



Organización de Aviación Civil Internacional

Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS)

**Decimosexta Reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución  
CAR/SAM (GREPECAS/16)**

Punta Cana, República Dominicana, 28 de marzo al 01 de abril de 2011

GREPECAS/16-NI/13

03/03/11

**Cuestión 3 del  
Orden del Día:**

**Marco de desempeño para la Planificación e Implantación de la Navegación  
Aérea a nivel Regional**

3.1 Actividades a nivel global, inter-regional e intra-regional para los sistemas de navegación aérea en las Regiones CAR/SAM

**SISTEMA DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO AERONÁUTICO BRASILEIRO**

(Nota presentada por Brasil)

**RESUMEN**

Esta nota informativa tiene por objetivo presentar a la reunión la estructura del Sistema de Búsqueda y Salvamento Aeronáutico brasileño.

**Referencias:**

- Ley 7.565 de 19 de diciembre de 1.986
- PCA 64-1 – Plano de Búsqueda y Salvamento Aeronáutico Brasileño
- NSCA 64-1 – Sistema de Búsqueda y Salvamento Aeronáutico
- AIP Brasil GEN 3.6-1
- FCA 64-10 – Acuerdo Operacional SISSAR / SALVAMAR

**1. INTRODUCCIÓN**

1.1. Con la responsabilidad de garantizar la salvaguardia de la vida humana de las víctimas de accidentes aeronáuticos y marítimos, la administración brasileña ha establecido, a través del Código Brasileño de Aeronáutica, que el Comando de la Aeronáutica sea responsable por la organización y prestación del Servicio de Búsqueda y Salvamento (SAR) Aeronáutico.

1.2. Así, el Departamento de Control del Espacio Aéreo (DECEA) ha asumido la responsabilidad por gestionar los recursos necesarios para la prestación del Servicio SAR en la Región de Búsqueda y Salvamento (SRR) brasileña, compuesta por más de 22 millones de Km<sup>2</sup>, que abarca todo el territorio nacional y se extiende por el océano Atlántico hasta el meridiano 10°W.

1.3. Además del establecimiento de Centros de Coordinación de Salvamento (RCC) y de Unidades SAR (SRU), el DECEA es responsable por la operatividad de Brasil como Segmento Proveedor Terrestre del Sistema COSPAS-SARSAT, garantizando la captación, procesamiento y distribución de alertas del referido sistema accionados en cualquier punto de su SRR.

## 2. Sistema SAR Aeronáutico brasileño

2.1. El Sistema SAR Aeronáutico brasileño está organizado en consonancia con las directrices del Anexo 12 a la Convención de Aviación Civil Internacional y está integrado por una dependencia central, el Departamento de Control del Espacio Aéreo (DECEA), cinco elementos de coordinación denominados Centros de Coordinación de Salvamento (RCC) y por elementos de ejecución - Unidades Aéreas de la Fuerza Aérea Brasileña dedicadas a la prestación del Servicio SAR diuturnamente.

2.2. La Región de Búsqueda y Salvamento (SRR) brasileña tiene sus límites coincidentes con a Región de Información de Vuelo (FIR) brasileña y está dividida en cinco subregiones, cada una bajo la responsabilidad de un RCC, conforme dispuesto en el **Apéndice A**.

2.3. Todos los RCC brasileños trabajan en conformidad con las orientaciones previstas en el Manual Internacional Aeronáutico y Marítimo de Búsqueda y Salvamento (IAMSAR), con el objetivo de coordinar las más de 2.000 Operaciones SAR que ocurren anualmente bajo responsabilidad nacional. Dentro de cada RCC, equipos formados por profesionales de Coordinación SAR se revezan de forma a garantizar la prestación del servicio de modo ininterrumpido.

2.4. Con el mismo grado de operabilidad, las Unidades de la Fuerza Aérea Brasileña dedicadas al suministro del Servicio SAR (SRU) como elementos de ejecución son distribuidas en todo territorio nacional a fin de garantizar la celeridad y el profesionalismo en la llegada a la escena del incidente aeronáutico o marítimo.

2.5. Con el objetivo de garantizar la interoperabilidad eficaz de los recursos aéreos y marítimos en pro de la salvaguardia de la vida humana sobre un área marítima de 14 millones de Km<sup>2</sup>, el Comando de la Aeronáutica y el Comando de la Marina mantienen un acuerdo operacional de forma a permitir la integración de sus Centros de Coordinación de Salvamento y de sus Unidades de Búsqueda y Salvamento.

