



ICAO

SAFETY

NO COUNTRY LEFT BEHIND



Actualización del límite de nivel superior e inferior de las Regiones CAR/SAM

Eddian Méndez

Especialista Regional ATM/SAR OACI NACC

Secretario del Grupo de Tarea de PBN

del Grupo de Trabajo sobre implementación de Navegación

Aérea para las Regiones NAM/CAR



ANI/WG/PBN/TF/02, 10 al 12 Agosto de 2021



ICAO

SAFETY

NO COUNTRY LEFT BEHIND



Objetivo

- ✈ Informar los cambios en el Vol. I del eANP CAR/SAM con respecto al plano de división entre el espacio aéreo inferior y superior.
- ✈ Seguimiento del trabajo/análisis previo sobre los límites de nivel superior e inferior de las Regiones CAR/SAM



CAR/SAM eANP Vol. II

TABLA ATM II-CARSAM-1- RUTAS ATS DE LAS REGIONES CAR/SAM

Page IV-4

TABLE ATM II-CARSAM-1- CAR/SAM REGIONS ATS ROUTES

EXPLANATION OF THE TABLE

Column	
1	Designator of ATS route. Left-hand side of page lists lower ATS routes, right-hand side of page lists upper ATS routes.
2	Significant points defining the ATS routes. Each significant point is identified by a navigation facility name or a five-letter name-code. The significant points of each ATS route are those which identify route ends, FIR boundaries or an equivalent point, are 300 NM or more from another significant point, indicate a heading change of 30° or more, and other points considered necessary to identify the route. Locations shown in parentheses indicate significant points outside the CAR/SAM regions.

Note 1 – Indicates route or route-segment not implemented.

Note 2 – Indicates route or route-segment published by the State with a designator that does not comply with Annex 11

Page IV-48

ATS routes – Lower airspace	ATS routes – Upper airspace
Rutas ATS – Espacio aéreo inferior	Rutas ATS – Espacio aéreo superior
Rutas ATS – Espacio aéreo inferior	Rutas ATS – Espacio aéreo superior
OTOM0	OTOM0
KORAR	KORAR
CANCLN	CANCLN
SIGMA	SIGMA
L216	UL216
LEPED 20° 23'54.8" N 070° 27'03.5" W	NELOX 20 23 55 01 03 07W
OTVOR 21° 20'28.33" N 071° 03.0" W	GEJUN 204805 0534040W
	FOZ 203000 054307W
	ARVOP 211615 050307W
	SDAK 103015 051220W
	UGLPA 103745 062330W
	ARMK 120800 061330W
	URSM 12 26 30 01 10 02W
	PORTONELHO 08 42 06 00 54 21W
	MELE 03 33 05 00 46 00W
	SAG GABREL 00 00 00 00 00 11W
	ZORRO 01 51 00 00 12 11W
	PUERTO AYACUCHO 033000 067307W
	ALTOS 102300 067021W
	POKAK 161000W 08P3400W
	DOVYOR 10° 16' 14" N 080° 44' 26.00" W
	LEPED 20° 23'54.8" N 070° 27'03.5" W
	L221
SATCE 17°40'00"N 17°40'00"W	VERSA 16° 00' 00" N 050° 40' 00" W
SAYCO 17°54'15.0"N 080° 01' 00" W	DABMS 16° 24' 24" N 060° 00' 45.00" W
JOSE 16° 14' 00" N 068° 30' 00" W	ATEL 16° 00' 04' 20" N 060° 14' 06' 00" W
	GABAD 17° 02' 04' 00" N 068° 40' 38' 13" W
	SATCE 17°40'00"N 080°00'00"W



Reunión ANI/WG/PBN/TF/OPT

En línea 20 – 23 Octubre de 2020



OACI

Organización de Aviación Civil Internacional
Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe

NOTA DE ESTUDIO

ANI/WG/PBN/TF/OPT – NE/03
15/10/20

Reunión de Optimización del Espacio Aéreo de la Región CAR – Grupo de Tarea Concepto de Navegación Basada en la Performance (PBN) del Grupo de Trabajo sobre implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG/PBN/TF/OPT)
En línea, 20 – 23 de octubre de 2020

