

**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL
OFICINA REGIONAL SUDAMERICANA**

**REUNIÓN OFICIOSA DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO DE LA REGIÓN SAM
(SAM 90/03 SAR)**

(Lima, Perú, 8 al 12 de Setiembre de 2003)

Asunto 1: Evaluación del Servicio SAR en la Región SAM

b) Revisión de la situación actual – Organización del servicio SAR Aeronáutico y medios afectados de búsqueda y salvamento de los Estados SAM

(Presentada por la Secretaría)

Resumen

En esta nota de estudio se presenta el resultado de las acciones llevadas a cabo en las Regiones CAR y SAM, con el propósito de revisar y actualizar los datos relacionados con instalaciones de búsqueda y salvamento que figuran en la Tabla SAR 1 del ANP CAR/SAM, Volumen II – FASID

Referencias

- Informe de la Segunda reunión del Subgrupo ATM/CNS (ATM/CNS/SG/2)
- Informe de la Undécima reunión del GREPECAS
- ANP CAR/SAM, Volumen II – FASID

1. Introducción

1.1 El Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS), dentro del Programa de trabajo del Comité ATM del Subgrupo ATM/CNS (ATM/CNS/SG/2) asignó, entre otras, la Tarea ATM/SAR/500, la cual consistía en revisar y analizar los requisitos mínimos del Plan de Regiones de Búsqueda y Salvamento e Instalaciones del FASID CAR/SAM.

2. Análisis

2.1 Entre las acciones previstas para el cumplimiento de esta Tarea, la Segunda reunión del Subgrupo ATM/CNS elaboró un borrador de actualización del Plan de Regiones de Búsqueda y Salvamento con las recomendaciones pertinentes.

2.2 En virtud de ello, se ha circulado una solicitud a todos los Estados CAR y SAM involucrados en el mencionado Plan SAR, con el propósito de que revisen los requisitos mínimos correspondientes a sus respectivas jurisdicciones e informar si los mismos se encontraban actualizados de acuerdo a las Recomendaciones 6/2; 6/3; 6/4 y 6/5 formuladas por la Tercera Reunión Regional de Navegación Aérea (RAN CAR/SAM/3) o ameritaban llevar a cabo una enmienda a los mismos.

2.3 Al respecto, la Undécima Reunión del GREPECAS(diciembre de 2002) examinó la Tabla SAR 1 – Facilidades de Búsqueda y Salvamento del ANP Volumen II – FASID, con las enmiendas propuestas por los Estados/Territorios y Organismos Internacionales durante el proceso de consulta realizado por la Secretaría y aquellos recibidos durante la reunión y que se adjunta a esta NE como **Apéndice A**, para la revisión final de los datos correspondientes a los Estados SAM y permitir la continuación del proceso de enmienda a la mencionada Tabla por parte de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI.

3. **Acción sugerida**

3.1 Se invita a la reunión a examinar el borrador de la Tabla SAR 1 – Instalaciones de Búsqueda y Salvamento del ANP Volumen II – FASID que figura en el Apéndice, a fin de proceder a su actualización y posterior enmienda.

PART VII – SEARCH AND RESCUE (SAR) SERVICES (FASID)

1. INTRODUCTION

1.1 The Standards, Recommended Practices and procedures to be applied and related guidance material are as listed in paragraph 1, Part VII – SAR of the Caribbean/South American (CAR/SAM) Basic ANP. The material in this part complements that contained in Part I– Statement of Basic Operational Requirements and Planning Criteria of the Basic ANP and should be taken into consideration in the overall planning processes for the CAR/SAM Regions.

1.2 This part contains the details of the facilities and services to be provided to fulfil the basic requirements of the plan and are as agreed between the provider and user States concerned. Such agreement indicates a commitment on the part of the State(s) concerned to implement the requirement(s) specified. This element of the FASID, in conjunction with the CAR/SAM ANP, is kept under constant review by the GREPECAS in accordance with its schedule of management, in consultation with user and provider States and with the assistance of the ICAO North American, Central American and Caribbean (NACC) and the South American (SAM) Offices.

