente capacitado y con dominio del idioma utilizado para las comunicaciones radiotelefónicas.
- (e) El personal del RCC, JRCC y RSC que participe en las comunicaciones radiotelefónicas deberá tener conocimientos del idioma inglés (habilidad lingüística B1-B2 conversacional), lectura de mapas, rutas y patrones de búsqueda y demás aspectos, en concordancia con el Documento 9731 IAMSAR, Vol. I *Formación, calificación, titulación o certificación y ejercicios*.

98.115 Comunicaciones de búsqueda y salvamento

- (a) Cada RCC dispondrá de medios de comunicación rápidos y seguros en ambos sentidos con:
- (1) El JRCC;
 - (2) Las dependencias ATS correspondientes;



Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

- (3) Los RSC 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 RCC 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 y RCC al cual se encuentre adscrito;
 - (2) Oficina meteorológica o una oficina de vigilancia meteorológica;
 - (3) Las brigadas de SAR o entidades de apoyo adscritas al mismo; y
 - (4) Los puestos de alerta.

212.120 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.



Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

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 de operaciones SAR, 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 del Coordinador Nacional SAR (CS) y la coordinación del RCC, que a su vez deberá coordinar con el RSC.
- (c) Las brigadas SAR deberán estar adscritas al RCC y/o al RSC establecido para operar en la zona.

212.125 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 de la manera más rápida posible el lugar de un accidente y prestar ayuda adecuada en dicho lugar.
- (b) Toda brigada SAR deberá 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 deberá contar además con elementos y equipos adecuados de recuperación de personas.
- (d) Toda aeronave que participe en actividades SAR estará equipada con un dispositivo para efectuar la localización por referencia a las frecuencias de socorro.

Nota 1. – *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.*

Nota 2. – *Las especificaciones de los ELT figuran en el Anexo 10, Volumen III.*

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



Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

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) Toda aeronave SAR utilizada en áreas marinas deberá llevar a bordo un ejemplar del *Código internacional de señales y código de frases normalizadas* publicado por la Organización Marítima Internacional (OMI) a fin de superar las dificultades de idioma que puedan experimentarse en la comunicación con embarcaciones.

Nota. – La Organización Marítima Internacional publica el Código internacional de señales en español, francés e inglés como documentos I994E, I995F e I996S.

- (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 deberá transportar equipo lanzable de supervivencia.
- (h) En los RCC y 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 en las maniobras utilizadas en misiones SAR.
- (j) La aeronave que realice la evacuación de personas dentro de una misión SAR, deberá 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 (DSNA) 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, modificado por el decreto 823 de 2017.

CAPÍTULO C COOPERACIÓN

212.200 Cooperación entre Estados

- (a) La UAEAC coordinará su organización SAR con las organizaciones de búsqueda y salvamento de otros Estados vecinos con los cuales tenga fronteras terrestres y marítimas.
- (b) Siempre que fuera necesario, la UAEAC coordinará sus operaciones SAR con las de los Estados vecinos, especialmente cuando estas operaciones están próximas a regiones de búsqueda y salvamento adyacentes.



Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

- (c) Siempre que fuera posible, la UAEAC 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 prescriban las autoridades nacionales en asuntos aduaneros, migratorios, sanitarios o policiales, la UAEAC podrá autorizar la entrada inmediata al 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, así lo solicitará al respectivo Estado, proporcionando todos los detalles de la misión planeada y de la necesidad de realizarla al RCC del Estado en cuestión o a la autoridad que ese Estado designe.
- (f) En desarrollo de lo previsto en el párrafo (d) anterior, cuando la UAEAC reciba una solicitud para ingreso al territorio colombiano de brigadas SAR de otro Estado, procederá a:
 - (1) Acusar recibo inmediato de la solicitud; e
 - (2) Indicará, lo antes posible, en qué condiciones, de imponerse alguna, podrá emprenderse la misión planeada;
- (g) La UAEAC podrá celebrar los acuerdos especificados en el párrafo (a) de la sección 212.200 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 la facilitación de la entrada de dichas brigadas con el mínimo de formalidades.
- (h) En materia de cooperación, todo RCC estará facultado para:
 - (1) Solicitar de otros RCC la ayuda que sea necesaria, incluyendo aeronaves, barcos, personas o equipos;
 - (2) Tramitar ante las respectivas autoridades el otorgamiento de todo permiso necesario para la entrada de dichas aeronaves, barcos, personas o equipos al territorio colombiano; y
 - (3) Convenir las medidas necesarias con las respectivas autoridades aduaneras, migratorias, policiales, sanitarias y otras con el fin de facilitar dicha entrada.
- (i) Igualmente, el RCC estará facultado para prestar ayuda a otros RCC, cuando se le solicite, incluyendo aeronaves, barcos, personas o equipos.
- (j) La UAEAC, a través de la DSNA, en coordinación y apoyo del Centro de Estudios Aeronáuticos (CEA), 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



Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

fomentar la eficiencia de las operaciones SAR. El personal SAR podrá participar de la formación y capacitación en temas referentes al SAR de los Estados miembros de la OACI.

- (k) La UAEAC, a través de la DSNA, dispondrá 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 Estados vecinos, para establecer y mantener contacto entre ellos.
- (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 de vuelo correspondiente, de acuerdo con lo previsto en los convenios internacionales, para ingresar al territorio nacional con el fin de participar en tales labores.

212.205 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 las labores de búsqueda y salvamento, prestando 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, así como con las Fuerzas Militares y de Policía, la Oficina de Atención de Desastres, la Fiscalía General de la Nación, el Ministerio de Relaciones Exteriores, el Ministerio del Trabajo, la Cruz Roja Colombiana, la Defensa Civil, los organismos de socorro y de apoyo y otras autoridades competentes, para proporcionar los servicios de búsqueda y salvamento más eficaces y eficientes.
- (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 investigadores o personas capacitadas para adelantar la investigación de accidentes de aviación.
- (e) Para todos los efectos previstos en este reglamento, los puntos de contacto de búsqueda y salvamento para la recepción de los datos de socorro COSPAS-SARSAT serán publicados en la AIP Colombia (GEN 3.6: Búsqueda y salvamento).
- (f) En aplicación de lo previsto en el artículo 2º de la Ley 1523 de 2012, la UAEAC y los grupos de apoyo podrán concertar sus acciones y esfuerzos con el propósito de asistir, de forma ágil y segura, a las aeronaves y personas en peligro.
- (g) En desarrollo de la cooperación indicada en el párrafo anterior, podrán:



Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

- (1) Integrar capacidades institucionales para mejorar el servicio SAR;
 - (2) Compartir capacidades para la ejecución de operaciones SAR, incluyendo instalaciones, equipos (software y hardware) y personal entrenado en operaciones SAR; y
 - (3) Coordinar la operación de los RCC, con el JRCC para alcanzar la cobertura total de la región SAR Colombia;
- (h) 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.
- (i) En todo caso, mediará un Acuerdo Interinstitucional específico donde se definan las obligaciones que asuman cada una de las partes, junto con sus alcances.
- (j) Podrán apoyar las labores SAR, bajo la dirección y coordinación de los RCC y/o JRCC, los siguientes organismos:
- (1) Fuerza Pública;
 - (2) Entidades estatales;
 - (3) Organismos públicos o privados con fines humanitarios de socorro; y
 - (4) Los bomberos de Colombia, según lo previsto en la Ley 1575 de 2012 (ley general de bomberos de Colombia).

212.210 Difusión de información

- (a) La UAEAC publicará y difundirá 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 SAR.
- (c) La UAEAC, en la medida en que sea conveniente y posible, y de acuerdo con 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 deberán 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



Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

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**

212.300 Información preparatoria

- (a) Todo RCC dispondrá en todo momento, rápida y fácilmente, de información actualizada sobre los siguientes puntos, con respecto a las regiones de búsqueda y salvamento de Colombia:
 - (1) JRCC, RSC, brigadas SAR, grupos de ayuda mutua y puestos de alerta;
 - (2) Dependencias ATS, AIS, MET;
 - (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, incluidos auxilios médicos y medios de transporte, que puedan ser útiles en las operaciones SAR.
- (b) Todo RCC dispondrá rápida y fácilmente de cualquier otra información de interés para la búsqueda y salvamento, incluso relativa a:
 - (1) La ubicación, señales distintivas, horas de servicio y frecuencias de todas las estaciones de radio 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; y
 - (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, a través del RCC correspondiente, cuya región de búsqueda y salvamento incluya áreas marítimas, 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 dichas áreas y que puedan prestar ayuda a las aeronaves en peligro, e información sobre la forma de ponerse en contacto con tales barcos.



Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

- (d) La UAEAC podrá establecer los acuerdos del caso con la autoridad marítima colombiana o en cooperación con otros Estados, 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 también operan sistemas regionales de notificación de barcos.

212.305 Plan de operación de búsqueda y salvamento (plan de operaciones SAR)

- (a) Cada RCC preparará el plan de operaciones SAR detallado para la realización de las operaciones de búsqueda y salvamento en su región SAR correspondiente, documento que debe ser presentado para aprobación de la UAEAC.
- (b) En lo posible, el plan de operaciones 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 de operaciones 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 de operaciones SAR contendrá detalles relativos a las acciones que habrán de realizar las personas que participen en la búsqueda y salvamento, incluyendo lo siguiente:
- (1) La forma en que deberán efectuarse las operaciones SAR en la región de que se trate;
 - (2) La utilización de los sistemas e instalaciones de comunicaciones disponibles;
 - (3) Las acciones que habrán de realizarse conjuntamente con otros RCC;
 - (4) Los procedimientos para la coordinación SAR y los 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,



Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

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; y
 - (14) Un capítulo específico que contenga el sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS) aplicable a las operaciones SAR.
- (e) El plan de emergencia de cada aeropuerto deberá integrarse con el plan de operaciones SAR, a fin de proporcionar servicios SAR en las inmediaciones de los aeródromos, incluidos los aeródromos costeros y las zonas marítimas. Cada explotador de aeropuerto deberá establecer acuerdos o mecanismos de coordinación y cooperación con el RCC y/o RSC responsable de la subregión de búsqueda donde se encuentra el aeropuerto.
- (f) La ubicación de los RSC y la descripción de su área de responsabilidad está publicada en la AIP Colombia.

212.310 Brigadas de búsqueda y salvamento

- (a) Toda brigada SAR deberá:
- (1) Tener conocimiento de todas las partes del plan de operaciones SAR establecido en la sección 212.305, necesario para llevar a cabo eficazmente sus obligaciones; y
 - (2) Mantener informado al RCC y/o 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 por y verificar que los RCC y/o RSC dispongan de provisiones adecuadas de



Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

raciones, medicamentos, dispositivos para señales y demás equipos de supervivencia y salvamento.

212.315 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 estas operaciones deberá recibir instrucción periódica (acorde con el Documento 9731 IAMSAR Vol. I *Formación, calificación, titulación o certificación y ejercicios*) y contar con el entrenamiento apropiado para desarrollar con eficacia y eficiencia la misión confiada, así como la adecuada realización de ejercicios SAR.
- (b) En el plan de operaciones SAR se detallará el entrenamiento y actualización del personal dedicado a las operaciones SAR.

212.320 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 las regiones SAR de Colombia, sean retirados, destruidos o señalados en las cartas al terminarse la investigación del accidente, si su presencia pudiera constituir un peligro o crear confusión para las operaciones SAR ulteriores.
- (b) Todo RSC que halle una aeronave deberá, una vez concluya la misión, suministrar al RCC correspondiente 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 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. El explotador de la aeronave deberá dar cumplimiento a la normatividad y reglamentación existentes sobre la protección ambiental y la prevención de la contaminación (mitigación del impacto ambiental resultado del accidente).

**CAPÍTULO E
PROCEDIMIENTOS PARA LAS OPERACIONES**

212.400 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 al RCC toda la información de que disponga.

Nota. – La ubicación y datos de contacto de los RCC están publicados en la AIP Colombia.



Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de 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.

