



OACI

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

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)

Informe Final

En línea, 20 – 23 de octubre de 2020

La designación empleada y la presentación en esta publicación no implica expresión alguna por parte de la OACI referente al estado jurídico de cualquier país, territorio, ciudad o área, ni de sus autoridades o relacionadas con la delimitación de sus fronteras o límites.

ÍNDICE

Contenido	Página
Índice	i-1
Reseña	ii-1
ii.1 Lugar y Duración de la Reunión.....	ii-1
ii.2 Ceremonia Inaugural.....	ii-1
ii.3 Organización de la Reunión.....	ii-1
ii.4 Idiomas de Trabajo.....	ii-1
ii.5 Horario y Modalidad de Trabajo.....	ii-1
ii.6 Orden del Día.....	ii-2
ii.7 Asistencia.....	ii-2
ii.8 Conclusiones y Decisiones.....	ii-2
ii.9 Lista de Notas de Estudio, Notas de Información y Presentaciones.....	ii-3
Lista de Participantes.....	iii-1
Información de contacto.....	iv-1
Cuestión 1 del Orden del Día.....	1-1
<i>Adopción del Orden del Día Provisional</i>	
Cuestión 2 del Orden del Día.....	2-1
<i>Optimización de la separación longitudinal</i>	
Cuestión 3 del Orden del Día.....	3-1
<i>Implementación de rutas de Navegación basada en la performance (PBN)</i>	
Cuestión 4 del Orden del Día.....	4-1
<i>Armonización de los límites de nivel superior e inferior de la Región CAR</i>	
Cuestión 5 del Orden del Día.....	5-1
<i>Otros asuntos</i>	

RESEÑA

ii.1 Lugar y Duración de la Reunión

La 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) se llevó a cabo en línea, del 20 al 23 de octubre de 2020.

ii.2 Ceremonia inaugural

El señor Julio Siu, Director Regional Adjunto de la Oficina Regional para Norteamérica, Centroamérica y Caribe de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), dio el discurso de inauguración señalando la importancia de la colaboración regional e interregional para lograr las mejoras esperadas por los/as usuarios/as del sistema de navegación aérea. El señor Siu dio la bienvenida a los/as participantes e inauguró oficialmente la reunión.

ii.3 Organización de la Reunión

El señor Riaaz Mohammed de Trinidad y Tabago, Relator del Grupo de Tarea PBN del ANI/WG dirigió la reunión ANI/WG/PBN/TF/OPT. El señor Eddian Méndez, Especialista Regional de Gestión de Tránsito Aéreo y Búsqueda y Salvamento de la Oficina Regional NACC, actuó como Secretario de la Reunión y fue asistido por el Sr. Fernando Hermoza Hübner, Especialista Regional de Gestión de Tránsito Aéreo y Búsqueda y Salvamento de la Oficina Regional SAM de la OACI.

ii.4 Idiomas de Trabajo

Los idiomas de trabajo de la Reunión fueron el español y el inglés. Las notas de estudio, las notas de información y el informe de la Reunión estuvieron disponibles para los delegados en ambos idiomas.

ii.5 Horario y Modalidad de Trabajo

La Reunión acordó llevar a cabo sus sesiones de 08:00 a 16:00 horas, con períodos de intermedio requeridos. La Reunión formó grupos Ad hoc para realizar trabajo adicional en temas específicos del orden del día.

ii.6 Orden del Día

Cuestión 1 del Orden del Día: **Adopción del Orden del Día Provisional**

Cuestión 2 del Orden del Día: **Optimización de la separación longitudinal**

Identificar y apoyar oportunidades para la implementación de mínimos de separación longitudinal reducidos entre las Regiones de Información de Vuelo (FIR) del Caribe.

Cuestión 3 del Orden del Día: **Implementación de rutas de Navegación basada en la performance (PBN)**

Revisión posterior a la implementación de las rutas regionales acordadas en 2019, compartiendo experiencias para mejorar el acuerdo de rutas y el proceso de implementación. Discusión inicial de propuestas para implementación de rutas 2021. Revisar y mejorar la interacción con las regiones vecinas para mejorar la implementación de nuevas rutas de Servicio de Tránsito Aéreo (ATS).

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

Bajo esta Cuestión del Orden del Día, el Grupo de Tarea analizará la diferencia en el límite de los espacios aéreos superior e inferior en las FIR de la Región CAR y evaluará si se considera necesaria la integración de un análisis más completo en el Programa de Trabajo del Grupo de Tarea.

Cuestión 5 del Orden del Día: **Otros asuntos**

ii.7 Asistencia

La Reunión contó con la asistencia de 18 Estados/Territorios de las Regiones NAM/CAR/SAM y 3 Organizaciones Internacionales, con un total de 60 delegados/as como se indica en la lista de participantes.

ii.8 Conclusiones y Decisiones

La Reunión registró sus actividades en la forma de Conclusiones y Decisiones de la siguiente manera:

CONCLUSIONES: Acciones sugeridas que requieren endoso del Grupo de Trabajo NAM/CAR sobre la Implementación de la Navegación Aérea (ANI/WG).

DECISIONES: Acciones internas del Grupo de Trabajo NAM/CAR sobre la Implementación de la Navegación Aérea (ANI/WG).

Se presenta un resumen ejecutivo de estas conclusiones/decisiones en el **Apéndice A** a este informe.

ii.8 Lista de Conclusiones/Decisiones

Número	DECISIONES	Página
OPT/1	ANÁLISIS DEL ESTADO DE LA SEPARACIÓN LONGITUDINAL ENTRE LAS REGIONES DE INFORMACIÓN DE VUELO CAR	2-1
OPT/4	ANÁLISIS DE LOS LÍMITES DEL ESPACIO AÉREO SUPERIOR E INFERIOR DE LA REGIÓN CAR	4-3

Número	CONCLUSIONES	Página
OPT/3	IMPLEMENTACIÓN DE RUTAS REGIONALES/INTERREGIONALES RNAV OPTIMIZADAS	3-2
OPT/2	IMPLEMENTACIÓN DE 40NM BASADA EN SEPARACIÓN LONGITUDINAL GNSS EN LA FIR PORT-AU-PRINCE	2-2

ii.9 Lista de notas de estudio, notas de información y presentaciones

NOTAS DE ESTUDIO				
Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
NE/01	1	Adopción del Orden del Día Provisional y del Horario	29/09/20	Secretaría
NE/02	3	Propuestas de Optimización de Rutas ATS para las Regiones CAR y SAM Versión 2020	14/10/20	Secretaría
NE/03	4	Límites de los Espacios Aéreos Superior e Inferior de la Región CAR	15/10/20	Secretaría

NOTAS DE INFORMACIÓN				
Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
NI/01	--	Lista de notas de estudio y notas de información	19/10/20	Secretaría

PRESENTACIONES

Número	Cuestión No.	Título	Presentada por
1	2	Status of the longitudinal separation of the CAR/SAM Regions (<i>disponible únicamente en inglés</i>)	IATA

LISTA DE PARTICIPANTES

BARBADOS

Richard Prempeh
Damian Gooding

COLOMBIA

Samir Mercado
Wilson Aexander Vega Areiza
Freddy Hernan Celis
Simon Velez Virguez
Diego Caviedes Gardeazabal
Andrés Ruiz

COSTA RICA

Anthony Salas
Andrés Rodríguez

CUBA

Orlando Nevot González
Jorge Centella Artola
Ricardo Martínez González
Jorge Martínez Rizo
Adriana de los Ángeles Tenorio Mazola