2 SEARCH AND RESCUE FACILITIES

2.1 FASID, Table SAR-1
[CAR/SAM/3, Rec. 6/2]

2.1.1 The list of search and rescue (SAR) facilities as contained in Table SAR-1 should constitute the plan for SAR facilities for the CAR/SAM Regions.

PARTE VII – SERVICIOS DE BUSQUEDA Y SALVAMENTO (SAR) (FASID)

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Las normas, métodos recomendados y procedimientos que deben aplicarse y los textos de orientación conexos se enumeran en el párrafo 1, Parte VII – SAR, del ANP Básico Caribe/Sudamérica (CAR/SAM). El texto de esta parte constituye un complemento del que figura en la Parte I – Exposición de los requisitos operacionales básicos y criterios de planificación del ANP Básico, y debería tenerse en cuenta en los procedimientos globales de planificación para las Regiones CAR/SAM.

1.2. Esta parte contiene las características de las instalaciones que han de proporcionarse para satisfacer los requisitos básicos del plan y corresponden a lo convenido entre el Estado proveedor y el Estado usuario en cuestión: En dicho acuerdo se indica el compromiso de los Estados interesados a satisfacer los requisitos especificados. Este elemento del FASID, junto con el ANP CAR/SAM, es objeto de revisión constante por el GREPECAS de conformidad con su calendario de gestión, en consulta con los Estados usuarios y proveedores con la asistencia de las oficinas Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC) y Sudamérica (SAM) de la OACI.

2. Instalaciones de Búsqueda y Salvamento

2.1. FASID, Tabla SAR-1
[CAR/SAM/3, Rec. 6/2]

2.1.1. La lista de instalaciones de búsqueda y salvamento que aparece en la Tabla SAR-1 debería constituir el Plan de instalaciones y servicios SAR en las Regiones CAR/SAM.

APPENDIX A
APÉNDICE A

TABLE SAR 1 — SEARCH AND RESCUE FACILITIES

EXPLANATION OF THE TABLE

Column

- 1 Name of rescue co-ordination centre (RCC) or rescue sub-centre (RSC) followed by the location of each rescue unit. SPOC — SAR point of contact for the reception of alert messages detected by the Cospas-Sarsat* system.
- 2 Minimum requirements for other services, including parachute rescue units (PRU), mountain rescue units (MRU), mission control centres (MCC) of the Cospas-Sarsat* system and the automated mutual-assistance vessel rescue (AMVER) system.
- Extra long-range (ELR)* — aircraft with a radius of action of 2,780 kms (1 500 NM) or more, plus 2 ½ hours search remaining.
- Very long range (VLR)* — aircraft with a radius of action of more than 1850 kms (1 000 NM) plus 2 ½ hours search remaining.
- Long range (LRG)* — aircraft with a radius of action of 1390 kms (750 NM) plus 2 ½ hours search remaining.
- Medium range (MRG)* — aircraft with a radius of action of 740 kms (400 NM) plus 2 ½ hours search remaining.
- Short range (SRG)* — aircraft with a radius of action of 280 kms (150 NM) plus ½ hour search remaining.
- Helicopter (HEL-L)* — light helicopter with a radius of action for rescue purposes of up to 185 kms (100 NM) and a capacity for evacuating 1 to 5 persons.
- Helicopter (HEL-M)* — medium helicopter with a radius of action for rescue purposes of 185/370 kms (100/200 NM) and a capacity for evacuating 6 to 15 persons.
- Helicopter (HEL-H)* — heavy helicopter with a radius of action for rescue purposes of more than 370 kms (200 NM) and a capacity for evacuating more than 15 persons.
- Rescue boat (RB)* — short -range coastal or river craft with an approximate speed of 14 knots or higher.
- Rescue vessel (RV)* — seagoing craft, good manoeuvrability, long range, and relatively high speed. Patrol boats, customs and pilot launches, among others, are of particular value if assigned as high priority for search and rescue operations.