Cuestión 4 del
Orden del Día: Armonización de los límites de nivel superior e inferior de la Región CAR

LÍMITES DE LOS ESPACIOS AÉREOS SUPERIOR E INFERIOR DE LA REGIÓN CAR

(Presentada por Secretaría)

RESUMEN EJECUTIVO	
Esta Nota de Estudio presenta la diferencia actual en los límites verticales de los espacios aéreos superiores e inferiores para las Regiones de información de vuelo (FIR) de la Región CAR y propone un análisis adicional por parte del Grupo de Tarea ANI/WG/PBN.	
Acción:	Las acciones sugeridas se incluyen en la Sección 5.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Seguridad Operacional
Estratégicos:	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad y eficiencia de la navegación aérea
Referencias:	<ul style="list-style-type: none"> Anexo 11 – <i>Servicios de Tránsito Aéreo</i> de la OACI Plan de Navegación Aérea electrónico (e-ANP) CAR/SAM Vol. II

2. Antecedentes

2.1 El Anexo 11 – *Servicios de Tránsito Aéreo* establece los requisitos para la identificación de rutas ATS. El designador de ruta ATS consistirá en un designador básico complementado, si es necesario, por un prefijo para indicar:

- una ruta de bajo nivel establecida para ser utilizada principalmente por helicópteros;
- que la ruta o parte de la misma está establecida en el espacio aéreo superior;
- una ruta establecida exclusivamente para el uso de aviones supersónicos durante la aceleración, desaceleración y durante el vuelo supersónico.

2.2 La tabla de clasificación de rutas ATS del eANP CAR/SAM separa rutas en el espacio aéreo superior e inferior, utilizando los criterios del Anexo 11.

2.3 Si bien el prefijo U “superior” se utiliza normalmente en los procesos de comunicaciones e información aeronáutica en general, no existe una definición clara de a qué se refiere el espacio aéreo superior.



FIR DE LA REGIÓN CAR	LÍMITES DE ESPACIO AÉREO SUPERIOR		LÍMITES DE ESPACIO AÉREO INFERIOR	
	límite inferior	límite superior	límite inferior	límite superior
SAN JUAN	18,000 FT (MSL)	600	5,500 FT (MSL)	17,999 (MSL)
PIARCO	245	UNL	MSL	245
CURACAO	195	UNL	2500	195
NASSAU	N/A	N/A	1,500 MSL	12,000 MSL in Nassau TMA; 6,000 MSL everywhere else
CENTRAL AMERICAN	195	UNL	GND	195
NEW YORK OCEANIC WEST	18,000 FT (MSL)	600	5,500 MSL	17,999 MSL
KINGSTON	245	UNL	GND	245
HABANA	245	UNL	MEA	245
SANTO DOMINGO	195	UNL	GND	195
PORT-AU-PRINCE	245	UNL	GND	245
MEXICO	195	UNL	GND	195



FIR DE LA REGIÓN CAR	LÍMITES DE ESPACIO AÉREO SUPERIOR		LÍMITES DE ESPACIO AÉREO INFERIOR	
	límite inferior	límite superior	límite inferior	límite superior
MIAMI OCEANIC	18,000 FT (MSL)	600	<i>12,001 MSL over Nassau TMA; 6,001 MSL everywhere else over Nassau FIR; 2,700 MSL outside of Nassau FIR</i>	17,999 MSL
HOUSTON	280	600	1,200 (MSL)	27,999 MSL
HOUSTON OCEANIC	280	600	1,200 (MSL)	27,999 MSL
MIAMI	18,000 FT (MSL)	600	2,700 (MSL)	17,999 MSL



