

SERVICIO DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO AÉREO – SAR
DE LA FUERZA AÉREA DE CHILE

MISIÓN DEL SERVICIO DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO AÉREO – SAR

El Servicio de Búsqueda y Salvamento Aéreo – SAR, es un organismo coordinador y ejecutivo cuya misión es efectuar la búsqueda de aeronaves y/o salvamento de sus ocupantes, que se hallen en peligro o perdidos dentro de su área jurisdiccional.

MARCO LEGAL



Chile está suscrito a la Convención de Aviación Civil Internacional desde el 07 DIC. 1944, celebrada en la ciudad de Chicago – Estados Unidos, mediante el Documento N° 2.187 de OACI.

Esta Convención fue aprobada por el Congreso Nacional el 24 FEB. 1947, siendo ratificada y promulgada por el entonces Presidente de la República como Ley de la República con fecha 28 ABR. 1947.



Como consecuencia inmediata de la Convención de Aviación Civil Internacional, el país adquirió una serie de compromisos internacionales, entre los cuales figura el Anexo 12 de la OACI “Normas y métodos recomendados de búsqueda y salvamento”.



En consideración a que la Fuerza Aérea de Chile es la Institución más indicada para dar cumplimiento al Acuerdo Internacional suscrito por Chile en Chicago, el Supremo Gobierno de la época, dispuso al entonces Comandante en Jefe de la Fuerza Aérea de Chile, resolviera mediante la Orden de la Comandancia en Jefe N° 143, con fecha 10 MAY. 1950, el establecimiento del Servicio de Búsqueda y Salvamento Aéreo, quedando activado desde esa fecha en la Fuerza Aérea de Chile, en conformidad con las normas y métodos recomendados por la Organización de Aviación Civil Internacional.



En el año 1968, con la publicación de la Ley N° 16.752, “Orgánica de la Dirección General de Aeronáutica Civil”, en su Artículo 7°, establece que el Servicio de Búsqueda y Salvamento Aéreo será atendido por la **Fuerza Aérea de Chile**.

El Servicio SAR, se rige por el Decreto Supremo N° 708 de fecha 02 OCT. 1989, fijando su organización, atribuciones, funcionamiento y responsabilidades materializándose mediante Decreto Supremo N° 0110 del 04 NOV. 2008, el que aprueba el Reglamento Serie “A” N° 25, “Orgánico y de Funcionamiento del Servicio de Búsqueda y Salvamento Aéreo – SAR”.



FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO SAR

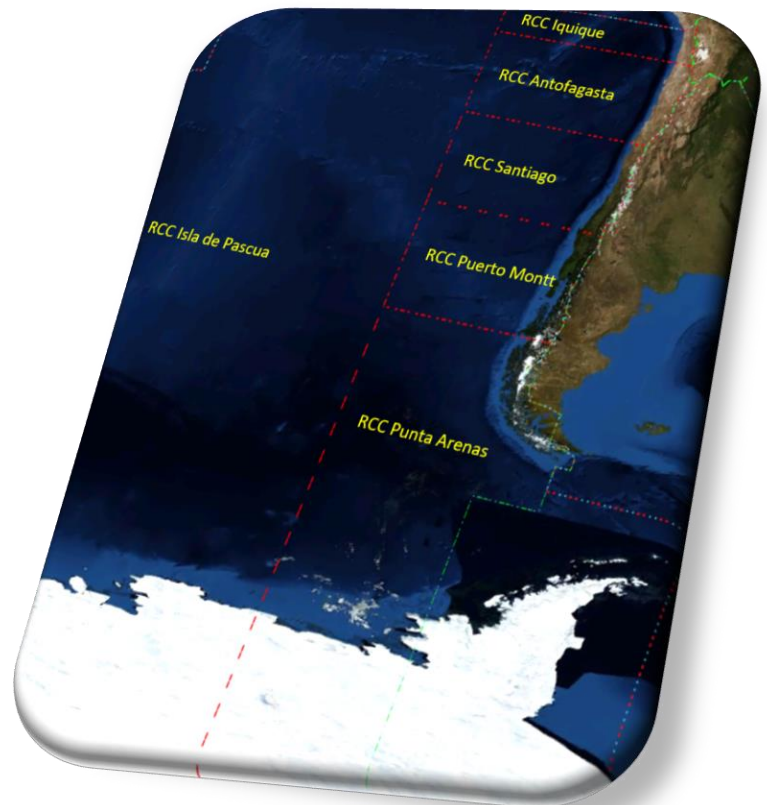
El Servicio de Búsqueda y Salvamento Aéreo, para llevar a cabo su misión, está constituido por Centros Coordinadores de Salvamento – RCC, siendo estos los organismos ejecutivos del Servicio SAR que coordinan, dirigen y controlan los medios que se colocan a su disposición.