NOTES

1. Aircraft and marine craft will be made available as required.
2. Marine craft with a greater radius of action are available whenever necessary
3. Aircraft and marine craft coverage from San Juan and Guantánamo U.S. Naval Base (Cuba).

* Cospas = Space system for search of vessels in distress
Sarsat = Search and rescue satellite-aided tracking

4. Only limited service presently provided by collaboration.
5. Additional rescue units available at Cuzco HEL-L; HEL-M.
6. Additional rescue units available at Panamá RCC; David RSC and Changuinola RSC

TABLA SAR 1 — INSTALACIONES DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO

EXPLICACIÓN DE LA TABLA

Columna

1 Nombre del centro coordinador de salvamento (RCC) o del subcentro de salvamento (RSC) y el lugar en que se encuentra cada brigada de salvamento.

SPOC -Punto de contacto SAR para la recepción de mensajes de alerta detectados por el sistema COSPAS-SARSAT* .

2 Requisitos mínimos para otros servicios, entre otros los siguientes: brigadas paracaidistas de salvamento (PRU); brigadas alpinas (MRU); control de control de misión del sistema COSPAS-SARSAT*; y sistema mutua para el salvamento de buques (AMVER).

Radio de acción sumamente grande (ELR) - aeronave con un radio de acción de 2.780 kms (1500 NM) o más, más 2 ½ horas de reserva para búsqueda.

Radio de acción muy grande (VLR) - aeronave con un radio de acción de más de 1850 Kms (1000 NM) más 2 ½ horas de reserva para la búsqueda.

Gran radio de acción (LRG) - aeronave con un radio de acción de 1390 Kms. (750 NM) más 2 ½ horas de búsqueda.

Radio de acción medio (MRG) - aeronave con un radio de acción de 740 Kms (400 NM) más 2 ½ horas de búsqueda.

Pequeño radio de acción (SRG) - aeronave con un radio de acción de 280 kms (150 NM) más ½ hora de búsqueda.

Helicóptero (HEL-L) - helicópteros ligeros con un radio de acción para fines de búsqueda, de hasta 185 kms. (100 NM) y capacidad para evacuar de 1 a 5 personas.

Helicóptero (HEL-M) - helicópteros medios con un radio de acción para fines de búsqueda, de 185/370 kms. (100/200 NM) y capacidad para evacuar de 6 a 15 personas.

Helicóptero (HEL-H) - helicópteros pesados con un radio de acción para fines de búsqueda superior a 370 kms. (200 NM) y capacidad para evacuar a más de 15 personas.

Embarcación de salvamento (RB) - embarcación costera o fluvial de corto radio de acción con una velocidad aproximada a 14 nudos o mayor.

Buque de salvamento (RV) - embarcación apta para la navegación de altura, buena maniobrabilidad, de gran radio de acción y velocidad relativamente grande. Las lanchas patrulleras, aduaneras y la de los prácticos, entre otras, son particularmente útiles si se les ha asignado alta prioridad para las operaciones de búsqueda y salvamento.

* Cospas -Sistema espacial para la búsqueda de naves en peligro

Sarsat -Búsqueda y salvamento por satélite

SAM 90/03 SAR
NE-WP/03
Apéndice/Appendix A

- A4 -

NOTAS

1. Se dispondrá de aeronaves y barcos según se requiera.
2. Se dispone de embarcaciones de mayor radio según sea necesario.
3. Aeronaves y embarcaciones estacionadas en San Juan y Guantánamo U.S. Naval Base (Cuba).
4. Actualmente sólo se presta servicio limitado por colaboración.
5. Brigada de salvamento suplementaria disponible en Cusco HEL-L; HEL-M.
6. Brigadas de Salvamento suplementarias disponibles en Panamá RCC; David RSC y Changuinola RSC.