CURAÇAO / CURAZAO

Jacques Lasten
Michael Celestijn
Inberto Vos

DOMINICAN REPUBLIC / REPÚBLICA DOMINICANA

Julio Mejia
Félix Rosa Martínez
Alexi Batista

EL SALVADOR

Rolando Cruz Hernández
Marco Antonio Henriquez

GUATEMALA

Enio Pantaleon Hernandez Aguilar
José Avila

HAITI / HAITÍ

Herault Alcy
Fred Brisson
Philippe Lubin

JAMAICA

Khori Ayton
Christopher Chambers
Tameka Williams
Courtney Malcolm

MEXICO / MÉXICO

Alvaro Perez
Edgar González
Oscar Vargas

PANAMA / PANAMÁ

Ana Montenegro

**SAINT VINCENT AND THE GRENADINES / SAN VICENTE Y
LAS GRANADINAS**

Dillett Davis

SURINAME

Radjan Phalai
Kalawatie, Radha Atwaroe

TRINIDAD AND TOBAGO / TRINIDAD Y TABAGO

Riaaz Mohammed
Ellison Ramlogan
Robert Rooplal

TURKS AND CAICOS ISLANDS / ISLAS TURCAS Y CAICOS

Straudia Gardiner

UNITED STATES / ESTADOS UNIDOS

Scott Leis

Eddie Perez

John O'Steen

Wilfredo Cruz-Rivera

Andrew Diragi

Kathy Haworth

Jorge Chades

Michaab Borrero

Samantha Haugle

Vincent McMenemy

Jorge Rivera

Chubby Motin

Brandon Wozniewicz

VENEZUELA

Carlos Castañeda

COCESNA

Luis Rosales

IATA

Marco Vidal

IFALPA

Al Gaspari

ICAO / OACI

Julio Siu

Fernando Hermoza

Eddian Mendez

INFORMACIÓN DE CONTACTO

Name / Position Nombre / Puesto	Administration / Organization Administración / Organización	Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e
Barbados		
Richard Prempeh Air Traffic Control Supervisor	Barbados Air Traffic Services	E-mail richard.prempeh@barbados.gov.bb
Damian Gooding Air Traffic Control Officer	Barbados Air Traffic Services	E-mail damian.gooding@barbados.gov.bb
Colombia		
Samir Mercado Supervisor ATS/PANS OPS/Regional Atlantico/Barranquilla	Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil	E-mail SL.mercadob@gmail.com; samir.mercado@aerocivil.gov.co
Wilson Aexander Vega Areiza Controlador de Tránsito Aéreo	Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil	E-mail wvega05@gmail.com; wilson.vega@aerocivil.gov.co
Freddy Hernan Celis Controlador de Tránsito Aéreo	Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil	E-mail Freddy.celis@aerocivil.gov.co
Simon Velez Virguez Controlador de Tránsito Aéreo	Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil	E-mail simon.velez@aerocivil.gov.co
Diego Caviedes Gardezabal Inspector Grupo Inspección a los Servicios de Navegación Aérea	Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil	E-mail diego.caviedes@aerocivil.gov.co
Andrés Ruiz Inspector Grupo Inspección a los Servicios de Navegación Aérea	Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil	E-mail andres.ruiz@aerocivil.gov.co
Costa Rica		
Anthony Salas ATM/PANS OPS	DGAC	E-mail asalass@dgac.go.cr
Andrés Rodríguez Controlador de tránsito aéreo	DGAC	E-mail arodriguezr@dgac.go.cr
Cuba		
Orlando Nevot González Director de Aeronavegación IACC	Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba (IACC)	E-mail orlando.nevot@iacc.avianet.cu
Jorge Centella Artola Especialista ATM	IACC	E-mail jorge.centella@iacc.avianet.cu

ANI/WG/PBN/TF/OPT
Lista de Participantes – Información de Contacto

iv – 2

Name / Position Nombre / Puesto	Administration / Organization Administración / Organización	Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e
Cuba		
Ricardo Martínez González Director de Operaciones	Empresa Cubana de Navegación Aérea (ECNA)	E-mail ricardo.martinez@aeronav.avianet.cu
Jorge Martínez Rizo Jefe de Grupo Tránsito Aéreo	ECNA	E-mail jorge.martinez@aeronav.avianet.cu
Adriana de los Ángeles Tenorio Mazola Especialista en Aeronavegación	ECNA	E-mail adriana.tenorio@aeronav.avianet.cu
Curaçao / Curazao		
Jacques Lasten Deputy Director	Dutch Caribbean ANSP	E-mail J.Lasten@dc-ansp.org
Inberto Vos ACC Supervisor	Dutch Caribbean ANSP	E-mail I.Vos@dc-ansp.org
Michael Celestijn Aviation Safety Inspector ANS	Curaçao Civil Aviation Authority	E-mail Michael.Celestijn@gobiernu.cw
Dominican Republic / República Dominicana		
Julio Mejia Coordinador Tecnico	Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC)	E-mail jmejia@idac.gov.do
Félix Rosa Martínez ATM manager	IDAC	E-mail Felix.rosa@idac.gov.do
Alexi Batista Procedures Design Manager	IDAC	E-mail alexi.batista@idac.gov.do
El Salvador		
Rolando Cruz Hernández Inspector SNA	Autoridad de Aviacion Civil	E-mail rhernandez1963@gmail.com
Marco Antonio Henriquez Jefe de los Servicios de Navegación Aérea	Autoridad de Aviación Civil	E-mail mhenriquez@aac.gob.sv
Guatemala		
José Avila Controlador de Tránsito Aéreo	Dirección General de Aviación Civil	E-mail joracio2@yahoo.com
Enio Pantaleon Hernandez Aguilar Coordinador Tránsito Aereo	DGAC	E-mail enio.hernandez@dgac.gob.gt

ANI/WG/PBN/TF/OPT
Lista de Participantes – Información de Contacto

iv – 3

Name / Position Nombre / Puesto	Administration / Organization Administración / Organización	Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e
Haiti / Haití		
Philippe Lubin Director of Air Navigation Services	Office National de l'Aviation Civile (OFNAC)	E-mail Phlippe.lubin@ofnac.gouv.ht
Herault Alcy ATS Manager	OFNAC	E-mail Halcy83@gmail.com
Fred Brisson Chief internal Auditor	OFNAC	E-mail bf7041@hotmail.com
Jamaica		
Khori Ayton Procedures Design Specialist	Jamaica Civil Aviation Authority (JCAA)	E-mail khori.ayton@jcaa.gov.jm
Christopher Chambers Director- Aeronautical Information Management	JCAA	E-mail Christopher.Chambers@jcaa.gov.jm
Tameka Williams Obstacle Evaluation & Procedure Design Manager	JCAA	E-mail Tameka.williams@jcaa.gov.jm
Courtney Malcolm Unit Manager	JCAA	E-mail courtney.malcolm@jcaa.gov.jm
Mexico / México		
Alvaro Perez Subdirector	AFAC	E-mail aperegal@sct.gob.mx
Edgar González INSPECTOR VERIFICADOR AERONÁUTICO	AFAC	E-mail egonzaf1@sct.gob.mx
Oscar Vargas Subdirector CNS	AFAC	E-mail ovargasa@sct.gob.mx
Panama / Panamá		
Ana Montenegro Inspectora ANS-PANS/OPS	Autoridad Aeronáutica Civil de Panamá	E-mail anateresa09.am@gmail.com; ana.montenegro@aeronautica.gob.pa
Saint Vincent and the Grenadines / San Vicente y las Granadinas		
Dillett Davis Senior Airport Officer	Government	E-mail catcsvg@gmail.com
Suriname		
Radjan Phalai AIR TRAFFIC CONTROLLER	Civil Aviation Department Suriname	E-mail radjanphalai@gmail.com