Cada Centro Coordinador de Salvamento (RCC), tiene asignada un área de jurisdicción de búsqueda y salvamento, denominada Región de Búsqueda y Salvamento – SRR, que corresponde al área de jurisdicción de una Brigada Aérea.

Los Centros Coordinadores de Salvamento se encuentran ubicados en Iquique, Antofagasta, Santiago, Puerto Montt, Punta Arenas e Isla de Pascua.

Se desempeña como Jefe de cada Centro Coordinador, el Comandante en Jefe de la Brigada Aérea respectiva.

Para el caso del RCC Isla de Pascua, el Jefe del RCC es el Comandante en Jefe de la IIª Brigada Aérea, es decir, dicha autoridad es Jefe del RCC Santiago e Isla de Pascua.



CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO



El personal del Servicio SAR se capacita periódicamente para mantener el nivel de alistamiento operativo necesario, para desempeñarse en labores de búsqueda y salvamento de personas en peligro ocasionado por un accidente de aviación, en conformidad a los tratados y acuerdos internacionales, y permita dar cumplimiento a los estándares exigidos por la Convención de Aviación Civil Internacional en lo relativo a materias de búsqueda y salvamento.

Para dar cumplimiento a la capacitación, se realizan ejercicios periódicos de búsqueda y salvamento con las Instituciones de la Defensa Nacional, de Orden y Seguridad y entidades públicas y privadas, con la finalidad de mantener las capacidades y coordinación necesarias.

Estos ejercicios permiten evidenciar y potenciar las fortalezas y corregir debilidades para el cumplimiento de la misión del Servicio SAR.



Los Centros Coordinadores de Salvamento (RCC), realizan anualmente al menos un Comité SAR regional, a fin de verificar y actualizar los procedimientos, puntos de contacto y compromisos de apoyo con los organismos de la Defensa Nacional, de Orden y Seguridad, clubes aéreos y de los servicios de utilidad pública y privada, entre otros.



Cada uno de los seis RCC dependientes de la Fuerza Aérea de Chile, cuenta con sus respectivas Brigadas de Búsqueda y Salvamento, las que ejecutan operaciones SAR, utilizando para ello medios aéreos de la FACH y DGAC.

Es importante destacar, que el Servicio SAR, para dar cumplimiento a su misión, además coordina con medios de las otras Fuerzas Armadas y de Orden y Seguridad del Estado, dando cumplimiento a los Acuerdos de Cooperación Mutua, plenamente vigentes, y asimismo, solicita la cooperación para el desarrollo de operaciones SAR a los organismos públicos y privados que sean requeridos, de acuerdo a lo establecido por Ley para búsqueda y salvamento de personas en peligro.





El Jefe del Servicio de Búsqueda y Salvamento Aéreo, es un Oficial General de la Fuerza Aérea de Chile, quien tiene la responsabilidad de ejercer el mando y la gestión administrativa del Servicio, siendo responsable del cumplimiento de la misión asignada.

SISTEMA INTERNACIONAL DE RASTREO SATELITAL COSPAS-SARSAT

El sistema de rastreo satelital Cospas – Sarsat, es un sistema satelital diseñado para proveer información de alerta y posición, utilizando satélites e instalaciones terrestres para detectar y localizar las señales de balizas de emergencia que operan en 406 MHz.

El Estado de Chile, a través del Ministerio de Relaciones Exteriores, con fecha 27 DIC. 1989, se adhiere al “Programa Internacional Cospas-Sarsat”, como proveedor del Segmento Terrestre para la búsqueda y salvamento asistido por satélites.