212.405 Procedimientos para el centro coordinador de salvamento durante las fases de emergencia

- (a) *Fase de incertidumbre (INCERFA).* Al producirse una fase de incertidumbre, el RCC correspondiente 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 (ALERFA).* Al producirse una fase de alerta, el RCC, según corresponda, alertará inmediatamente a los RCC, RSC, CNRP, JRCC y/o RCC marítimos, a las brigadas de búsqueda y salvamento y demás grupos de apoyo, para dar comienzo a las actividades necesarias.
- (c) *Fase de peligro. (DETRESFA).* Al producirse una fase de peligro, el RCC correspondiente y/o 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 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 ella;
 - (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;



Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

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; e
- (iii) Informen al RCC acerca de cualquier acontecimiento;
- (7) Con la información de que disponga, elaborará un plan de operaciones SAR y comunicará dicho plan a las autoridades que se encuentran directamente a cargo de la realización de la operación;
- (8) Modificará, según sea necesario, de acuerdo con la condición de las circunstancias, el plan de operaciones detallado;
- (9) Notificará a las autoridades de investigación de accidentes competentes; y
- (10) Notificará al Estado de matrícula de la aeronave.
- (d) Se seguirá el orden en que se describen estas medidas, a menos que las circunstancias requieran obrar de otro modo.

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

- (a) En el caso en 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:
 - (1) Cuando se notifique a un RCC que existe una fase de emergencia y este 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 212.505, y de consultar con los RCC vecinos, con el objeto de designar un RCC que asuma inmediatamente después la responsabilidad;
 - (2) 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:
 - (i) La región en la que la aeronave notificó por última vez su posición;
 - (ii) La región a la cual se dirigía la aeronave, si la última posición notificada estaba en la línea que separa dos regiones SAR; o
 - (iii) 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



Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

(iv) La región en que se encuentra el lugar del siniestro según el sistema COSPAS-SARSAT.

- (3) 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 acerca 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.

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

- (a) 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.

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

- (a) 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, cada uno de los Estados involucrados procederá de acuerdo con el plan de operaciones SAR, cuando así lo solicite el RCC de la región.

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

- (a) La UAEAC, como autoridad aeronáutica a cargo de la dirección de las operaciones o de cualquiera de ellas:
- (1) Dará instrucciones a las brigadas bajo su dirección e informará al RCC acerca de estas instrucciones;
 - (2) Velará por que el RCC esté al corriente del desarrollo de las operaciones SAR y su registro;
 - (3) 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 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 filmicos, fotográficos u otros medios, de toda prueba que pueda ser trasladada o que pueda borrarse, perderse o destruirse.



Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

212.430 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 podrán 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) Cuando sea necesario adoptar la decisión de suspender las operaciones SAR, deberán 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
- (2) 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 podrá 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 considere que ya no existe una emergencia o reciba 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 en 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.

212.435 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 reanudarán 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



Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

innecesarios para la brigada y/o unidades de búsqueda, incapacidad para dar respuesta a otras emergencias y falsas expectativas para los familiares.

212.440 Procedimientos que deben seguirse en el lugar de un accidente

- (a) En los casos en que múltiples instalaciones y servicios participen en las operaciones SAR en el lugar del siniestro, el JRCC, RCC 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 RCC y/o 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;
 - (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; y
 - (viii) La mejor ruta posible de acceso por tierra al lugar del siniestro; y



Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

- (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 RCC.
- (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 Documento OACI 9731, Volumen III.

212.445 [Reservado]

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

- (a) Cuando un piloto al mando de una aeronave capte una transmisión de socorro, de ser posible, deberá:
- (1) Acusar recibo de la transmisión de socorro;
 - (2) Anotar la posición de la aeronave o embarcación en peligro, si se ha dado;
 - (3) Tomar una marcación sobre la transmisión;
 - (4) Informar al correspondiente RCC o dependencia ATS, de la llamada de la aeronave o embarcación en peligro, dándole toda la información disponible; y
 - (5) Mientras espera instrucciones y bajo su criterio, dirigirse hacia la posición dada en la transmisión.



Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

212.455 Señales de búsqueda y salvamento

- (a) Las señales visuales aire a superficie y superficie a aire que figuran en el Apéndice 1 de este 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 el Apéndice 1 del presente reglamento, los pilotos de aeronaves obrarán de conformidad con la interpretación que se da de la señal en dicho apéndice.

