

REPÚBLICA DE COLOMBIA
AUTORIDAD AERONÁUTICA AVIACIÓN DE ESTADO
FUERZA AÉROESPACIAL COLOMBIANA



RACAE 212
APÉNDICE 1
Búsqueda y Salvamento Marítimo



TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO G	3
APLICACIÓN Y ALCANCE	3
212.05 Aplicación y alcance	3
CAPÍTULO H	4
ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA SAR MARÍTIMO	4
212.101 Organización del SSARMAN	4
212.105 Funciones generales del sistema	4
212.110 Planeamiento de las Operaciones.....	5
CAPÍTULO I	6
EL SSARMAN	6
212.201 EAE en apoyo a las operaciones del SSARMAN.....	6
212.205 Ejecución de Operaciones SAR	6
CAPÍTULO J	8
PLANIFICACIÓN Y OPERACIONES DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO	8
212.301 Funciones y responsabilidades del MRCC.....	8
212.305 El MRCC en las etapas de las Operaciones SAR.....	8
212.310 Salvamento por aeronave.....	11
212.315 Salvamento por medios Marítimos	12
212.320 Operaciones de salvamento a gran escala.....	12

APÉNDICE 1

BÚSQUEDA Y SALVAMENTO MARÍTIMO

CAPÍTULO G

APLICACIÓN Y ALCANCE

212.05 Aplicación y alcance

- (a) Este apéndice aplica a los EAE que desarrollan operaciones en los espacios marítimos nacionales y regiones de responsabilidad SAR, para la atención de manera efectiva y uso de los recursos disponibles en el desarrollo de operaciones de Búsqueda y Salvamento Marítimo, en articulación con lo establecido en el Decreto 307 de 2023.

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

CAPÍTULO H

ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA SAR MARÍTIMO

212.101 Organización del SSARMAN

- (a) Cuando haya operaciones de búsqueda y salvamento en los espacios marítimos nacionales el SSARMAN debe estar conformado por los designados en el Capítulo B 212.101, párrafo a, subpárrafo 3, del presente RACAE212
- (b) Con el fin de facilitar una respuesta inmediata y coordinada en caso de emergencias marítimas, pueden apoyar el SSARMAN:
 - (1) Los EAE
 - (2) Los sujetos de Apoyo al Sistema de Búsqueda y Salvamento Marítimo Nacional

212.105 Funciones generales del sistema

- (a) Para las operaciones de búsqueda y salvamento en los espacios marítimos nacionales y regiones de responsabilidad SAR, dichas coordinaciones se deben adelantar a través de JEMOP-ARC como responsable operacional del SSARMAN, quien puede realizar coordinaciones directas con los EAE.
- (b) El Sistema de Búsqueda y Salvamento Marítimo Nacional Colombiano, tendrá las siguientes funciones generales:
 - (1) Recibir, acusar recibo y retransmitir notificaciones de emergencia o socorro al correspondiente Centro Coordinador de Salvamento.
 - (2) Coordinar la búsqueda.
 - (3) Coordinar el salvamento y transporte de los supervivientes a un lugar seguro.
 - (4) Ofrecer asesoramiento médico, primeros auxilios o evacuación médica.
 - (5) Las que se establezcan de manera específica en el Plan Nacional de Búsqueda y Salvamento Marítimo PNS o en los manuales y planes operacionales correspondientes.
 - (6) Promover la seguridad marítima a través de campañas de concientización, la inspección de embarcaciones y la implementación de medidas preventivas.

212.110 Planeamiento de las Operaciones

- (a) Cada centro coordinador de salvamento deberá tener los planes operacionales y procedimientos para su región de búsqueda y salvamento.
- (b) Los planes de operaciones deberán actualizarse siempre que las operaciones así lo requieran.
- (c) Las regiones de búsqueda y salvamento marítimo serán las establecidas por la Dirección General Marítima mediante resolución vigente.

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

CAPÍTULO I

EL SSARMAN

212.201 EAE en apoyo a las operaciones del SSARMAN

- (a) En el desarrollo de labores búsqueda y salvamento marítimo JEMOP-ARC como responsable del SSARMAN, puede realizar coordinaciones directas con los EAE.
- (b) Los centros Coordinadores de Salvamento Marítimo podrán establecer cartas de acuerdo con los EAE o sujetos de apoyo, para coordinar el desarrollo de operaciones.
- (c) Los EAE de acuerdo a disponibilidad de medios y de conformidad con sus funciones podrán apoyar al SSARMAN, previa solicitud del mismo.
- (d) JEMOP-ARC, en coordinación con los distintos EAE, podrá elaborar planes y procedimientos detallados que establezcan los roles, responsabilidades y acciones a seguir en diferentes escenarios de emergencia.
- (e) Con el objetivo de optimizar y mantener la eficiencia en la prestación de servicios, los EAE previa coordinación con el JEMOP-ARC, pueden llevar a cabo ejercicios y simulacros para evaluar sus planes y mejorar la coordinación entre ellos. Esto implica establecer procedimientos operativos estándar que garanticen la compatibilidad y eficacia de las operaciones.
- (f) La Fuerza Aeroespacial Colombiana en coordinación con JEMOP-ARC, podrá realizar búsqueda y salvamento marítimo, de sus propias aeronaves y tripulaciones.