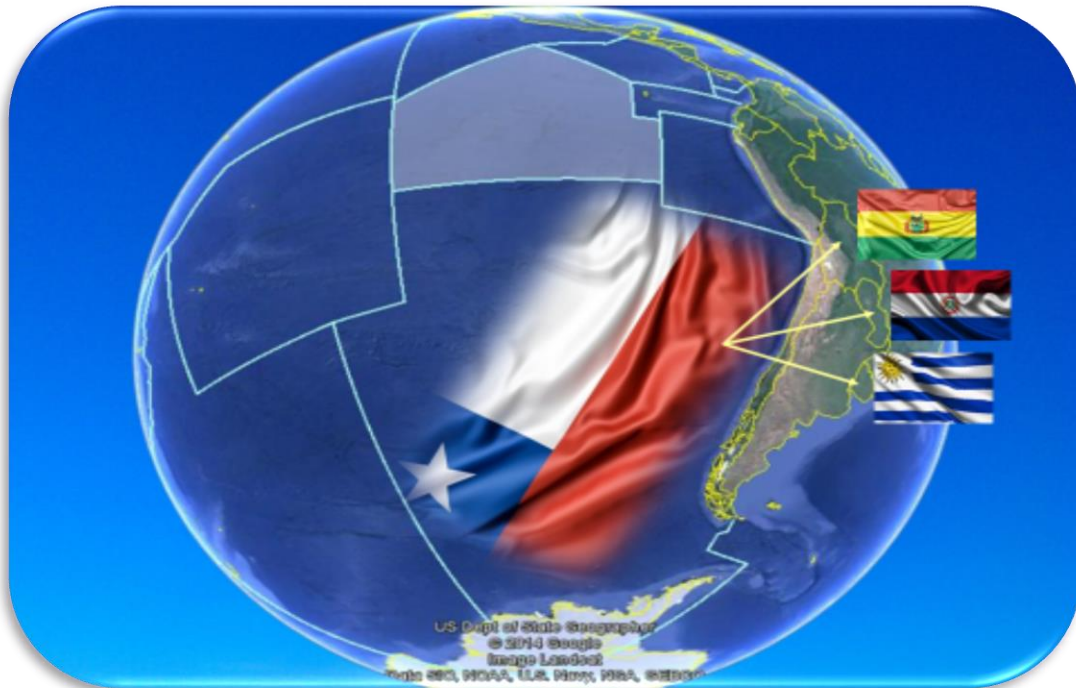


De acuerdo a lo anterior, con fecha 02 de Abril del 1996, se inaugura el Centro de Control de Misiones Chile (CHMCC), organismo dependiente del Servicio de Búsqueda y Salvamento Aéreo, y es el encargado de proporcionar a los organismos SAR que corresponda, la información de alerta de origen satelital relacionada con eventuales accidentes aéreos, terrestres o marítimos, donde exista el uso de una baliza de emergencia dentro del área de servicio de la que es responsable ante la Organización Cospas-Sarsat.



Principio de funcionamiento del Sistema de Rastreo Satelital Cospas-Sarsat

El área de servicio del CHMCC, alcanza a los 35 millones de Km² aproximadamente, incluyendo toda el área jurisdiccional asignado por la OACI, como también, las áreas de responsabilidad SAR de Bolivia, Paraguay y Uruguay.



Asimismo, por normativa vigente, la responsabilidad de mantener el catastro de ELT actualizado en el ámbito aeronáutico nacional es la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC).

De acuerdo a lo anterior, es de suma importancia destacar que, **la responsabilidad final de aportar los datos para el catastro** que consolida la DGAC, y que, a su vez, posee el Servicio SAR, **es exclusiva de los operadores y/o explotadores aeronáuticos (propietarios).**

Esta base de datos, proporciona información relativa al propietario y/o explotador de la aeronave, números telefónicos de contacto, número de serie y código hexadecimal de la baliza, con la finalidad de disminuir los tiempos de búsqueda y salvamento cada vez que se produzca una activación y/o emergencia.