Name / Position Nombre / Puesto	Administration / Organization Administración / Organización	Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e
Suriname		
Kalawatie, Radha Atwaroe ATM officer	Civil Aviation Department Suriname	E-mail radha_atwaroe@hotmail.com
Trinidad and Tobago / Trinidad y Tabago		
Riaaz Mohammed Manager ANS Planning and Development	Trinidad and Tobago Civil Aviation Authority	E-mail rmohammed@caa.gov.tt
Ellison Ramlogan Unit Chief - Airspace and Procedure Design	TTCAA	E-mail eramlogan@caa.gov.tt
Robert Rooplal AIR TRAFFIC MANAGEMENT	TTCAA	E-mail rrooplal@caa.gov.tt
Turks and Caicos Islands / Islas Turcas y Caicos		
Straudia Gardiner Senior Air Traffic Controller	Turks and Caicos Islands Airports Authority	E-mail Straudiagardiner@tciairports.com
United States / Estados Unidos		
Scott Leis Caribbean Air Traffic Specialist	Federal Aviation Administration (FAA)	E-mail scott.leis@faa.gov
Eddie Perez ZMA Airspace Manager	FAA	E-mail eddie.perez@faa.gov
John O'Steen Operations Manager	FAA	E-mail john.o'steen@faa.gov
Wilfredo Cruz Rivera SUPV Air Traffic Control Specialist	FAA	E-mail wilfredo.cruz-rivera@faa.gov
Andrew Diragi Air Traffic Controller	FAA	E-mail andrew.diragi@faa.gov
Kathy Haworth Airspace and Procedures Enroute Staff Specialist	FAA	E-mail kathy.haworth@faa.gov
Jorge Chades Oceanic & Offshore Airspace Specialist	FAA	E-mail jorge.a-ctr.chades@faa.gov
Michaab Borrero Air Traffic Control Specialist	FAA	E-mail michaab.borrero@faa.gov
Samantha Hagle Operations Supervisor Houston ARTCC	FAA	E-mail Samantha.j.hagle@faa.gov

ANI/WG/PBN/TF/OPT
Lista de Participantes – Información de Contacto

iv – 5

Name / Position Nombre / Puesto	Administration / Organization Administración / Organización	Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e
United States /Estados Unidos		
Vincent McMenamy ATCS	FAA	E-mail vincent.mcmenamy@faa.gov
Jorge Rivera Air traffic control Support specialist	FAA	E-mail jorge.c.rivera@faa.gov
Chubby Motin Support Specialist	FAA	E-mail chubby.motin@faa.gov
Brandon Wozniewicz Houston ARTCC (ZHU) Operations Support Specialist	FAA	E-mail Brandon.R.Wozniewicz@faa.gov
Venezuela		
Carlos Castañeda Air Traffic Controller	Instituto Nacional de Aeronáutica Civil de Venezuela	E-mail c.castaneda@inac.gob.ve
COCESNA		
Luis Rosales Controlador de tráfico aéreo/Gestor en planificación de espacio aéreo	Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea	E-mail luis.rosales@cocesna.org
IATA		
Marco Vidal Assit Director - Safety & Flight Ops	International Air Transport Association (IATA)	E-mail vidalm@iata.org
IFALPA		
Al Gaspari EVP CAR/NAM	International Federation of Air Line Pilots' Associations (IFALPA)	E-mail algaspari@ifalpa.org
ICAO		
Julio Siu Deputy Regional Director Director Regional Adjunto	North American, Central American and Caribbean Office / Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC)	E-mail jsiu@icao.int
Fernando Hermoza Regional Officer Air Traffic Management and Search and Rescue / Especialista Regional de Gestión de Tránsito Aéreo y Búsqueda y Salvamento	South American Office (SAM) / Oficina para Sudamérica	E-mail fhermoza@icao.int

Name / Position Nombre / Puesto	Administration / Organization Administración / Organización	Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e
Eddian Mendez Regional Officer Air Traffic Management and Search and Rescue / Especialista Regional de Gestión de Tránsito Aéreo y Búsqueda y Salvamento	North American, Central American and Caribbean Office / Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC)	E-mail emendez@icao.int

**Cuestión 1 del
Orden del Día**

Adopción del Orden del Día Provisional

1.1 La Secretaría presentó la NE/01 e invitó a la Reunión a aprobar el Orden del Día provisional y el Horario. La Reunión aprobó el Orden del Día y el Horario tal como fueron presentados.

**Cuestión 2 del
Orden del Día**

Optimización de la separación longitudinal

2.1 Bajo esta Cuestión del Orden del día, IATA presentó la P/01 que proporciona detalles sobre el estado de la separación longitudinal aplicada entre las Regiones de información de vuelo (FIR) de las regiones CAR/SAM.

2.2 El tema de la reducción de la separación longitudinal aplicable entre las FIR ha sido debatido en la región desde hace bastante tiempo, identificando limitaciones relacionadas con políticas, instrucción del personal, procedimientos operativos y tecnología. Si bien se han logrado algunos avances, todavía hay oportunidades de mejora.

2.3 La Reunión acordó que el Grupo de Tarea PBN tiene que retomar este tema, trabajando para identificar y abordar los obstáculos para una mayor mejora; y en este sentido acordó la siguiente decisión:

DECISIÓN	
ANI/WG/PBN/TF/OPT/01	ANÁLISIS DEL ESTADO DE LA SEPARACIÓN LONGITUDINAL ENTRE LAS REGIONES DE INFORMACIÓN DE VUELO CAR
<p>Qué:</p> <p>Que, habiendo identificado la oportunidad de continuar trabajando para optimizar la separación longitudinal aplicable entre las Regiones de Información de vuelo de la Región CAR, a fin de mejorar la capacidad y eficiencia de los espacios aéreos, manteniendo los niveles de seguridad de acuerdo con las SARPS de la OACI, el Grupo de Tarea PBN del ANI/WG deberá:</p> <p>a) realizar un análisis de la separación longitudinal aplicada por cada FIR de la Región CAR, identificando oportunidades de mejora de estas separaciones, así como señalando las posibles causas que impiden su reducción, en los casos que fueran posibles; y</p> <p>b) presentar los resultados de este análisis a la próxima Reunión del Grupo de Tarea PBN del ANI/WG.</p>	<p>Impacto esperado:</p> <p><input type="checkbox"/> Político / Global</p> <p><input type="checkbox"/> Inter-regional</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Económico</p> <p><input type="checkbox"/> Ambiental</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional</p>
<p>Por qué:</p> <p>Mejorar la capacidad y eficiencia de los espacios aéreos de las FIR de la Región CAR</p>	
<p>Cuándo: Antes de la próxima Reunión del Grupo de Tarea PBN del ANI/WG</p>	<p>Estado: <input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada</p>
<p>Quién: <input type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> OACI <input checked="" type="checkbox"/> Otros:</p>	<p>Grupo de Tarea PBN del ANI/WG</p>

2.4 Se llevaron a cabo reuniones multilaterales entre Cuba, Estados Unidos, Haití, Jamaica y República Dominicana con la participación de representantes de IATA, para acordar una fecha definitiva para la implementación de la separación longitudinal de 40nm basada en el Sistema mundial de navegación por satélite (GNSS) en la FIR Port-au-Prince.

2.5 Todas las FIR consultadas están operativamente listas para avanzar con la implementación; sin embargo, este cambio requiere la actualización de las cartas de acuerdo operacionales entre las FIR involucradas.

2.6 Haití propuso el 1 de diciembre de 2020 como fecha de aplicabilidad de la mencionada separación longitudinal, lo que implica que la coordinación requerida se complete dentro del período propuesto, tomando en cuenta los requerimientos de cada Estado.

CONCLUSIÓN ANI/WG/PBN/TF/OPT/02		IMPLEMENTACIÓN DE 40NM BASADA EN SEPARACIÓN LONGITUDINAL GNSS EN LA FIR PORT-AU-PRINCE
<p>Qué:</p> <p>Que, tomando en consideración las acciones llevadas a cabo por Haití para mejorar su espacio aéreo, desarrollar procedimientos operativos y capacitar a su personal ATS para implementar en la FIR Port-au-Prince la separación longitudinal de 40nm basada en GNSS, pendiente de la actualización y firma de las cartas de acuerdo operacional entre Haití y las FIR Havana, Santo Domingo, Kingston y Miami:</p> <p>a) Cuba, Estados Unidos, Haití, Jamaica y República Dominicana, tomen las medidas necesarias para actualizar y firmar las cartas de acuerdo operacional revisadas entre Port-au-Prince y las FIR Havana, Santo Domingo, Kingston y Miami para permitir la aplicación de la separación longitudinal de 40 nm; y</p> <p>b) Haití tome cualquier medida adicional para asegurar la implementación de la separación longitudinal de 40 nm en la FIR de Port-au-Prince.</p>	<p>Impacto esperado:</p> <p><input type="checkbox"/> Político / Global</p> <p><input type="checkbox"/> Inter-regional</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Económico</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ambiental</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional</p>	
<p>Por qué:</p> <p>Para mejorar la capacidad y la eficiencia del espacio aéreo de la FIR Port-Au-Prince.</p>		
<p>Cuándo: 1 de diciembre de 2020</p>	<p>Estado: <input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada</p>	
<p>Quién: <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input type="checkbox"/> OACI Otros:</p>	<p>Cuba, Estados Unidos, Haití, Jamaica y República Dominicana</p>	

2.7 En la misma línea, se identificó oportunidad para mejorar la separación longitudinal entre otras FIR de la Región. Los Centros de Control de Área (ACC) de Houston, Mérida y Monterrey acordaron sostener una discusión multilateral sobre la reducción de la separación longitudinal entre sus respectivos espacios aéreos.