- A5 -

RCC and Rescue units	Required rescue facilities
RCC et equips de sauvetage	Moyens de sauvetage requis
RCC y brigadas de salvamento	Medios exigidos para el salvamento
1	2

RCC and Rescue units	Required rescue facilities
RCC et equips de sauvetage	Moyens de sauvetage requis
RCC y brigadas de salvamento	Medios exigidos para el salvamento
1	2

ANGUILLA (United Kingdom)

SAN JUAN RSC

Anguilla RB

ANTIGUA AND BARBUDA

PIARCO RCC
(Trinidad and Tobago)

Antigua RB

ARGENTINA

COMODORO RIVADAVIA RCC

Base Marambio ELR
MRG PRU
HEL-H
Comodoro Rivadavia VLR RV PRU
HEL-H RB MRU
VLR RV
Río Gallegos SRG RB

CORDOBA RCC

Córdoba MRG PRU
SRG
Salta SRG MRU

Ezeiza RCC (SPOC)

Buenos Aires ELR RV PRU
VLR RB
HEL-H
San Carlos de Bariloche SRG RB MRU
HEL-H

MENDOZA RCC

Mendoza MRG MRU
HEL-H

RESISTENCIA RCC

Resistencia MRG RB PRU
SRG
HEL-H

ARUBA

CURACAO RCC

Aruba RB

BAHAMAS

MIAMI RCC (1)

Nassau

BARBADOS

PIARCO RCC
(Trinidad and Tobago)

Barbados
Bridgetown SRG RB

BELIZE

CENTRAL AMERICAN RCC (SPOC)
(Tegucigalpa, Honduras – COCESNA)

Belize SRG RB
HEL-L

BOLIVIA

LA PAZ RCC (SPOC) SRG

La Paz MRG
Santa Cruz HEL-M

SAM 90/03 SAR
NE-WP/03
Apéndice/Appendix A

- A6 -

RCC and Rescue units	Required rescue facilities
RCC et équipes de sauvetage	Moyens de sauvetage requis
RCC y brigadas de salvamento	Medios exigidos para el salvamento
1	2

RCC and Rescue units	Required rescue facilities
RCC et équipes de sauvetage	Moyens de sauvetage requis
RCC y brigadas de salvamento	Medios exigidos para el salvamento
1	2

BRAZIL

AMAZONICA RCC

Belem MRG RV
HEL-L RB

Manaus HEL-L

BRASILIA RCC (SPOC) MCC

Rio de Janeiro ELR RV PRU
VLR RB
MRG
HEL-H
HEL-L

CURITIBA RCC

Campo Grande MRG
HEL-M
HEL-L

Florianópolis MRG RV

Río Grande RB

Santa María HEL-L

Santos HEL-L

RECIFE RCC

Natal RV
RB

Recife HEL-L

Salvador MRG

CHILE

IQUIQUE RCC

Iquique *SRG* RV
ELR RB
HEL-L
Antofagasta *SRG* RV
ELR RB
HEL-L

PUERTO MONTT RCC

Puerto Montt *SRG* RV
ERL RB
HEL-M

Punta Arenas RCC *SRG* RV
ELR RB
HEL-M

Tte. Marsh *SRG* RB
ELR
HEL-M
HEL-H

SANTIAGO RCC (SPOC)

Santiago *SRG* RV
ELR RB
HEL-L

- A7 -

RCC and Rescue units	Required rescue facilities
RCC et equips de sauvetage	Moyens de sauvetage requis
RCC y brigadas de salvamento	Medios exigidos para el salvamento
1	2

RCC and Rescue units	Required rescue facilities
RCC et equips de sauvetage	Moyens de sauvetage requis
RCC y brigadas de salvamento	Medios exigidos para el salvamento
1	2

HEL-M

Isla de Pascua RCC

SRG RV

ELR RB

COLOMBIA

BOGOTA RCC (SPOC)

Bogotá MRG HEL-M

Medellín MRG HEL-M

Cali SRG

Cúcuta SRG

Villavicencio SRG

Leticia SRG

BARRANQUILLA RCC

Barranquilla SRG RB

San Andrés SRG RB

COSTA RICA

CENTRAL AMERICAN RCC (SPOC)
(Tegucigalpa, Honduras – COCESNA)