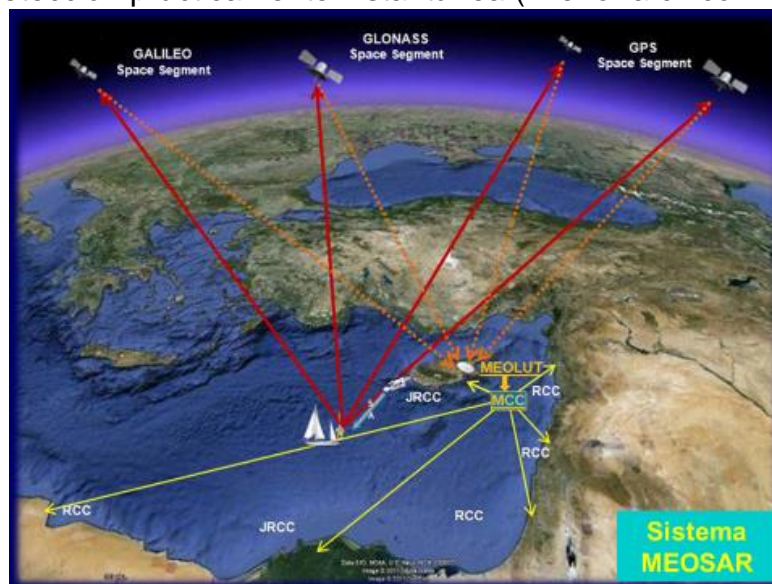


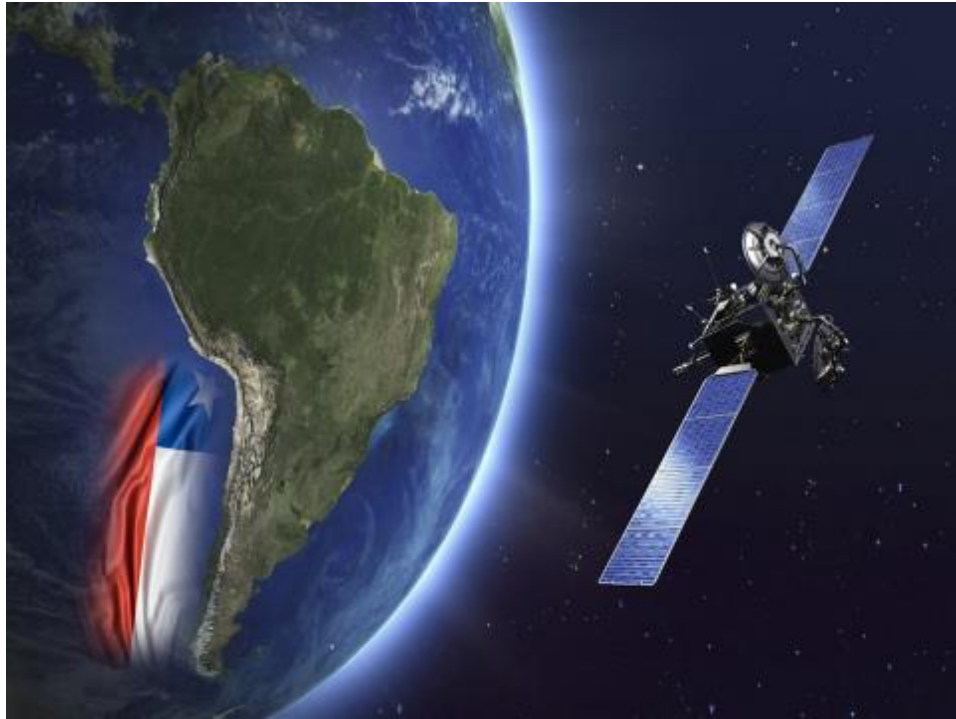
Con la finalidad de mantenernos a la vanguardia en temas de búsqueda y salvamento, el Servicio SAR, participa anualmente en reuniones internacionales agendadas por la Secretaría Cospas-Sarsat, como proveedor del Segmento Terrestre del Sistema. Además, se realizan reuniones con los RCC nacionales y Puntos de Contacto SAR (SPOC) de Bolivia, Paraguay y Uruguay, donde se abordan materias relacionadas con actualización de procedimientos y políticas de funcionamiento del Sistema SAR a nivel internacional, como también, de las nuevas tecnologías utilizadas por el Sistema Cospas-Sarsat para la detección de balizas de emergencia.



Desde el año 2022, el Servicio de Búsqueda y Salvamento Aéreo de la Fuerza Aérea de Chile, incorporó a su actual sistema de rastreo satelital, compuesta por “LEOSAR” (Low-altitud Earth Orbit Search and Rescue) y “GEOSAR” (Geostationary Satellite Search and Rescue), una nueva red internacional de satélites GPS denominada “**MEOSAR**” (Medium-altitud Earth Orbit Search and Rescue), lo que se traduce en la disminución del tiempo de localización de balizas de emergencia de aeronaves, embarcaciones o balizas personales.

Este nuevo sistema, permite la utilización de tecnología de punta para Chile, ya que opera con más de 70 satélites pertenecientes a las constelaciones de posicionamiento global de Estados Unidos (GPS), de la Federación Rusa (GLONASS) y de la Unión Europea (GALILEO), satélites que orbitan a 20.000 km de altura en promedio que permiten una cobertura terrestre cercana al 100% y con detección prácticamente instantánea (inferior a cinco minutos).





DETECCIÓN, BÚSQUEDA Y SALVAMENTO

En el Servicio SAR Aéreo se pueden definir tres vectores, siendo estos la detección de accidentes, la búsqueda de aeronaves y el salvamento de sus ocupantes.