212.460 Gastos ocasionados por las operaciones SAR

- (a) De conformidad con lo previsto en el artículo 1844 del Código de Comercio o la 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; y
 - (3) El pago del reembolso y de la indemnización incumben 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.
- (c) El explotador de la aeronave asistida deberá reembolsar, en los términos previstos en la ley, los gastos probados e indemnizar los daños en que incurran quienes adelantaron o participaron debidamente en las maniobras de búsqueda y salvamento, dentro de los noventa (90) días siguientes a la conclusión de esas labores o el hallazgo de la aeronave. En caso de no hacerlo así, la autoridad aeronáutica dispondrá la suspensión de actividades de vuelo para la aeronave o aeronaves que sean explotadas por la persona obligada y, si esta fuera titular de un permiso de operación para prestar servicios aéreos comerciales, dispondrá la suspensión de dicho permiso, hasta cuando se haga efectivo el reembolso de los gastos indicados, en consideración a la falta de condiciones económicas para la explotación.

Nota. – Con respecto a los servicios SAR prestados internamente, normalmente no es práctico pasar recibo a los ayudados, ya que en la mayor parte de los casos no estarían en situación de sufragar el coste total. Sin embargo, algunas autoridades han iniciado la práctica de pedir anticipos a determinados grupos o a los participantes en determinadas actividades peligrosas, que contribuyan a compensar los costes generales de prestar servicios SAR requeridos por dichos grupos o para estas actividades.

Es importante considerar que el cobro por los servicios SAR después de prestados puede inducir a los que se encuentran en peligro a demorar la solicitud de asistencia hasta que es demasiado tarde



Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

para salvarlos o hasta que el esfuerzo SAR resultante es mucho mayor (Documento 9731 OACI, IAMSAR, Vol. I, numeral 5.4.9.).

**CAPÍTULO F
PERSONAL SAR**

212.500 Generalidades

- (a) La UAEAC, a través del proveedor de los servicios SAR, deberá establecer las necesidades de personal suficiente para garantizar la adecuada prestación del servicio dentro de la SRR asignada a Colombia.
- (b) El personal especializado en SAR, dependiendo de su nivel de responsabilidad, experiencia, y entrenamiento y cumplimiento manual específico de funciones y competencias laborales interno, se clasifica de la siguiente manera:
 - (1) Coordinador SAR.CS (SC);
 - (2) Coordinador de Misión SAR.CMS (SMC);
 - (3) Coordinador en el lugar del siniestro CLS (OSC);
 - (4) Oficial SAR; y
 - (5) Unidad / rescatista SAR.
- (c) La UAEAC podrá impartir, a través del Centro de Estudios de Ciencias Aeronáuticas (CEA) o quién haga sus veces, la instrucción (básica, intermedia, avanzada, recurrente y formación transversal complementaria) del personal SAR y demás, de acuerdo con el Documento 9731 IAMSAR, al igual que tendrá participación en temas capacitación SAR con los diferentes Estados miembros de la OACI.
- (d) Cualquier otro entrenamiento SAR impartido a personal civil deberá efectuarse a través de un centro de instrucción aeronáutica autorizado por la UAEAC, una autoridad aeronáutica de un Estado miembro de la OACI o entidades del Estado, tanto civiles como militares, bajo programas de entrenamiento que cumplan lo previsto en este reglamento.

212.505 Disponibilidad de personal SAR

- (a) Para garantizar el funcionamiento del RCC y de los RSC asignados a la región SAR, debe ser como mínimo con lo siguiente:
 - (1) En todo RCC:



Libertad y Orden

MINISTERIO DE TRANSPORTE



MINTRANSPORTE

Principio de Procedencia:
1061.490

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL

Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

- (i) Un coordinador SAR de guardia las 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.
- (ii) Dos (2) unidades SAR (rescatista/oficial) disponibles las 24 horas del día durante todo el año.
- (2) En todo RSC:
 - (i) Un (1) coordinador de misión SAR, 24 horas del día durante todo el año.
 - (ii) Dos (2) unidades SAR (rescatista/oficial) disponibles las 24 horas del día durante todo 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**

212.600 Registros

- (a) El JRCC, al igual que el RCC, deberá llevar un registro permanente de las operaciones realizadas en su región.
- (b) El JRCC, al igual que el RCC, deberá preparar informes sobre las operaciones SAR ejecutadas. Estos informes deberán 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.

212.605 Registro de organismos de apoyo

- (a) El RCC llevará un registro de los organismos públicos o privados que participan en misiones SAR.
- (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, móvil, fax, correo electrónico);



Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

- (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, EPS, ARL, posesión y entrenamiento SAR recibido;
 - (9) Relación de vehículos (aéreos, terrestres, marítimos, etc.) disponibles;
 - (10) Relación de equipo de rescate y comunicaciones (frecuencias);
 - (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; y
 - (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.