**Cuestión 3 del
Orden del Día**

Implementación de rutas de Navegación basada en la performance (PBN)

3.1 Bajo esta Cuestión del Orden del Día, la Secretaría presentó la NE/02, que detalla la propuesta para la optimización de la red de rutas de Servicios de Tránsito Aéreo para las Regiones CAR y SAM para 2020.

3.2 Veinticinco propuestas fueron analizadas para este proyecto de optimización, involucrando 10 Estados y 13 FIR de las Regiones CAR y SAM. El resumen de las propuestas está incluido en el Apéndice a la NE/02.

3.3 Durante esta sesión, se establecieron Grupos Ad hoc para analizar las propuestas para la optimización de estructura de rutas. Se acordó que las propuestas incluidas en el **Apéndice B** a este informe sean incluidas en esta nueva versión de las rutas.

3.4 Debido a la diferencia en los requisitos de fechas de publicación para las Regiones CAR y SAM, se acordaron dos conjuntos de fechas de implementación, con el fin de cumplir con ambos requisitos operativos. El primer conjunto de rutas se publicará el 25 de marzo de 2021 con fecha efectiva el 20 de mayo de 2021. El segundo conjunto de rutas se publicará el 22 de abril de 2021 con fecha efectiva el 17 de junio de 2021. Las propuestas acordadas se publicarán de acuerdo con el **Apéndice C** de este informe.

3.5 En este sentido, se acordó la siguiente conclusión:

CONCLUSIÓN	
ANI/WG/PBN/TF/OPT/03	IMPLEMENTACIÓN DE RUTAS REGIONALES/INTERREGIONALES RNAV OPTIMIZADAS
<p>Qué:</p> <p>Que, con el fin de mejorar las trayectorias de vuelo óptimas para el tránsito aéreo en las Regiones CAR y SAM, proporcionando una mayor eficiencia y mejores niveles de seguridad, los Estados y Territorios CAR/SAM que brindan servicios de tránsito aéreo en las Regiones antes mencionadas acuerdan:</p> <p>a) implementar las propuestas de rutas ATS presentadas en el Apéndice B de este Informe; y</p> <p>b) las fechas de publicación y efectivas para las propuestas acordadas se llevarán a cabo de acuerdo con el Apéndice C a este informe.</p>	<p>Impacto esperado:</p> <p><input type="checkbox"/> Político/Global <input checked="" type="checkbox"/> Inter-regional <input checked="" type="checkbox"/> Económico <input checked="" type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional</p>
<p>Por qué:</p> <p>Para completar la implementación de la “Versión de Rutas CAR/SAM 2021”, aprobada por la Reunión.</p>	
<p>Cuándo: Fechas de publicación y efectivas de acuerdo al Apéndice C a este informe.</p>	<p>Estado: <input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada</p>
<p>Quién: <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> OACI <input checked="" type="checkbox"/> Otros:</p>	<p>Territorios y proveedores de ANS para las Regiones CAR/SAM</p>

3.6 Los Estados expresaron su preocupación por el problema recurrente asociado con la armonización de las fechas de implementación de proyectos entre los Estados ante quien está acreditada la Oficina Regional Sudamérica (SAM) y aquellos ante quien está acreditada la Oficina Regional para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC) de la OACI. El mismo problema surgió durante la reunión conjunta CAR-SAM RLA/06/901 - Décima Reunión para la Optimización de la Red de Rutas ATS de la Región Sudamericana (SAM ATSRO/10), llevada a cabo en Bogotá, Colombia, del 17 al 21 de junio de 2019.

3.7 Los Estados observaron que en el pasado, la Oficina Regional SAM de la OACI inició el proyecto ATSRO 10 independientemente de la Oficina Regional NACC, y la Oficina Regional NACC inició el proyecto de Propuesta de enmienda (PfA) 3 independientemente de la Oficina Regional SAM.

3.8 Además, ambas regiones comparten el mismo Plan de navegación aérea (ANP) y previamente ha realizado esfuerzos para actualizar estos documentos unilateralmente sin considerar el efecto que tendría en los Estados miembros de la región adyacente de la OACI.

3.9 La Reunión enfatizó que para el futuro, se debe hacer todo lo posible entre las Oficinas Regionales NACC y SAM para sincronizar las actualizaciones de su ANP así como esfuerzos relacionados de modernización del espacio aéreo desde el mismo principio en un esfuerzo por minimizar la probabilidad de conflictos futuros relacionados con las fechas de implementación de tales proyectos. En

este sentido, las Oficinas Regionales NACC y SAM buscarán mejorar esta coordinación para la actualización oportuna del ANP CAR/SAM.

**Cuestión 4 del
Orden del Día**

Armonización de los límites de nivel superior e inferior de la Región CAR

4.1 Bajo esta Cuestión del Orden del Día, la Secretaría presentó la NE/03 para proporcionar información sobre la diferencia actual en los límites verticales de los espacios aéreos superior e inferior para las Regiones de Información de Vuelo (FIR) de la Región CAR, y para proponer un análisis adicional por parte del Grupo de Tarea PBN del ANI/WG.

4.2 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:

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

4.3 La tabla de clasificación de rutas ATS del Plan de Navegación Aérea electrónico (e-ANP) CAR/SAM separa rutas en el espacio aéreo superior e inferior, utilizando los criterios del Anexo 11.

4.4 En la práctica, los/as profesionales de la navegación aérea tienen un entendimiento común de a qué se refiere con espacio aéreo superior; sin embargo, la definición y la justificación para el establecimiento de los límites verticales de los espacios aéreos superior e inferior tienen diferentes interpretaciones. La siguiente tabla muestra los diferentes límites establecidos en las FIR en la Región CAR:

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

4.5 Dado que el acuerdo regional de rutas de Servicios de tránsito aéreo (ATS) se lleva a cabo para rutas ATS superiores e inferiores, podríamos tener una aeronave que vuele una ruta ATS superior en una FIR y haga la transición a una ruta ATS inferior diferente en una FIR vecina, o a ninguna ruta en absoluto, ya que algunas rutas ATS se publican solo para el espacio aéreo superior. Además, podríamos tener una aeronave no equipada que vuele en una ruta ATS inferior convencional en transición a una Ruta de Navegación de área (RNAV) superior en la FIR vecina para la cual la aeronave no está aprobada.

4.6 La Reunión acordó que el Grupo de Tarea PBN debería realizar un análisis más completo de esta situación, tomando en consideración únicamente los aspectos operacionales. En este sentido, se acordó la siguiente decisión:

DECISIÓN	
ANI/WG/PBN/TF/OPT/04	ANÁLISIS DE LOS LÍMITES DEL ESPACIO AÉREO SUPERIOR E INFERIOR DE LA REGIÓN CAR
<p>Qué:</p> <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>	<p>Impacto esperado:</p> <p><input type="checkbox"/> Político/Global</p> <p><input type="checkbox"/> Inter-regional</p> <p><input type="checkbox"/> Económico</p> <p><input type="checkbox"/> Ambiental</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional</p>
<p>Por qué:</p> <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>	
<p>Cuándo: Antes de la siguiente reunión del Grupo de Tarea de PBN del ANI/WG</p>	<p>Estado: <input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada</p>
<p>Quién: <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> OACI <input checked="" type="checkbox"/> Otros:</p>	<p>Grupo de Tarea de PBN del ANI/WG</p>

**Cuestión 5 del
Orden del Día**

Otros asuntos

5.1 5.1 Bajo esta Cuestión del Orden del Día, la Reunión discutió varios temas relacionados con la gestión del espacio aéreo y la optimización de vuelos.