DECISIÓN ANI/WG/PBN/TF/OPT/04		ANÁLISIS DE LOS LÍMITES DEL ESPACIO AÉREO SUPERIOR E INFERIOR DE LA REGIÓN CAR	
Qué: <p>Que, considerando la diferencia actual en los límites verticales de los espacios aéreos superiores e inferiores para las Regiones de Información de Vuelo (FIR) de la Región CAR y la necesidad de recabar información adicional de las posibles repercusiones operacionales de esta situación, el Grupo de Tarea de PBN del ANI/WG:</p> <p>a) realice un análisis del posible impacto operacional de la diferencia actual en los límites verticales de los espacios aéreos superiores e inferiores para las Regiones de Información de Vuelo (FIR) de la Región CAR; este análisis debe ser limitado y tomar en consideración únicamente aspectos relacionados con las operaciones; y</p> <p>b) presente los resultados de este análisis a la próxima Reunión del Grupo de Tarea de PBN de ANI/WG.</p>		Impacto esperado: <input type="checkbox"/> Político/Global <input type="checkbox"/> Inter-regional <input type="checkbox"/> Económico <input type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional	
Por qué: <p>Para identificar el posible impacto operacional de la diferencia en los límites verticales de los espacios aéreos superiores e inferiores para las Regiones de Información de Vuelo (FIR) de la Región CAR.</p>			
Cuándo:	Antes de la siguiente reunión del Grupo de Tarea de PBN del ANI/WG	Estado:	<input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada
Quién:	<input checked="" type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> OACI <input checked="" type="checkbox"/> Otros:	Grupo de Tarea de PBN del ANI/WG	



Doc 8733



Caribbean and South American Regions
Régions Caraïbes et Amérique du Sud
Regiones del Caribe y Sudamérica

Air Navigation Plan Plan de navigation aérienne Plan de navegación aérea

Volume I, Basic ANP
Volume I, ANP de base
Volumen I, ANP básico

Not to be used for operational purposes
Ne pas utiliser pour l'exploitation
No debe utilizarse para fines de operaciones

First edition – 2000
Première édition – 2000
Primera edición – 2000

Plano de división entre el espacio aéreo inferior y superior [CAR/SAM/3, Rec. 5/13]

24. Cuando se requiera una división del espacio aéreo en una porción superior y otra inferior, los Estados deberían considerar la posibilidad de establecer un plano de división uniforme en el FL 245. Los Estados que se encuentren en la imposibilidad de implantar el FL 245 como plano de división entre los espacios aéreos inferior y superior deberían, en la medida de lo posible, seleccionar un nivel ya utilizado por Estados adyacentes.



FIR DE LA REGIÓN CAR	LÍMITES DE ESPACIO AÉREO SUPERIOR		LÍMITES DE ESPACIO AÉREO INFERIOR	
	límite inferior	límite superior	límite inferior	límite superior
SAN JUAN	18,000 FT (MSL)	600	5,500 FT (MSL)	17,999 (MSL)
PIARCO	245	UNL	MSL	245
CURACAO	195	UNL	2500	195
NASSAU	N/A	N/A	1,500 MSL	12,000 MSL in Nassau TMA; 6,000 MSL everywhere else
CENTRAL AMERICAN	195	UNL	GND	195
NEW YORK OCEANIC WEST	18,000 FT (MSL)	600	5,500 MSL	17,999 MSL
KINGSTON	245	UNL	GND	245
HABANA	245	UNL	MEA	245
SANTO DOMINGO	195	UNL	GND	195
PORT-AU-PRINCE	245	UNL	GND	245
MEXICO	195	UNL	GND	195



ICAO

SAFETY

NO COUNTRY LEFT BEHIND



Proyecto para actualizar el Vol. I del CAR/SAM eANP

- ✈ Revisar y actualizar las referencias del Vol. I y dar seguimiento de cambios anteriores
- ✈ Actualizar/agregar los límites de FIR y SRR con coordenadas
- ✈ Incluir el plano de división entre el espacio aéreo inferior y superior de versiones anteriores



Acciones Sugeridas

- ✈ Estar informado/Concientizar sobre los cambios al eANP CAR/SAM Vol. I
- ✈ Seguimiento de la DECISIÓN ANI/WG/PBN/TF/OPT/04
 - ✈ ANÁLISIS DE LOS LÍMITES DEL ESPACIO AÉREO SUPERIOR E INFERIOR DE LA REGIÓN CAR
- ✈ Promover la colaboración para una futura armonización



ICAO

SAFETY

NO COUNTRY LEFT BEHIND





ICAO

SAFETY

NO COUNTRY LEFT BEHIND



THANK YOU!