212.610 Registro de balizas ELT

- (a) El RCC llevará un registro de las 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;
 - (2) Marca, modelo, número de serie y colores distintivos de la aeronave;
 - (3) Nombre del explotador de la aeronave y del propietario con su dirección, teléfonos y correo electrónico de contacto;
 - (4) Equipo instalado y su fecha de instalación; y
 - (5) Frecuencia(s) de operación.



Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

- (c) La información del registro de la baliza ELT se consignará en el formato que establezca la UAEAC.

Nota. – Véase en el Apéndice 7 de este reglamento el formato para el registro de ELT.

APÉNDICES

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 para 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:

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



Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

- 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. – 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
------	---------	--------------------



Principio de Procedencia:
1061.490



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL



MINTRANSPORTE

Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

1	Operación terminada	LLL
2	Hemos hallado a todas las personas	<u>L</u> <u>L</u>
3	Hemos hallado solo a algunas personas	++
4	Imposible continuar regresamos a la base	XX
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	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 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.

3.2 La ausencia de las señales antedichas indica que no se ha comprendido la señal de tierra.



Principio de Procedencia:
1061.490



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL

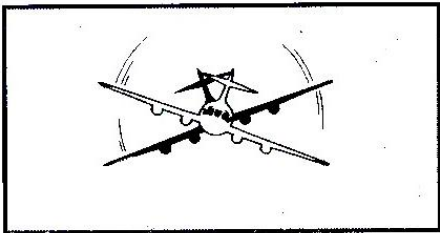


MINTRANSPORTE

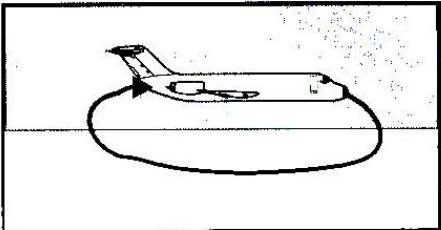
Resolución Número

()

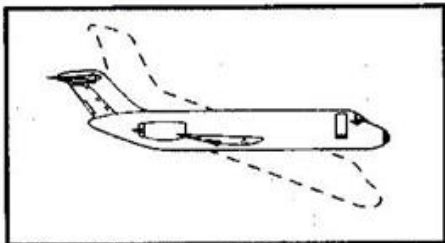
Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.



Mensaje recibido y comprendido
(Alabeando)



Mensaje recibido y no comprendido
(Describiendo un círculo)



Afirmativo
(Cabeceando el morro)



Negativo
(Guiñando a izquierda y derecha)



Principio de Procedencia:
1061.490



Libertad y Orden

MINISTERIO DE TRANSPORTE



MINTRANSPORTE

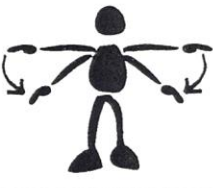
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL

Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

APÉNDICE 2
SEÑALES VISUALES PARA HELICÓPTERO

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



Libertad y Orden



Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los 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 (6 NM), 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 millas (50 NM));
- Bengalas rojas, que se han visto por la noche a distancias de treinta y cinco millas (35 NM), con un promedio de diez millas (10 NM), y a 1-2 millas, aproximadamente, con luz diurna;
- Humo naranja, que se puede ver a una distancia de hasta doce millas (12 NM) durante el día si la velocidad del viento es inferior a diez nudos (10 kt), con un alcance medio de ocho millas (8 NM);
- 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 millas (5 NM), aunque a veces se pueden detectar a cuarenta y cinco millas (45 NM); y
- El agua coloreada, normalmente verde o roja, se ha visto a distancias de hasta diez millas (10 NM), con un promedio de detección de tres millas (3 NM).