EVALUACIONES DE PRONÓSTICO DE TRÁNSITO

5.2 Los efectos de COVID-19 continúan afectando drásticamente a todas las partes interesadas en la industria de la aviación. Siguiendo una sugerencia de IATA, se acordó que el Grupo de Tarea PBN se reuniría al menos una vez al mes para discutir la información proporcionada por IATA sobre el pronóstico de tránsito a corto y mediano plazos.

5.3 Las discusiones estarán orientadas a:

- Ayudar a los Proveedores de servicio de navegación aérea (ANSP) con la toma de decisiones a corto plazo con base en las proyecciones de IATA.
En la actualidad, muchos ANSP pueden tener plantillas de personal reducidas debido a la baja demanda de tránsito. Además, pueden estar aceptando Rutas preferidas de usuarios solicitadas por los explotadores de aerolíneas con base en esta baja demanda.
Una indicación de un posible aumento en el tránsito proporcionará a los ANSP el tiempo necesario para prepararse y para informar a los explotadores de cualquier cambio en las iniciativas que se están implementando actualmente.
- Proporcionar a la región una evaluación del uso de las Rutas preferidas por los usuarios y las posibilidades de continuar con estas iniciativas en el futuro.
La evaluación podría proporcionar datos sobre lo que se requerirá con el fin de incorporar las Rutas preferidas por los usuarios en los futuros planes de optimización del espacio aéreo, incluso con un posible aumento de la demanda.

5.4 Estados Unidos sugirió que este foro se ampliara para incluir discusiones con el Grupo de Tarea Gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM); IATA también sugirió que sería beneficioso incluir también a los representantes de la Región SAM. Los Especialistas Regionales ATM/SAR de las Oficinas Regionales NACC y SAM de la OACI y los Relatores de los Grupo de Tarea pertinentes discutirán cómo se puede lograr esto.

ACTUALIZACIONES DE 5LNC EN ICARD

5.5 Sigue habiendo problemas con las inconsistencias entre lo que algunos Estados han publicado en su Publicación de información aeronáutica (AIP) y la base de datos de Códigos y designadores de rutas internacionales (ICARD). Este es un tema crítico, especialmente para la automatización.

5.6 Se recordó a todos los Estados que realicen un ejercicio para analizar los puntos de recorrido en su espacio aéreo y compararlos con lo que está en la base de datos del Nombre-clave de cinco letras (5LNC) del ICARD. Deberían informar cualquier discrepancia al Especialista Regional ATM/SAR de la OACI. El Especialista Regional ATM/SAR proporcionará recomendaciones para la resolución de estos problemas. Estados Unidos informó que su base de datos de automatización se extiende hasta la Región CAR y que desearía asegurarse de que las coordenadas que utilizan sean las coordenadas correctas con los lugares decimales. Se sugirió que el Grupo de Tarea PBN ayude con esta solicitud.

APÉNDICE A
LISTA EJECUTIVA DE CONCLUSIONES Y DECISIONES

Número	Conclusión/Decisión	Responsable acción	Fecha límite
OPT/1	ANÁLISIS DEL ESTADO DE LA SEPARACIÓN LONGITUDINAL ENTRE LAS REGIONES DE INFORMACIÓN DE VUELO CAR		
	Que, habiendo identificado la oportunidad de continuar trabajando para optimizar la separación longitudinal aplicable entre las Regiones de Información de vuelo de la Región CAR, a fin de mejorar la capacidad y eficiencia de los espacios aéreos, manteniendo los niveles de seguridad de acuerdo con las SARPS de la OACI, el Grupo de Tarea PBN del ANI/WG deberá:		
	a) realizar un análisis de la separación longitudinal aplicada por cada FIR de la Región CAR, identificando oportunidades de mejora de estas separaciones, así como señalando las posibles causas que impiden su reducción, en los casos que fueran posibles; y	OACI y Grupo de Tarea PBN del ANI/WG	Antes de la próxima Reunión del Grupo de Tarea PBN del ANI/WG
	b) presentar los resultados de este análisis a la próxima Reunión del Grupo de Tarea PBN del ANI/WG.	OACI y Grupo de Tarea PBN del ANI/WG	Antes de la próxima Reunión del Grupo de Tarea PBN del ANI/WG
OPT/2	IMPLEMENTACIÓN DE 40NM BASADA EN SEPARACIÓN LONGITUDINAL GNSS EN LA FIR PORT-AU-PRINCE		
	Que, tomando en consideración las acciones llevadas a cabo por Haití para mejorar su espacio aéreo, desarrollar procedimientos operativos y capacitar a su personal ATS para implementar en la FIR Port-au-Prince la separación longitudinal de 40nm basada en GNSS, pendiente de la actualización y firma de las cartas de acuerdo operacional entre Haití y las FIR Havana, Santo Domingo, Kingston y Miami:		
	a) Cuba, Estados Unidos, Haití, Jamaica y República Dominicana tomen las medidas necesarias para actualizar y firmar las cartas de acuerdo operacional revisadas entre Port-au-Prince y las FIR Havana, Santo Domingo, Kingston y Miami para permitir la aplicación de la separación longitudinal de 40 nm; y	Cuba, Estados Unidos, Haití, Jamaica y República Dominicana	1 de diciembre de 2020

Número	Conclusión/Decisión	Responsable acción	Fecha límite
	b) Haití tome cualquier medida adicional para asegurar la implementación de la separación longitudinal de 40 nm en la FIR de Port-au-Prince.	Cuba, Estados Unidos, Haití, Jamaica y República Dominicana	1 de diciembre de 2020
OPT/3	<p>IMPLEMENTACIÓN DE RUTAS REGIONALES/INTERREGIONALES OPTIMIZADAS</p> <p>Que, con el fin de mejorar las trayectorias de vuelo óptimas para el tránsito aéreo en las Regiones CAR y SAM, proporcionando una mayor eficiencia y mejores niveles de seguridad, los Estados y Territorios CAR/SAM que brindan servicios de tránsito aéreo en las Regiones antes mencionadas acuerdan:</p> <p>a) implementar las propuestas de rutas ATS presentadas en el Apéndice B de este Informe; y</p> <p>b) las fechas de publicación y efectivas para las propuestas acordadas se llevarán a cabo de acuerdo con el Apéndice C a este informe.</p>	<p>Estados/Territorios, ANSP de las Regiones CAR/SAM y la OACI</p> <p>Estados/Territorios, ANSP de las Regiones CAR/SAM y la OACI</p>	<p>Fechas de publicación y efectivas de acuerdo al Apéndice C a este informe.</p> <p>Fechas de publicación y efectivas de acuerdo al Apéndice C a este informe.</p>
OPT/4	<p>ANÁLISIS DE LOS LÍMITES DEL ESPACIO AÉREO SUPERIOR E INFERIOR DE LA REGIÓN CAR</p> <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>Grupo de Tarea de PBN del ANI/WG</p>	<p>Antes de la siguiente reunión del Grupo de Tarea de PBN del ANI/WG</p>

Número	Conclusión/Decisión	Responsable acción	Fecha límite
	b) presente los resultados de este análisis a la próxima Reunión del Grupo de Tarea de PBN de ANI/WG.	Grupo de Tarea de PBN del ANI/WG	Antes de la siguiente reunión del Grupo de Tarea de PBN del ANI/WG

**SUMMARY OF DISCUSSIONS FOR AGENDA ITEM 3
October 21st 2020**

SLOT 1

Proposal 23: United States / San Juan

- Agreed with the following changes:
 - Add the deletion of ANU/VOR and include GOUDA; L577 will start at ELOPO