San José RSC MRG

HEL-L

Puntarenas RV

Puerto Limón RV

Guanacastle RB

CUBA

HABANA RCC (2) (SPOC)

Habana MRG RV

HEL-M RB

Holguín MRG RV

HEL-M RB

Santa Clara MRG RB

HEL-M

DOMINICA

PIARCO RCC
(Trinidad and Tobago)

Fort-de-France RSC

POINTE-A-PITRE RSC

Dominica RB

DOMINICAN REPUBLIC

SANTO DOMINGO RCC

Santo Domingo SRG RV

ECUADOR

GUAYAQUIL RCC (SPOC)

Guayaquil LRG RV

HEL-M RB

HEL-H

Quito LRG

HEL-M

MRU

SAM 90/03 SAR
NE-WP/03
Apéndice/Appendix A

- A8 -

RCC and Rescue units	Required rescue facilities
RCC et équipes de sauvetage	Moyens de sauvetage requis
RCC y brigadas de salvamento	Medios exigidos para el salvamento
1	2

RCC and Rescue units	Required rescue facilities
RCC et équipes de sauvetage	Moyens de sauvetage requis
RCC y brigadas de salvamento	Medios exigidos para el salvamento
1	2

EL SALVADOR

CENTRAL AMERICAN RCC (SPOC)
(Tegucigalpa, Honduras – COCESNA)

San Salvador RSC SRG RB

FRENCH ANTILLES

PIARCO RCC
(Trinidad and Tobago)

Fort-de-France RSC MRG RV

Pointe-a-Pitre RSC MRG RB

HEL-L

FRENCH GUIANA

CAYENNE RCC

Cayenne ELR

VLR

MRG RB

HEL-L

Saint-Laurent du Maroni RB

GRENADA

PIARCO RCC
(Trinidad and Tobago)

Pointe Salines RB

GUATEMALA

CENTRAL AMERICAN RCC (SPOC)
(Tegucigalpa, Honduras – COCESNA)

Guatemala RSC MRG

HEL-M

Caribbean Sea RV

Pacific Ocean

RV

GUYANA

GEORGETOWN RCC

Georgetown SRG RB

HEL-L

HAÏTÍ

PORT-AU-PRINCE RCC

Port-au-Prince SRG RB

HEL-L

HONDURAS

CENTRAL AMERICAN RCC (SPOC)
(Tegucigalpa, Honduras – COCESNA)

Tegucigalpa RSC MRG

HEL-M

LRG

Caribbean Sea RV

Pacific Ocean RV

JAMAICA

KINGSTON RCC (3)

Kingston SRG RV

HEL-L

Montego Bay RB

- A9 -

RCC and Rescue units	Required rescue facilities
RCC et équipes de sauvetage	Moyens de sauvetage requis
RCC y brigadas de salvamento	Medios exigidos para el salvamento
1	2

RCC and Rescue units	Required rescue facilities
RCC et équipes de sauvetage	Moyens de sauvetage requis
RCC y brigadas de salvamento	Medios exigidos para el salvamento
1	2

MÉXICO

MÉXICO RCC (4) (SPOC)

México	MRG	
Guadalajara	MRG	
Mazatlán		RV
Ensenada	MRG	RV
La Paz	MRG	
Cozumel	MRG	RV
Veracruz	MRG	RV
Acapulco	ELR	
	VLR	
Puerto Vallarta	MRG	

MONTSERRAT (United Kingdom)

ANTIGUA RSC

Montserrat		RB
------------	--	----

NETHERLANDS ANTILLES

CURACAO RCC

Curacao	LRG	RV
---------	-----	----

NICARAGUA

CENTRAL AMERICAN RCC (SPOC)
(Tegucigalpa, Honduras – COCESNA)

Managua RSC	MRG	
	SRG	
Caribbean Sea		RV

Pacific Ocean

RV

PANAMA

PANAMA RCC (SPOC)
(1) (2) (6)