212.205 Ejecución de Operaciones SAR

- (a) Con el fin de garantizar la seguridad de las tripulaciones, los EAE que participen en operaciones de búsqueda y salvamento coordinadas por ARC deberán contar con entrenamiento en ditching. Este entrenamiento debe hacer parte de la instrucción de las tripulaciones que ejecuten misiones o sobrevuelen aguas abiertas, en lo posible y cuando sea viable coordinar con el Centro de Simulación y Entrenamiento Aeromarítimo "CESEA" de la Armada de la República de Colombia, para recibir esta instrucción."
- (b) El SSARMAN gestiona la existencia de una dependencia encargada de promover la buena organización de los servicios de búsqueda y salvamento y de coordinar la ejecución de las operaciones de búsqueda y salvamento dentro de una región de búsqueda y salvamento

- (c) En operaciones de búsqueda y salvamento marítimo, el MRCC es el encargado de informar a los Estados que participan en el apoyo sobre las condiciones climáticas que pueden afectar significativamente la operación.

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

BORRADOR DEL RACAE 212

CAPÍTULO J

PLANIFICACIÓN Y OPERACIONES DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO

212.301 Funciones y responsabilidades del MRCC

- (a) Recibir y procesar todas las alertas de socorro marítimo que se produzcan dentro de su área de responsabilidad
- (b) Coordinar todas las acciones de búsqueda y salvamento, asignando tareas a los diferentes EAE y sujetos de apoyo involucrados, asegurando la comunicación efectiva.
- (c) Tomar decisiones estratégicas sobre la conducción de la operación, basadas en la información disponible y en los protocolos establecidos
- (d) Colaborar con los RCC adyacentes y organizaciones internacionales en operaciones de búsqueda y salvamento
- (e) Elaborar y mantener actualizados los procedimientos operativos estándar para las operaciones de búsqueda y salvamento.

212.305 El MRCC en las etapas de las Operaciones SAR

- (a) El MRCC es el responsable de coordinar y ejecutar todas las etapas de las operaciones de búsqueda y salvamento marítimo. Su principal función es garantizar una respuesta rápida y eficaz ante cualquier emergencia marítima dentro de su área de responsabilidad, desde que se recibe una alerta de emergencia hasta que se da por concluida la operación.
- (b) El MRCC en la Etapa de Conocimiento debe:
 - (1) Verificar la información, confirmando la fuente de la alerta, la naturaleza de la emergencia y la ubicación aproximada.
 - (2) Determinar si la información es suficiente para iniciar una operación de búsqueda y salvamento.
 - (3) Conocer los medios de búsqueda y rescate disponibles en la zona, como buques, aeronaves, personal y equipos especializados.
 - (4) Iniciar los procedimientos operativos establecidos para la gestión de emergencias marítimas.
 - (5) Establecer canales de comunicación (si es necesario) con los medios de búsqueda y rescate disponibles y con otros RCC.

(6) Designar un coordinador de la operación y asignar tareas específicas a los diferentes equipos involucrados.

(c) El MRCC en la Etapa de acción inicial debe:

(1) Ordenar la salida de los medios de búsqueda y rescate asignados a la operación, como buques, aeronaves, equipos en tierra.

(2) Definir el área geográfica donde se concentrarán los esfuerzos de búsqueda.

(3) Determinar las tareas específicas de los EAE involucrados en la búsqueda

(4) Si la emergencia se produce cerca de una frontera marítima, coordinar las acciones con los MRCC de otros países.

(5) Mantenerse informado sobre las condiciones meteorológicas y marítimas en el área de búsqueda, ya que pueden afectar significativamente la operación.

(6) Ajustar el plan de búsqueda si las condiciones meteorológicas se deterioran o si se producen cambios en la situación

(d) El MRCC en la Etapa de planificación debe:

(1) Obtener toda la información relevante sobre la emergencia, como la posición exacta, el número de personas a bordo, el tipo de embarcación, las condiciones meteorológicas y las características del área de búsqueda.

(2) Identificar los riesgos asociados a la operación

(3) Establecer los objetivos claros y específicos de la operación

(4) Elegir la estrategia de búsqueda más adecuada en función de las características de la emergencia y de los recursos disponibles

(5) Priorizar las diferentes tareas y asignar los recursos de manera eficiente.

(6) Asignar roles y responsabilidades específicas a los sujetos de apoyo involucrados

(e) El MRCC en la Etapa de operaciones debe:

(1) En las operaciones de Búsqueda

(i) Evaluar periódicamente el progreso de la operación y realizar los ajustes necesarios al plan de búsqueda.