INPUT AMEND ATS ROUTES TABLE

L577

~~ANU/VOR 17° 07' 33'' N 061° 48' 01'' W~~

ELOPO 17° 39' 00.2'' N 062° 33' 15.8'' W

GOUDA 17 56 02.47N, 063 40 00.00W

~~PJM VOR/DME 18° 02' 17.22'' N 063° 07' 05.80'' W~~

~~STT VOR/DME 18° 21' 20.94'' N 065° 01' 28.40'' W~~

STIIV 18 10 36N 064 58 41W

ANTEX 18 289 00N 068 00 00W

Proposal 24: United States / San Juan

- Agreed as presented in the WP/02

INPUT ADD NEW ATS ROUTES TABLE

L327

SCAPA 155002.90N, 0672958.30W

OPAU 21 51 23.75N, 0635047.68W

Proposal 25: United States / San Juan - Dominican Republic

- Agreed as presented in the WP/02

INPUT ADD NEW ATS ROUTES TABLE

L343

ANADA 15 00 00N 064 08 46W

SATOE 17 40 00N 068 00 00W

SLOT 2

Proposal 6: Curaçao - Venezuela (SAM) – Dominican Republic

Formatted: Spanish (Mexico)

- Curacao requires the same trajectory
- Need coordinates for KABON
- Venezuela requires to keep UA554 from KABON to Maiquetia
- Accept UL216

INPUT DELETE ATS ROUTES TABLE

UA554 See Note/Voir Note/Véase Nota 2*

~~LAMER~~

~~CERDA~~

~~GRAND TURK~~

~~SEKAR~~

~~PUERTO PLATA~~

~~PUNTA CAUCEDO~~

~~POKAK~~

KABON 12 44 45.00N 067 41 22.00W

MAIQUETIA 103634.10N 0665922.80W

*To/Vers/Hasta SEKAR

INPUT AMEND ATS ROUTES TABLE

UL216

NELOX 29 59.76S 051 09.91W

GEBUN 263440S 0534646W

FOZ 253500S 0543013W

ARVOP 221601S 0563657W

SIDAK 193821S 0581228W

UGUPA 153734S 0602330W

ARMUK 132856S 0613330W

UBSIM 12 56.50S 061 50.62W

PORTOVELHO 08 42.84S 063 54.21W

MEDLE 03 33.07S 065 46.19W

SAO GABRIEL 00 09.04S 066 59.11W

ZORRO 01 51.80N 067 12.11W

PUERTO AYACUCHO 053658N 0673637W

ALTOS 102335N 0670231W

MAIQUETIA 10 36 34N 066 59 22W

KABON ~~12 44 45N 067 41 22W~~

POKAK 16°00'00"N 068°34'00"W

DCY/VOR 19° 16'14"N 069°44'26.65"W

LERED 20° 23'54.8"N 070° 27'03.5"W

Proposal 7: Curaçao - Venezuela (SAM) - Trinidad and Tobago

- Keep the lower level A563 as it is now.
- Pending coordinates for BONAX, BONAIRE and CURACAO
- Venezuela agrees with the complete deletion of UA563 (already deleted since ATSRO10)

- Agrees to include UL219 in the Maiquetía airspace
- UL219 : CURACAO- BONAIRE-BONAX-MTA-MEGIR
- Include UP671 pending coordinates for MEGIR and PIARCO EXTEND UP671 Trinidad will send the additional information.

INPUT AMEND DELETE ATS ROUTES TABLE

UA563 See Note/Voir Note/Véase Nota 1*

CURACAO

BONAX 120441.00N 0674949.00W

GRAND ROQUE 115640.80N 0664016.50W

TOROP 112747.00N 0661019.00W

MARGARITA 105449.40N 0635718

CARUPANO 103929.90N 0631534.10W

MEGIR 103100.00N 0615220.00W

PIARCO

INPUT ADD NEW ATS ROUTES TABLE

UL219

MEGIR []

MAIQUETIA []

BONAX ~~[]12 04 41N 067 49 49W~~

BONAIRE ~~[]12 07 54N 068 14 58W~~

CURACAO ~~[]12 11 49N 069 00 42W~~

Formatted: English (United States)

Formatted: English (United States)

Formatted: English (United States)

Formatted: English (United States)

Formatted: English (United States)

INPUT ADD NEW ATS ROUTES TABLE

UP671

MEGIR []

PIARCO []

New Waypoint pending []

Formatted: Spanish (Mexico)

Proposal 8: Curaçao - Venezuela – Colombia (SAM)

- Curacao agrees with the deletion of UA574 from DATOR - ARUBA and ARUBA-CURACAO
- Venezuela agrees with the elimination of UA574 DATOR-GILGA
- Extend UL220 from DATOR to GILGA
- ~~Pending coordination with Colombia to continue the previous decision until CARTAGENA (CTG)~~
- Colombia agrees with the implementation of UL220 until Cartagena and the deletion of UA574

INPUT AMEND ATS ROUTES TABLE

UA574 See Note/Voir Note/Véase Nota 1

TABOGA 08 47 15 N 079 33 43 W

BOGAL 093405N 0772459W

CARTAGENA 10 12 30 N 075 30 22 W

BARRANQUILLA 10 47 43 N 074 51 37 W

GILGA 12 07 44 N 071 06 23 W

DATOR ~~122435.00N 0701613.00W~~

ARUBA

CURAÇAO

INPUT ADD NEW ATS ROUTES TABLE

UL220

CARTAGENA 10 12 30 N 075 30 22 W

BARRANQUILLA 10 47 43 N 074 51 37 W

GILGA 12 07 44 N 071 06 23 W

DATOR ~~12 24 35N 070 16 13W~~

ARUBA ~~12 30 20N 069 56 35W~~

CURAÇAO ~~12 11 49N 069 00 42W~~

Formatted: English (United States)

Formatted: English (United States)

Proposal 9: Curaçao - Venezuela (SAM) - United States/San Juan

- All agree with the Deletion of UA516
- All agree with the implementation of UM576 from MILOK to Curacao

INPUT ~~AMEND~~ **DELETE** ATS ROUTES TABLE

~~UA516~~ See Note/Voir Note/Véase Nota 2*

~~RKDIA~~

~~NEYDU~~

~~MILOK~~

~~ST. MAARTEN~~

~~MILOK 15 17 32.00N 065 52 51.00W~~

~~ACORA 13 39 27.00N 067 29 58.00W~~

~~CURACAO *Between/Entre ST. MAARTEN/MILOK~~

INPUT ADD NEW ATS ROUTES TABLE

UM576

MILOK 15 17 36N 065 52 48W

ACORA 13 39 27N 067 29 58W

CURACAO ~~12 11 49N 069 00 42W~~

Formatted: Strikethrough

Formatted: Highlight

Formatted: Strikethrough

Formatted: Strikethrough

INPUT ADD NEW ATS ROUTES ~~TABLE~~

L325

~~SCAPA 15 50 03N 067 29 58W~~

~~JOSHE 18 14 33N 066 30 04W~~

M576

~~RKDIA 21 00 00N 060 00 00W~~

~~MILOK 15 17 36N 065 52 48W~~

Commented [ME1]: These 2 inputs are pending from ATSR010

Formatted: Font: Bold, Highlight

Formatted: Space After: 0 pt

Formatted: Highlight

Formatted: Highlight

Formatted: Font: Bold, Highlight

Formatted: Highlight

Formatted: Highlight

Formatted: Space After: 0 pt

Proposal 11: Curaçao - United States/San Juan – Venezuela (SAM)

- ~~All~~ Agreed with the deletion of UG431 except of the segment ENPUT-ALCOT which Venezuela will maintain until further notice.