Principio de Procedencia:
1061.490



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL



MINTRANSPORTE

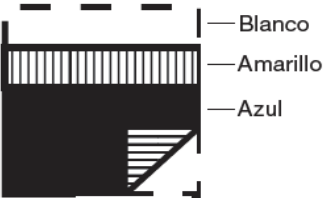
Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

APÉNDICE 4
SEÑALES CON PANEL

Diagramas de colores



En tierra: Nos dirigimos en esta dirección
En el mar: A la deriva

Señales con painel

Los supervivientes utilizan las velas de la balsa salvavidas para hacer las señales

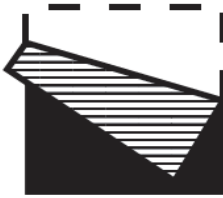
Nota: Se puede utilizar cualquier trozo cuadrado de tela o lona cuyos dos lados tengan unos colores muy diferentes



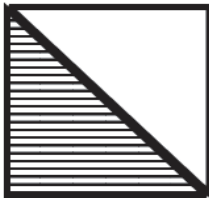
En tierra: Necesitamos quinina o atabrina
En el mar: Necesitamos sol



En tierra: Necesitamos ropa de abrigo
En el mar: Necesitamos traje o indumentaria de protección contra la intemperie



En tierra y en el mar: El avión puede volar, necesitamos herramientas



En tierra y en el mar: Necesitamos alimentos y agua



En tierra y en el mar: Necesitamos carburante y aceite, el avión puede volar



En tierra y en el mar: Necesitamos asistencia médica



En tierra y en el mar: Necesitamos material de primeros auxilios



En tierra y en el mar: Necesitamos el equipo que se indica en las señales que siguen



En tierra: Indique la dirección del lugar habitado más próximo
En el mar: Indique la dirección de la embarcación de salvamento



En tierra: ¿Debemos esperar el avión de salvamento?
En el mar: Notifiquen mi situación al organismo de salvamento



En tierra y en el mar: Puede aterrizar. La flecha indica la dirección de aterrizaje



En tierra y en el mar: No trate de aterrizar



Principio de Procedencia:
1061.490



MINISTERIO DE TRANSPORTE



UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL

Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

APÉNDICE 5
REGIONES DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO EN COLOMBIA, CENTROS Y SUBCENTROS DE COORDINACIÓN

1. Centros coordinadores de salvamento (RCC)
- 1.1 **RCC-BOGOTA (SPOC):** Es el punto de contacto de búsqueda y salvamento, dependiente de la UAEAC como autoridad aeronáutica de la aviación civil, a través de la DSNA. Funciona en las instalaciones del Grupo SAR, nivel Central.
- 1.2 **RCC-BARRANQUILLA (SPOC):** Es el punto de contacto, dependiente de la UAEAC como autoridad aeronáutica de la aviación civil, a través de la DSNA. Funciona en las instalaciones del Aeropuerto Ernesto Cortissoz de Barranquilla.
- 1.2. **CNRP:** Dependiente de la Fuerza Aérea Colombiana como autoridad aeronáutica de la 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 NM (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. La UAEAC cuenta con 4 sub centros SAR a saber: Valle del Cauca, Meta, Antioquia y Norte de Santander, los cuales pueden variar, dependiendo de la necesidad de servicio e intensidad y tipo de operaciones aéreas en su área de cobertura, sin llegar a incumplir las obligaciones contraídas en virtud del Convenio sobre Aviación Civil Internacional.
- 2.2 Los RSC serán activados a través del RCC y/o JRCC correspondiente, los Aeronáuticos (ARSC) en coordinación con la Fuerza Aérea Colombiana y los Marítimos (MRSC) en coordinación con la Autoridad Marítima Colombiana, la Dirección General Marítima, DIMAR.

RSC (Sub-Centro SAR) - UAEAC				RSC (Sub-Región SAR)
No	Tipo	Designador	Ubicación	Departamento
	RSC	Valle del cauca	Cali	Regional Valle del Cauca
	RSC	Meta	Villavicencio	Regional Meta
	RSC	Antioquia	Rionegro	Regional Antioquia
	RSC	Norte de Santander	Cúcuta	Regional Norte de Santander
1	ARSC (Aeronáuticos) FAC	BOG-CNRP	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, Boyacá (Occidente)
6		GBT	Cali	Valle, Cauca, Nariño
7		MEL	Melgar	Tolima, Quindío, Huila
8		EYP	Yopal	Boyacá (Oriente), Arauca, Casanare



Principio de Procedencia:
1061.490



MINISTERIO DE TRANSPORTE



MINTRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL

Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

9		APY	Villavicencio	Meta, Guaviare
10		MDU	Marandúa	Vichada, Guainía
11		TQS	Tres Esquinas	Caquetá, Putumayo
12		LET	Leticia	Amazonas, Vaupés
13	MRSC (Marítimos) ARC	CAR	Cartagena	Océano Atlántico (mar Caribe)
14		PAC	Bahía Málaga	Océano Pacífico

3. Subregiones de búsqueda y salvamento (SRS)

3.1 Las SRS cubren la totalidad de los 32 departamentos y el área de responsabilidad en ambos océanos.



Principio de Procedencia:
1061.490

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL

Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.