- (ii) Mantener una comunicación fluida con los EAE en apoyo y los sujetos de apoyo involucrados en la operación
- (iii) Asignar nuevas tareas a las unidades en función de las necesidades de la operación y de la información disponible.
- (iv) Ajustar el plan de búsqueda en función de los nuevos datos obtenidos o de los cambios en las condiciones.
- (v) Asegurar que los recursos asignados a la operación se utilicen de manera eficiente y eficaz.
- (vi) Solicitar recursos adicionales si es necesario para garantizar el éxito de la operación.
- (vii) Documentar todas las acciones realizadas durante la operación
- (viii) Declarar la finalización de la operación una vez que se hayan alcanzado los objetivos.

(2) En las operaciones de Salvamento

- (i) Determinar los recursos más adecuados para llevar a cabo el rescate
- (ii) Coordinar las acciones de todos los EAE y sujetos de apoyo involucrados en el rescate, asegurando una comunicación efectiva y una respuesta rápida.
- (iii) Monitorear de cerca la operación de rescate, siguiendo la posición de las unidades y la evolución de la situación
- (iv) Tomar decisiones rápidas y precisas en situaciones de emergencia
- (v) Asegurar que la seguridad de los rescatistas sea siempre una prioridad máxima.
- (vi) Evaluar los riesgos asociados a la operación de rescate y tomar medidas para minimizarlos
- (vii) Coordinar la asistencia médica necesaria durante la evacuación y el traslado.
- (viii) Planificar la evacuación y traslado de las víctimas a un lugar seguro

- (f) El MRCC en la Etapa de finalización debe:
- (1) Realizar una evaluación exhaustiva de los resultados de la operación.
 - (2) Registrar todos los datos relevantes.
 - (3) Evaluar la eficacia de los procedimientos y protocolos utilizados durante la operación.
 - (4) Proponer cambios en los procedimientos, protocolos o recursos utilizados para mejorar la eficacia de futuras operaciones.
 - (5) Coordinar el retorno de todas las unidades involucradas a sus lugares de origen.

212.310 Salvamento por aeronave

- (a) Al planificar misiones de salvamento, el MRCC debe considerar las dimensiones de las aeronaves, sus limitaciones operativas, configuración, alcance y equipo de supervivencia en el mar.
- (b) Las operaciones de salvamento aéreo incluirán un medio de superficie, especialmente cuando haya un número significativo de supervivientes.
- (c) En operaciones de búsqueda y salvamento marítimo en caso de ser necesario, las aeronaves de ala fija, podrán realizar:
- (1) Lanzamiento de suministros de emergencia
 - (2) Guía de unidades de superficie
 - (3) Señalización de la zona de búsqueda y rescate
 - (4) Búsqueda visual y con sistemas electro ópticos (FLIR)
 - (5) Lanzamiento de Paracaidistas y Carga (RAMPAC)
 - (6) Lanzamiento RAMZ,
 - (7) O aquellas que los EAE consideren de acuerdo a sus capacidades y evaluación de riesgo
- (d) El MRCC es responsable de evaluar y autorizar si los hidroaviones y anfibios pueden operar desde lagos, ríos y aguas interiores, así como de aterrizar en las inmediaciones de los supervivientes.
- (e) Las operaciones de salvamento marítimo en helicóptero se planificarán considerando las capacidades específicas de cada aeronave. Estableciendo procedimientos operativos basados en una evaluación de riesgos, siguiendo la doctrina de cada EAE, para garantizar la seguridad de las víctimas durante el rescate.

212.315 Salvamento por medios Marítimos

- (a) Para realizar salvamento por medios marítimos el MRCC debe evaluar diferentes consideraciones que garanticen la seguridad del personal de rescatistas como del medio marítimo empleado.
- (b) Es fundamental evaluar las condiciones meteorológicas, como el viento, las olas, las corrientes y la visibilidad, ya que estas influyen directamente en la maniobrabilidad de las embarcaciones y la dificultad de las tareas de rescate.
- (c) En caso de ser necesario, el MRCC, a través del SIVCTM, puede desviar embarcaciones cercanas al punto de extracción para brindar apoyo a las operaciones de salvamento.

212.320 Operaciones de salvamento a gran escala

- (a) El MRCC puede suscribir acuerdos de cooperación con otros países para facilitar la coordinación de las MRO marítimas y aeronáuticas, que se extiendan más allá de los espacios marítimos nacionales.
- (b) El MRCC debe coordinar los planes de las MRO marítimas y aeronáuticas, con compañías que exploten aeronaves y buques proyectados para transportar un gran número de personas.
- (c) El MRCC es el responsable de realizar la coordinación directa de todos los sucesos de acuerdo a su magnitud y tiempo de respuesta.
- (d) Realizar simulacros de respuesta y coordinación con los diferentes Sujetos de Apoyo al Sistema de Búsqueda y Salvamento Marítimo nacional.

INTENCIONALMENTE EN BLANCO