- All agree with UL325 from SCAPA-CURACAO-ALCOT-ENPUT
- Venezuela agrees to implement the new UL325 from ALCOT to ENPUT

INPUT ~~DELETE~~ **AMEND ATS ROUTES TABLE**

UG431

~~ENPUT~~

ALCOT 115441.00N 0691537.00W

~~CURACAO~~

~~SCAPA~~

~~DORADO~~

~~ELMUC~~

~~LETON~~

Formatted: Strikethrough

Formatted: Highlight

Formatted: English (United States), Not Strikethrough

Formatted: English (United States)

INPUT ADD NEW ATS ROUTES TABLE

UL325

ENPUT []

ALCOT 11 54 41N 069 15 37W

CURACAO 12 11 49N 069 00 42W []

SCAPA 15 50 02N 067 29 58W

Additional proposals from Venezuela will be addressed in proposal 15

SLOT 3

Proposal 12: Cuba – Jamaica – Curaçao -Venezuela (SAM)

- All agree with the deletion of UG442 until ALCOT, Venezuela wants to keep the segment ALCOT-MAIQUETIA.
- All in agreement but use another route designator to avoid 222.
- Curacao wants to make sure that the new RNAV route maintains the same trajectory as UG442.
- Pending coordinates.

INPUT ~~DELETE~~ **AMEND ATS ROUTES TABLE**

UG442

~~CAYO L. DEL SUR~~

~~KATAL~~

~~MONTEGO BAY~~

~~MANLEY~~

~~AMBIN~~

~~ARUBA~~

ALCOT 115441.00N 0691537.00W

MAIQUETIA 103634.10N 0665922.80W

INPUT ADD NEW ATS ROUTES TABLE

~~UL222~~ pending new designator
~~CAYO L. DEL SUR VOR/DME (UCL) 21 36 18N 081 31 58W~~
~~21 36 18N 081 31 58W~~
KATAL 20 00 00N 079 38 18W
MONTEGO BAY []
MANLEY []
AMBIN [] 15 41 02N 074 00 00W
ARUBA 12 30 20N 069 56 35W []
ALCOT 11 54 41N 069 15 370W
MAIQUETIA 10 36 34N 066 59 22W

Formatted: English (United States)
Formatted: Spanish (Mexico)
Formatted: Spanish (Mexico)

Proposal 13: Dominican Republic – Curaçao – United States/Miami

- All agree to delete G446 from OLDEY-KARUM
- Keep the segment of G446 from KARUM to Puerto Cabello
- All agree the complete deletion of UG446 from OLDEY to Puerto Cabello

INPUT AMEND ATS ROUTES TABLE

G446
(OLDEY)
BROOM
GRAND TURK
BESAS
KOBET
~~CAUCEDO~~
KARUM 16 00 00N 069 24 00W
CURAÇAO
REPIS 114429.00N 0684843.00W
PUERTO CABELLO (PBL) 10° 29' 03'' N 068° 04' 40'' W

Formatted: English (United States)
Formatted: English (United States), Highlight
Formatted: English (United States)

INPUT AMEND DELETE ATS ROUTES TABLE

UG446
(OLDEY)
BROOM
GRAND TURK
BESAS
KOBET
~~CAUCEDO~~
KARUM
CURAÇAO
REPIS 114429.00N 0684843.00W
PUERTO CABELLO (PBL) 10° 29' 03'' N 068° 04' 40'' W

Formatted: English (United States)

Formatted: Spanish (Mexico)

Proposal 15: Dominican Republic – Curaçao – Venezuela (SAM)

- All agree with the deletion of UA567 from Punta Caucedo-BEROX-ARUBA
- All agree with the implementation of UL450 from BEROX-ARUBA-NOREX-ENPUT

INPUT DELETE ATS ROUTES TABLE

~~UA567~~ See Note/Voir Note/Véase Nota 1*

~~ARUBA~~

~~BEROX~~

~~PUNTA CAUCEDO~~

INPUT ADD NEW ATS ROUTES TABLE

UL450

ENPUT []

NOREX []

ARUBA 12 30 20N 069 56 35W

BEROX [] 16 00 00N 070 04 00W

ARUBA []

Formatted: Line spacing: Multiple 1.08 li

Proposal 16: Cuba - United States/Miami – Haiti – Dominican Republic - United States/San Juan

- All agree with the complete deletion of A636.
- All agree with the complete deletion of UA636.
- All agree with the implementation of M348 from VARADERO-JARDINES DEL REY-MEDKO-[NEW 5LNC that replaces ZIN]-ALBBE-KATOK- AQABA18 35 45.16N, 067 22 28.89W-MEEGL
- All agree with the implementation of UM348 from VARADERO-JARDINES DEL REY-MEDKO-ALBBE-RETA-K-PUERTO PLATA-KATOK

INPUT DELETE ATS ROUTES TABLE

~~A636~~

~~GREAT INAGUA~~

~~ALBEE~~

~~RETA-K~~

~~PUERTO PLATA~~

~~KATOK BORINQUEN~~

Formatted: English (United States)

~~UA636~~ See Note/Voir Note/Véase Nota 2*

~~GREAT INAGUA ALBEE~~

~~RETA-K~~

~~PUERTO PLATA~~

~~KATOK~~

~~BORINQUEN~~

*Between/Entre GREAT INAGUA/RETA-K and between/et entre/y entre KATOK/BORINQUEN

INPUT ADD NEW ATS ROUTES TABLE

M348

MEDKO 21 13 12N 074 26 37W

~~KNSLY new SLNC (to be provided by the USA) 20 57 35N 073 40 39W~~

ALBBE 20 25 00N 072 14 55W

KATOK 18 50 00N 068 00 00W

AQABA 18 35 45N 067 22 28W

MEEGL 18 29 19N 067 10 15W

INPUT ADD NEW ATS ROUTES TABLE

UM348

VARADERO ~~23 01 29N 081 27 13W~~

JARDINES DEL REY ~~22 28 03N 078 18 43W~~

MEDKO 21 13 12N 074 26 37W

ALBBE 20 25 00N 072 14 55W

RETAK 20 11 42N 071 41 30W

PUERTO PLATA 19 45 33N 070 34 14W

KATOK 18 50 00N 068 00 00W

Formatted: Highlight

Formatted: Highlight

Formatted: Highlight

Formatted: English (United States)

Proposal 18: United States/Miami – Cuba – Jamaica - Colombia/Barranquilla

- All agree with the deletion of UG430 from TANIA-AVILA-PUTUL-MONTEGO BAY-KILER-CARTAGENA-GIRARDOT-LEGUIZAMO
- ALL agree with the deletion of G430 from TANIA-AVILA-PUTUL
- All agree with the implementation of G430 URSUS-PUTUL
- All agree with the implementation of a new RNAV route UP406 from URSUS-PUTUL-SUDSA-~~AKPEK-PULTU~~ (SOUTHBOUND)

INPUT DELETE ATS ROUTES TABLE

UG430

~~LEGUIZAMO 00 10 43 S 074 46 32 W~~

~~GIRARDOT 04 11 30 N 074 51 57 W~~

~~CARTAGENA 10 12 30 N 075 30 22 W~~

~~KILER 15 00 00 N 076 52 49 W~~

~~MONTEGO BAY~~

~~PUTUL~~

~~AVILA~~

~~TANIA~~

Formatted: Spanish (Mexico)

Formatted: English (United States)

INPUT AMEND ATS ROUTES TABLE

UG430

GIRARDOT 04 11 30 N 074 51 57 W
CARTAGENA 10 12 30 N 075 30 22 W
KILER 15 00 00 N 076 52 49 W
MONTEGO BAY
PUTUL 19 58 34N 078 17 36W
AVILA
TANIA
URSUS 24 00 00N 079 04 12W

Formatted: Spanish (Mexico)

Formatted: English (United States)

Formatted: Highlight

Formatted: English (United States)

Formatted: Highlight

Formatted: Highlight



INPUT ADD NEW ATS ROUTES TABLE

UP406

URSUS 24 00 00.19N 079 04 11.28W
PUTUL 19 58 34N 078 17 36W
SUDSA []
AKPEK 07°59'15.0"N 075°48'59.0"W
PULTU 00°4'0.0"N 075°34'48.0"W

Formatted: English (United States)

Formatted: Highlight

Formatted: Portuguese (Brazil)

Proposal 19: Cuba – Jamaica - Colombia/Barranquilla

- ALL agree with the implementation of a new UM779 from NESMO- KILER-EPSIM 19 48 45N 078 01 10W (northbound) confirm with Colombia