Panama	<i>MRG</i>	<i>RV</i>	<i>MRG</i>
	<i>HEL-L</i>	<i>RB</i>	
	<i>LRG</i>		
	<i>SRG</i>		
<i>David RSC</i> <i>(Enrique Malek)</i>	<i>SRG</i>	<i>RB</i>	<i>MRU</i>
	<i>HEL-L</i>		
<i>Changuinola RSC</i> <i>(Manuel Niño)</i>	<i>SRG</i>	<i>RB</i>	<i>MRU</i>

PARAGUAY

ASUNCION RCC (SPOC)

Asunción	SRG	
	HEL-L	
Concepción	SRG	

PERU

LIMA RCC (5) (SPOC)

MCC

Piura	<i>SRG</i>	RV
	<i>HEL-L</i>	
Callao	<i>LRG</i>	RV
	<i>HEL-L</i>	
Arequipa	<i>SRG</i>	RV
	<i>HEL-L</i>	

SAM 90/03 SAR
NE-WP/03
Apéndice/Appendix A

- A10 -

RCC and Rescue units	Required rescue facilities
RCC et équipes de sauvetage	Moyens de sauvetage requis
RCC y brigadas de salvamento	Medios exigidos para el salvamento
1	2

RCC and Rescue units	Required rescue facilities
RCC et équipes de sauvetage	Moyens de sauvetage requis
RCC y brigadas de salvamento	Medios exigidos para el salvamento
1	2

Juanjuí *SRG*

HEL-L

Iquitos LRG
 HEL-L

PUERTO RICO (United States)

SAN JUAN RSC

San Juan ELR AMVER
 HEL-L

SAINT KITTS AND NEVIS

ANTIGUA RSC

Saint Kitts RB

SAINT LUCIA

FORT-DE-FRANCE RSC RB

Saint Lucia RB

SAINT MAARTEN (Netherlands Antilles)

SAN JUAN RSC

Saint Maarten RB

SAINT VINCENT AND THE GRENADINES

PIARCO RCC
(Trinidad and Tobago)

Saint Vincent RB

SURINAME

CAYENNE RCC (SPOC)

Zandery RSC MRG RB
 HEL-L

TRINIDAD AND TOBAGO

PIARCO RCC (SPOC)

Port-of-Spain SRG RV
 HEL-M RB

UNITED STATES

MIAMI RCC

Cape Cañaveral RV
 RB
Clearwater ELR
 HEL-M

Key West RV
 RB

Miami LRG RV AMVER
 HEL-L RB

Panama City RV
 RB

San Juan RSC HEL-L RB AMVER
St. Petersburg RV

NEW ORLEANS RCC

Corpus Christi LRG

- A11 -

RCC and Rescue units	Required rescue facilities
RCC et équipes de sauvetage	Moyens de sauvetage requis
RCC y brigadas de salvamento	Medios exigidos para el salvamento
1	2

RCC and Rescue units	Required rescue facilities
RCC et équipes de sauvetage	Moyens de sauvetage requis
RCC y brigadas de salvamento	Medios exigidos para el salvamento
1	2

	HEL-L		Maracaibo	SRG	RB
Freeport	RB			HEL-H	
Galveston	RV		CIUDAD BOLÍVAR (RSC)		
Houston	HEL-L		Ciudad Bolívar	SRG	
Mobile	LRG			HEL-H	
	HEL-M		BARQUISIMETO (RSC)		
New Orleans	HEL-L	AMVER	Barquisimeto	SRG	
Pensacola	RV			HEL-L	
URUGUAY			SAN FERNANDO (SRC)		
MONTEVIDEO RCC (SPOC)	LRG	RV	San Fernando	SRG	
Carrasco	MRG	RB		HEL-L	
	SRG		BARINAS (SRC)		
	HEL-L		Barinas	SRG	
				HEL-L	
			VIRGIN ISLANDS (United Kingdom)		
			SAN JUAN RSC		
			Beef Island		RB
VENEZUELA					
MAIQUETÍA RCC (SPOC)					
Maiquetía	SRG	RV			
	MRG				
	HEL-L				
	HEL-M				
	HEL-H				
MARACAIBO (RSC)					