## 3. Brasil y el Sistema COSPAS-SARSAT

3.1. Como herramienta vital para la localización de aeronaves y embarcaciones en peligro, Brasil participa del Programa COSPAS-SARSAT desde la década de 80 y se constituye como Segmento Proveedor Terrestre COSPAS-SARSAT de la Región Oeste de Distribución de Datos (WDDR).

3.2. La participación brasileña incluye la garantía operacional de un sistema compuesto por tres antenas (Figura 1), capaces de recibir señales de alertas COSPAS-SARSAT de satélites de órbita polar baja (LEOLUT), y dos antenas (Figura 2), capaces de recibir señales de alertas COSPAS-SARSAT de satélites geoestacionarios (GEOLUT), ambas direccionadas al GOES 13 (75°S) y dispuestas en el terreno (**Apéndice B**) de forma a garantizar la cobertura de toda a SRR.



Fig. 1 – LEOLUT - Manaus



Fig. 2 – GEOLUT Brasília

3.3 Todos los alertas captados por las antenas brasileñas son procesados por el Centro Brasileño de Control de Misión COSPAS-SARSAT (BRMCC) y distribuidos a los RCC aeronáuticos brasileños, al órgano SAR del Comando de la Marina y a la administración de la isla de Ascensión, conforme diagrama en anexo (**Apéndice C**). Todas las señales de alerta captadas fuera de la región brasileña son automáticamente tramitadas por el Sistema COSPAS-SARSAT, a fin de que lleguen a las autoridades responsables de los demás países.

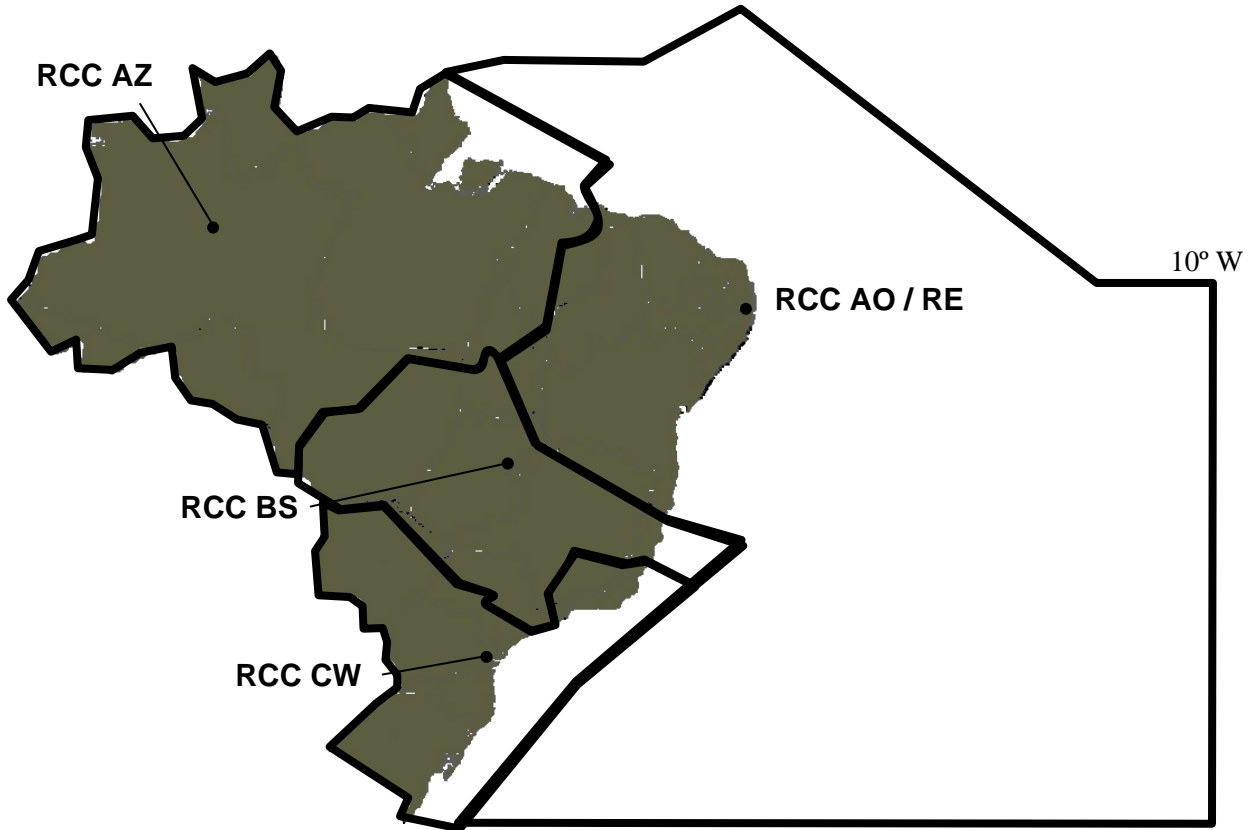
3.4 En junio de 2009, en consecuencia de la decisión de participar activamente de la evolución del concepto de utilización de satélites de órbita polar media (MEOSAR), en pro de las Operaciones de Búsqueda y Salvamento, Brasil implantó una estación capaz de recibir señales de alerta COSPAS-SARSAT provenientes de satélites de órbita polar media (MEOLUT). Instalada en las dependencias del Primer Centro Integrado de Defensa Aérea y Control del Espacio Aéreo (CINDACTA 1) la estación posee una capacidad de cobertura que extrapola la SRR brasileña e incluye toda la América del Sur (Apéndice D).