1.- **Para la detección de accidentes**, el personal SAR de la Fuerza Aérea de Chile está en alerta las 24 horas del día, los 365 días del año, con el fin de proporcionar la ayuda que se requiera a las personas que son víctimas de un accidente aéreo. Lo anterior, permitirá dar inicio a una Operación SAR, cuando se confirme una situación de emergencia aérea, que sea notificada por:

- **Centro de Control de Misiones Chile:** detección de balizas de emergencia ELT mediante sistemas que se encuentran a la vanguardia a nivel mundial.
- **Servicios ATS de la DGAC:** cuando se haya declarado una fase de emergencia para una aeronave. Fase de incertidumbre (INCERFA), Fase de alerta (ALERFA) y Fase de desastre (DETRESFA).
- **Teléfono de emergencia:** 138.
- **Otras fuentes:** como por ejemplo, imágenes satelitales del Grupo de Operaciones Espaciales – GOE e imágenes fotográficas de alta resolución del Servicio Aerofotogramétrico – SAF, ambas organizaciones de la Fuerza Aérea de Chile, entre otros.



- 2.- **Las misiones de búsqueda:** son aquellas destinadas a localizar por medios visuales, electrónicos o fotogramétricos una aeronave y/o sus ocupantes cuando se encuentren extraviados, principalmente producto de un accidente aéreo, marítimo u otros. Para estas misiones se emplearán preferentemente aeronaves de ala fija, en atención a su velocidad, autonomía, alcance, equipamiento y capacidad de transporte. Además, de ser el medio más eficiente para este tipo de misiones, considerando la variada y accidentada geografía, condiciones meteorológicas y vasto territorio marítimo que posee nuestro país.



- 3.- **Las misiones de salvamento:** son aquellas destinadas a recuperar a personas que se encuentren en situación de peligro y que requieren ayuda de forma inmediata.

Para estas misiones de salvamento, se emplearán preferentemente helicópteros, por sus características especiales de operar en áreas reducidas y de difícil acceso, sin embargo, cada vez que se realiza una operación SAR, se utilizan una serie de medios, que no necesariamente son aéreos, pudiendo estar involucradas organizaciones de apoyo terrestres y marítimas, tales como Cuerpo de Socorro Andino, embarcaciones privadas, entre otros.



RECOMENDACIONES A LA COMUNIDAD AÉREA
PARA FACILITAR LA BÚSQUEDA Y SALVAMENTO AÉREO
EN CASO DE ACCIDENTE

- 1.- El Plan de Vuelo deberá contener a lo menos la siguiente información:
 - Identificación de la aeronave.
 - Reglas de vuelo y tipo de vuelo.
 - Aeródromo de salida.
 - Velocidad(es) de crucero.
 - Nivel (es) de crucero.
 - Ruta que ha de seguirse.
 - Aeródromo de destino o de llegada y duración total prevista.
 - Aeródromo(s) de alternativa.
 - Autonomía de la aeronave.
 - Número total e identidad de las personas a bordo.
 - Equipo de emergencia y kit de supervivencia.
 - Piloto al mando (número de licencia y teléfono de contacto).
 - Otros datos de interés para facilitar al Servicio SAR cumplir su misión.

- 2.- Otros datos importantes a tener presente:
 - Verificar en forma periódica, el correcto funcionamiento de la baliza de emergencia (ELT) de la aeronave, correcta conexión y batería al 100% y además, esté certificada por el Subdepartamento de Aeronavegabilidad de la DGAC.
 - La asignación de aeronavegabilidad está asociado a la matrícula de la aeronave con su respectivo ELT, y esta certificación se mantendrá vigente durante el tiempo que la aeronave pertenezca al operador actual.
 - En el caso de enajenación, cambio de operador o cualquier otra circunstancia que implique cambio de matrícula, el propietario o explotador, deberá informar al Subdepartamento de Aeronavegabilidad de la DGAC, de tal forma de mantener actualizada la base de datos de los respectivos ELT.
 - Comunicación permanente con los servicios aeronáuticos durante todo el vuelo.
 - Cumplimiento de la reglamentación aeronáutica vigente en Chile.
 - Cumplimiento de los programas de mantención de la aeronave.
 - Cancelación oportuna y en el más breve plazo de los Planes de Vuelo.
 - Registra tu PLB (Personal Locator Beacon), en la página web SAR <https://www.fach.mil.cl/sar/>