Nota. – Los RSC se podrán establecer en una base de la Fuerza Aérea Colombiana, de la Armada Nacional, de la Policía Nacional, del Ejército, de la Dirección Nacional de Bomberos, DNBC, o de la Dirección Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres, DNGRD, de acuerdo con los convenios de cooperación interinstitucional existentes.



Principio de Procedencia:
1061.490



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL



MINTRANSPORTE

Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

APÉNDICE 6
FORMA RAC 8337-7: REGISTRO DE ELT

		República de Colombia Unidad Administrativa Especial Aeronáutica Civil – Dirección de Estándares de Vuelo – Grupo Técnico				Libertad y Orden		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 Matrícula de la Aeronave.					
III. Información del ELT									
Información Codificada por el fabricante del ELT		Beacon ID (Unique Identifier Number)						Solicitar al Fabricante codificar el código de Colombia y la Matrícula de la Aeronave	
		(15 digit character ID provided by ELT manufacturer)							
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									
☐ Registro de ELT Nuevo		☐ Reemplazo de la etiqueta del ELT							
☐ Renovación del registro del ELT		☐ Este ELT es un reemplazo de un ELT registrado previamente.							
☐ 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									
Matrícula				Fabricante				Modelo	
Diseño de Pintura								Cantidad de Sillas	
Aeropuerto Principal de Operación									
Uso									
☐ Comercial		☐ Privado/Ejecutivo		☐ Gubernamental		☐ Militar / Policía			
Tipo									
☐ Mono-Motor Hélice		☐ Mono-Motor Jet		☐ Multi-motor Hélice					
☐ Multi-motor Jet		☐ Helicóptero		☐ Otro:					
Equipo de Radio									
☐ VHF		☐ HF		☐ Otro:		Desmontable			
☐ MF		☐ SSB				fijo			
VII. Información para Contacto de Emergencia									
Nombre de contacto principal de Emergencia (24 Hrs)				Nombre de contacto alterno 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:				



Principio de Procedencia:
1061.490



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL



MINTRANSPORTE

Resolución Número

()

Continuación de la Resolución: “Por la cual se modifica y renumera la norma RAC 98 como norma RAC 212 – ‘Servicio de búsqueda y salvamento’, incorporándola a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

ARTÍCULO SEGUNDO. El presente acto administrativo entrará en vigor a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial, momento a partir del cual deberá incorporarse a la versión oficial de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia publicada en la página web de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, www.aerocivil.gov.co.

ARTÍCULO TERCERO. Esta Resolución deroga y reemplaza en su integridad la norma RAC 98 y cualquiera otra disposición de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia que le sea contraria. Toda mención que en los RAC se haga sobre la norma RAC 98 se entenderá que hace referencia a la norma RAC 212 que por el presente acto administrativo se modifica y renumera.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE
Dada en Bogotá, D.C., a los

JUAN CARLOS SALAZAR GÓMEZ
Director General

Proyectó: Rodrigo Alfonso Cabrales Alarcón – Abogado Grupo de Normas Aeronáuticas
Diego Giovanni Caviedes Gardeazábal – Inspector ANS PANS-OPS/MAP
Juan Manuel García Cruz – Inspector ANS-SAR

Revisó: Edgar Benjamín Rivera Flórez – Coordinador Grupo de Normas Aeronáuticas
Ricardo Humberto Cárdenas Tabares – Coordinador Grupo de Inspección ANS

Aprobó: Lucas Rodríguez Gómez – Jefe Oficina de Transporte Aéreo
Luis Alberto Valencia Valencia – Secretario de Seguridad Operacional y de la Aviación Civil
GR (RA) Juan Carlos Ramírez Mejía – Asesor Dirección General