#### 4. Conclusión

4.1. La inversión que Brasil, a través del DECEA, esta realizando en la capacitación de los recursos humanos y en el desarrollo operacional del Sistema SAR y del Segmento Proveedor Terrestre Brasileño COSPAS-SARSAT, ha se comprobado eficaz en garantizar el suministro de un Servicio SAR de alta calidad, posicionando el país como referencia en la actividad, como se comprueba en los datos estadísticos obtenidos en 2010.

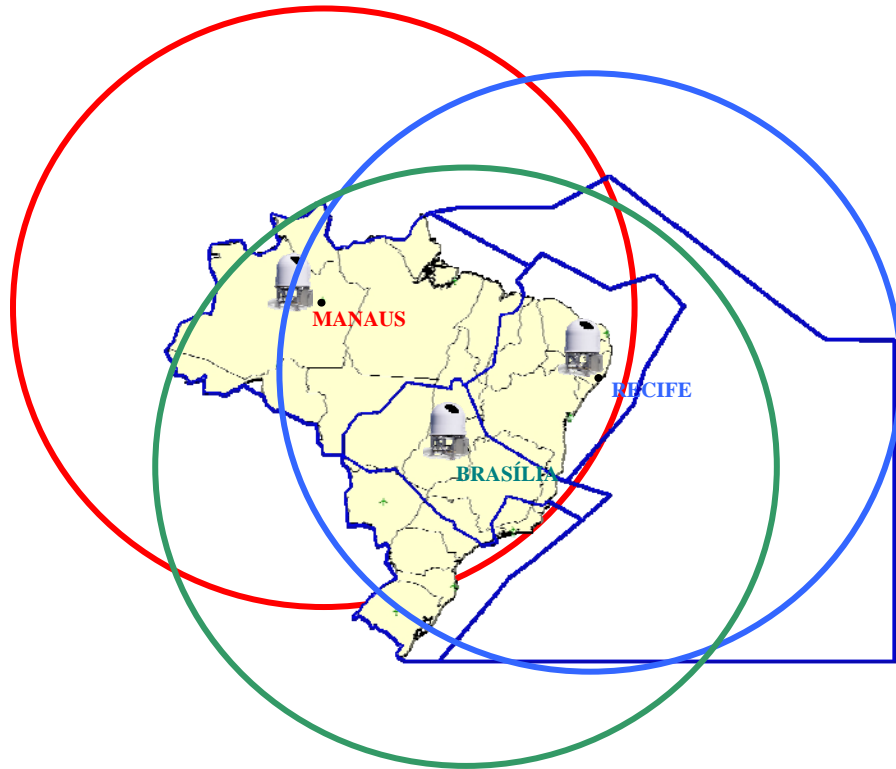
APÉNDICE A

CENTROS DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO AERONÁUTICO

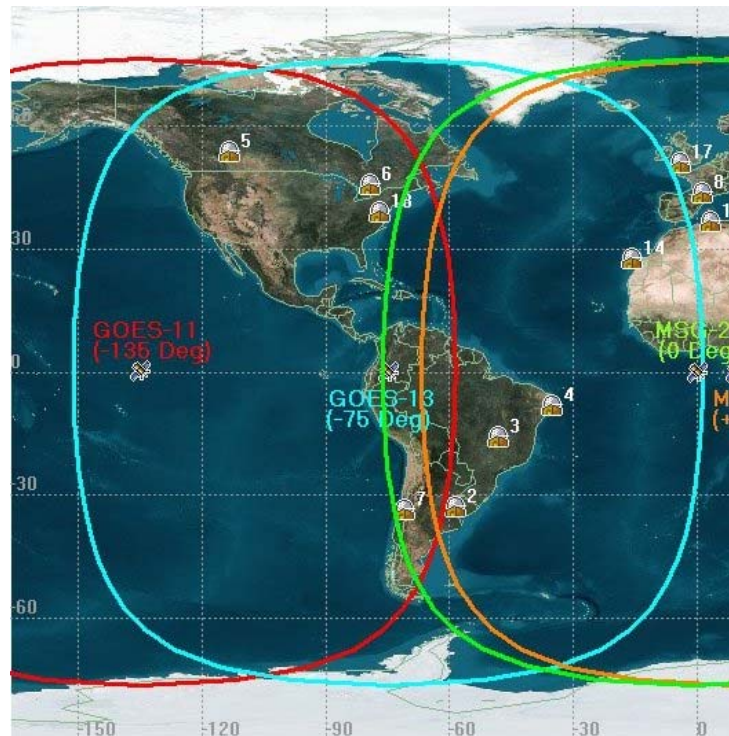


APÉNDICE B