INPUT ADD NEW ATS ROUTES TABLE

UM779

NESMO []
KILER []
EPSIM 19 48 45N 078 01 10W
ZEUSS 24 00 00N 078 47 45W

Formatted: English (United States)

Formatted: Highlight

Formatted: Highlight

Formatted: Highlight

Formatted: Highlight

Formatted: Highlight

Formatted: English (United States)

Proposal 20: Cuba – Jamaica - Colombia/Barranquilla

- All agree with the deletion of UA301
- All agree with the Implementation of a new UP525 (SOUTHBOUND) NEFTU-EMABU-SINID-BARRANQUILLA-DAGAN

INPUT DELETE ATS ROUTES TABLE

UA301 See Note/Voir Note/Véase Nota 2*

OTAMO 15 00 00 N 075 59 00 W
MANLEY
TOTON
AVILA
URSUS

BIMINI

ANAME

*Between/Entre URSUS/BIMIN

INPUT ADD NEW ATS ROUTES TABLE

UP525

NEFTU ~~20 33 00N 077 26 49W~~

EMABU ~~19 29 23N 077 28 26W~~

SINID []

BARRANQUILLA []

~~DAGAN~~ []

Formatted: English (United States)

Formatted: English (United States)

Formatted: English (United States)

Formatted: Highlight

Proposal 21: CENAMER –Jamaica - Colombia/Barranquilla –Venezuela- Brazil (SAM)

- All agree with the deletion of UR640 EXCEPT THE SEGMENT IN THE KINGSTON FIR.
- All agree with the implementation of UM409 from MARACAIBO-~~URIBI~~-ERIKO-EDROD-MANLEY

INPUT ~~DELETE~~ AMEND ATS ROUTES TABLE

UR640

COZUMEL

DANUL

MAMBI

GRAND CAYMAN

MONTEGO BAY

KINGSTON

EDROD 15 00 00 N 074 44 00 W

~~URIBI 11 15 23 N 072 09 30 W~~

~~MARACAIBO 103452.90N 0714252.90W~~

~~BARINAS 083700.30N 0701313.90W~~

~~AMAYA 060948N 0680930W~~

~~PUERTO AYACUCHO 05 37 06 N 067 36 30 W~~

~~VUMPI 01 59 40N 063 56 90W~~

~~MANAUS 03 02 40S 060 03 28W~~

Formatted: Spanish (Mexico)

Formatted: Spanish (Mexico)

INPUT ADD NEW ATS ROUTES TABLE

UM409

MARACAIBO []

~~URIBI~~ []

ERIKO []

EDROD []

MANLEY []

Formatted: Spanish (Mexico)

Proposal 22: Jamaica - Colombia/Barranquilla

- All agree with the realigning of UL417 from IROTI - NEVPA-BEMOL (NORTHbound) to the implementation of the new UL338 from BEMOL-NEVPA-IROTI (NORTHbound)

INPUT ADD NEW ATS ROUTES TABLE

UL338

BEMOL []

NEVPA []

IROTI []

SLOT 4

Comment for Houston-Habana agreements:

“The proposals involving Havana ACC (MUFH) and Houston ARTCC (KZHU) are the first direct routes between these two airspaces and therefore, necessitate a new operational Letter of Agreement (LOA) before the routes can be used. The parties acknowledged this and agreed to have the LOA signed by the PFA 3 implementation date of 17 JUN 2021.”

Proposal 1: Cuba – Haiti – United States/Miami

- All agree on the implementation of a new ATS route UL218
 - BORDO 24 00 00N, 078 27 32W, MODIT 19 45 52N 073 35 53W, PAP VOR 18 39 18N 0725448W

INPUT ADD NEW ATS ROUTES TABLE

UL218

BORDO 24 00 00N, 078 27 32W

MODIT 19 45 52N 073 35 53W

PAP VOR 18 39 18N 0725448W

Proposal 5: Cuba - United States/Miami

- All agree with the realignment of UM595 to delete UNV/VOR and introduce BOPOL.

INPUT AMEND ATS ROUTES TABLE

UM595

UNV/VOR 21 23 42N 077 13 51W

BOPOL 21 23 26N 077 25 17W

ERRCA 22 42 17N 076 08 14W 12W

Formatted: Highlight

Proposal 2: Cuba- United States/Houston

- All agree with the implementation of the UM463 from SHARQ to WALKY 22°14'31"N 085°35'04"W (SOUTHBOUND ONLY IN Habana FIR)

INPUT ADD NEW ATS ROUTES TABLE

UM463

SHARQ 24 00 00N 085 30 00W
WALKY 22 14 31N 085 35 04W

Proposal 3: Cuba- United States/Houston

- All agree with the amendment of the L465 (FL280 and above)
- All agree with the implementation of UL465 from Grand Cayman to SHARQ
- Already coordinated by Cuba with Grand Cayman.
- **Both FIRs agree on the implementation date taking into consideration that LOAs need to be signed before the effective date of the new airways connecting Houston and Habana.**

INPUT AMEND ATS ROUTES TABLE

L465

TABOGA 084715N 0793343W
ROKIN 114700N 0772500W
ARNAL 150000N 0803651W
GRAND CAYMAN []
~~TULEV~~ LACET 20 00 00N 081 50 00W []
FUNKO 20°28'25"N 082°18'02"W []
SHARQ 24 00 00N 085 30 00W
NAVVL 25 05 47N 085 30 00W
MINOW 26 02 47N 085 58 58W
TRESR 27 17 25N 088 17 48W
PLNDR 28 16 00N 089 43 07W

UL465

TABOGA 084715N 0793343W
ROKIN 114700N 0772500W
ARNAL 150000N 0803651W
GRAND CAYMAN []
~~TULEV~~ LACET 20 00 00N 081 50 00W []
FUNKO 20°28'25"N 082°18'02"W []
SHARQ 24 00 00N 085 30 00W

Proposal 4: Cuba- United States/Houston

- All agree with the implementation of UM451 from UCJ/VOR to SHARQ.

INPUT ADD NEW ATS ROUTES TABLE

UM451

UCJ/VOR 22 28 03N 078 18 43W
SHARQ 24 00 00N 085 30 00W

Formatted: English (United States)

Fechas de publicación y efectivas acordadas

Fecha de publicación	Fecha efectiva	Estados /FIR involucradas
22-Abril-21	17-Junio-21	
Propuesta 1		Cuba – Haiti – United States/Miami
Propuesta 2		Cuba- United States/Houston
Propuesta 3		Cuba- United States/Houston
Propuesta 4		Cuba- United States/Houston
Propuesta 13		Only FAA segment
Propuesta 16		Cuba - United States/Miami – Haiti – Dominican Republic - United States/San Juan
Propuesta 23		United States / San Juan
Propuesta 24		United States / San Juan
Propuesta 25		United States / San Juan - Dominican Republic
Fecha de publicación	Fecha efectiva	Estados /FIR involucradas
25-Marzo-21	20-Mayo-21	
Propuesta 5		Cuba - United States/Miami
Propuesta 6		Curaçao - Venezuela (SAM) – Dominican Republic
Propuesta 7		Curaçao - Venezuela (SAM) - Trinidad and Tobago
Propuesta 8		Curaçao - Venezuela – Colombia (SAM)
Propuesta 9		Curaçao - Venezuela (SAM) - United States/San Juan
Propuesta 11		Curaçao - United States/San Juan – Venezuela (SAM)
Propuesta 12		Cuba – Jamaica – Curaçao -Venezuela (SAM)
Propuesta 13		Dominican Republic – Curaçao – United States/Miami
Propuesta 15		Dominican Republic – Curaçao – Venezuela (SAM)
Propuesta 18		United States/Miami – Cuba – Jamaica - Colombia/Barranquilla
Propuesta 19		Cuba – Jamaica - Colombia/Barranquilla
Propuesta 20		Cuba – Jamaica - Colombia/Barranquilla
Propuesta 21		CENAMER –Jamaica - Colombia/Barranquilla –Venezuela- Brazil (SAM)
Propuesta 22		Jamaica - Colombia/Barranquilla