COBERTURA DEL SEGMENTO PROVEEDOR TERRESTRE BRASILEÑO COSPAS-SARSAT



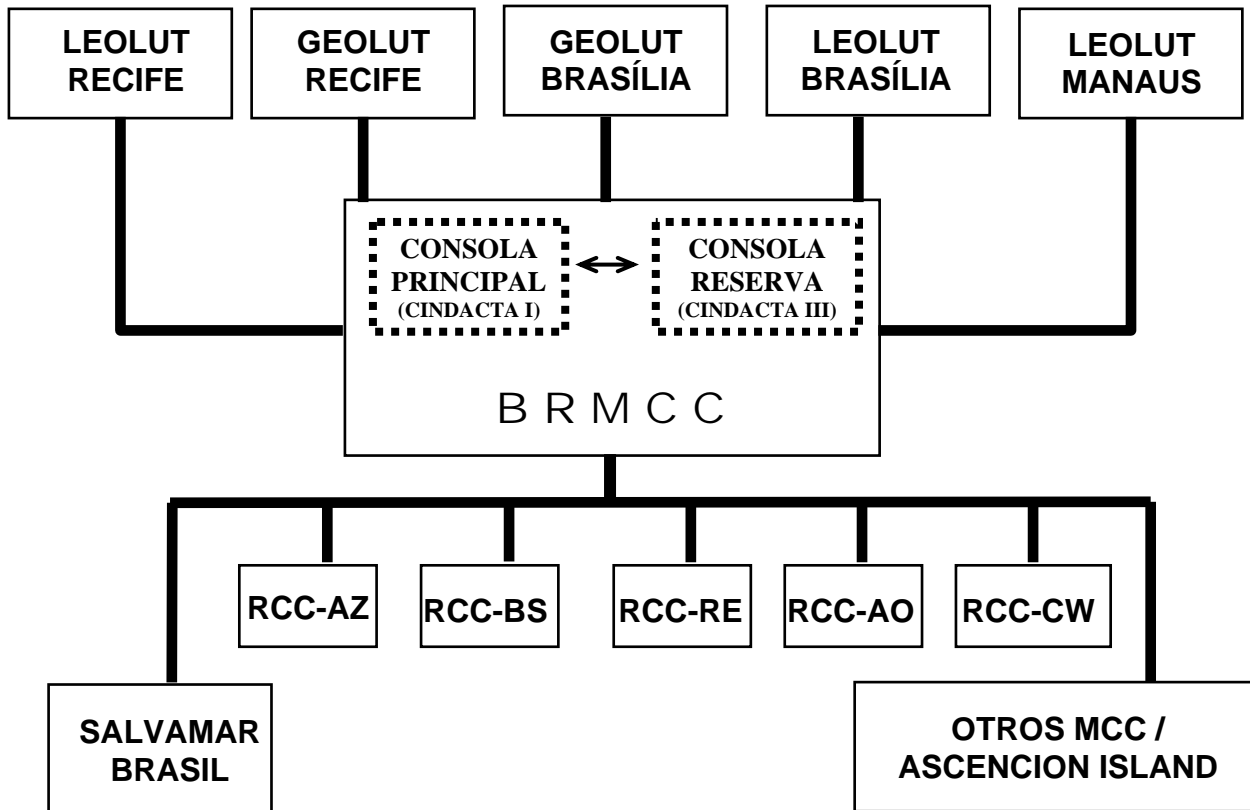
COBERTURA LEOLUT



COBERTURA GEOLUT

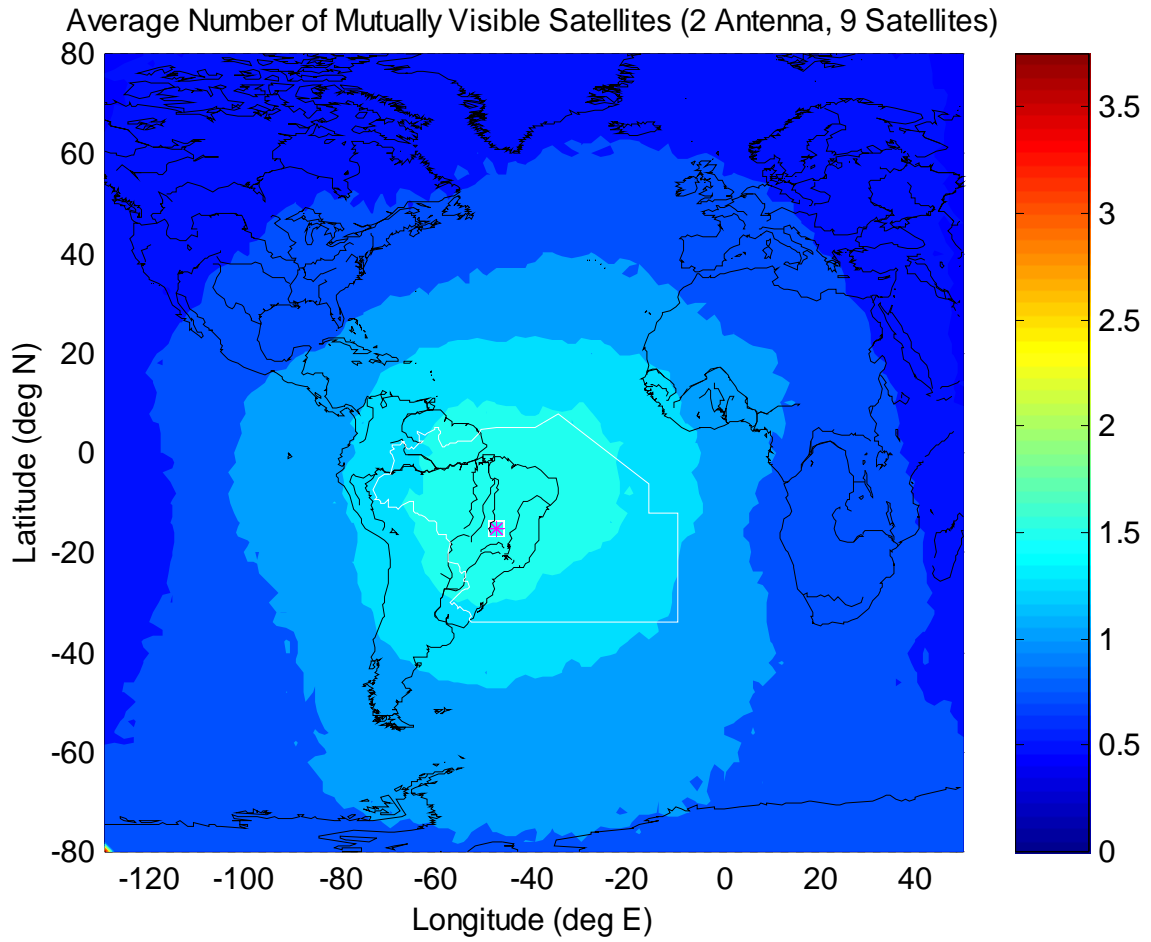
APÉNDICE C

FLUJOGRAMA DE DISTRIBUCIÓN DE ALERTAS COSPAS-SARSAT EN BRASIL



**APÉNDICE D**

**COBERTURA DE LA ESTACIÓN MEOLUT BRASILEÑA**



- FIN -