

## SUMARIO DE DISCUSIONES

### Reunión del Grupo de Tarea Optimización del Espacio Aéreo del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG) en conjunto con la 4ª Reunión del Equipo Regional NAM/CAR de Optimización del Espacio Aéreo En línea, 24 de marzo de 2022

#### Lista de Participantes

67 participantes de las Regiones NAM/CAR/SAM asistieron al evento, representando a 14 Estados NAM/CAR y 5 Organizaciones Internacionales/industria (refiérase al **Adjunto A**).

#### Orden del día

Refiérase al **Adjunto B**.

#### Inauguración

El Sr. Julio Siu, Director Regional Adjunto de la Oficina Regional NACC de la OACI dio un discurso sobre la importancia de la optimización del espacio aéreo como un proceso de mejora continua que asegura a todos el mejor uso y desempeño del espacio aéreo, la infraestructura, los procedimientos y todos los mecanismos de Gestión del Tránsito Aéreo (ATM), beneficiando a todos los diferentes participantes de la aviación, desde los usuarios, las aerolíneas, los Estados, los Proveedores de Servicios de Navegación Aérea (ANSP) y toda la comunidad de la aviación. Ahora que la región experimenta un proceso de recuperación de la aviación activamente después de verse muy afectada por la pandemia de COVID-19, la necesidad de optimizar el espacio aéreo es más obvia. En este sentido, subrayó la discusión y el trabajo para lograr el ajuste y la organización funcional de las cuestiones de optimización del espacio aéreo.

Se informó a la Reunión sobre el reconocimiento a las actividades de optimización del espacio aéreo por parte de la reunión GREPECAS/19 en noviembre de 2021. Se comentaron el desarrollo actual del Plan de Navegación Aérea CAR/SAM (ANP) Vol III y su nexa con las actividades de optimización del espacio aéreo como parte del módulo FRTO de las Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU). Finalmente, se comunicó a la Reunión sobre el apoyo proporcionado al Proyecto RLA/09/801 – Programa de Asistencia Multi-Regional para la Aviación Civil (MCAAP) para el despliegue de un plan de trabajo sobre cuestiones de optimización del espacio aéreo, enfatizando los resultados entregables para el documento Concepto de Operaciones (CONOPS)/espacio aéreo de Navegación basada en la performance (PBN) a más tardar en 2022.

#### Documentación

La documentación relacionada con la reunión se encuentra en el siguiente enlace:

[https://www.icao.int/NACC/Pages/ES/meetings\\_ES.aspx?year=2022&cM=01&cY=2022](https://www.icao.int/NACC/Pages/ES/meetings_ES.aspx?year=2022&cM=01&cY=2022)

**Cuestión 1:** *Papel del Equipo Regional NAM/CAR de Optimización del Espacio Aéreo dentro del Grupo de Tarea Optimización del Espacio Aéreo del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG) y acciones futuras*

1.1 La Secretaría presentó los cambios ocurridos dentro del Grupo de Tarea Optimización del Espacio Aéreo. Se mostró el sitio web OACI NACC, que refleja que la mención al “Grupo de Tarea PBN” debe

actualizarse para que sea “Grupo de Tarea Optimización del Espacio Aéreo”. Además, los Términos de referencia (ToR) del Grupo de Tarea se han actualizado, pero pueden necesitar reflejar las responsabilidades del Equipo CIIFRA (CADENA IATA OACI Espacio Aéreo de Rutas Libres). Las otras **partes** que se actualizarán incluirán el programa de trabajo y la membresía.

1.2 Se mostró un esquema que integra al “Equipo Regional NAM/CAR de Optimización del Espacio Aéreo” dentro del Grupo de Tarea Optimización del Espacio Aéreo del NACC/WG, así como el cambio de su nombre a CIIFRA. Esto refleja al equipo facilitador que está comprometido con la optimización del espacio aéreo de la región por sus siglas en inglés, Espacio Aéreo de Rutas Libres CADENA, IATA y OACI. La imagen se refirió también al Doc 9624 PBN de la OACI, describiendo algunos aspectos de la implementación PBN.

1.3 En este sentido, se tomó la siguiente Decisión y Proyecto de Conclusión:

|   |  |
|---|--|
| <b>DECISIÓN</b>   |  |
| <b>NAMCARAOT/04 &amp; AOTF/01</b>   | <b>CAMBIO DE NOMBRE DEL EQUIPO REGIONAL NAM/CAR DE OPTIMIZACIÓN DEL ESPACIO AÉREO</b>  |
| <b>Qué:</b><br>Que, reconociendo que los nombres Equipo Regional NAM/CAR de Optimización del Espacio Aéreo y Grupo de Tarea Optimización del Espacio Aéreo son muy similares y se prestan a confusión, y que CIIFRA refleja con precisión los grupos facilitadores involucrados en la optimización del espacio aéreo, a saber CADENA, IATA y la OACI, el nombre del Equipo se cambia a Equipo CIIFRA. | <b>Impacto esperado:</b><br><input type="checkbox"/> Político / Global<br><input type="checkbox"/> Inter-regional<br><input type="checkbox"/> Económico<br><input type="checkbox"/> Ambiental<br><input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional |
| <b>Por qué:</b><br>Proporcionar un nombre más preciso al Equipo y a sus actividades.  |  |
| <b>Cuándo:</b> Inmediatamente   | <b>Estado:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada  |
| <b>Quién:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> OACI <input type="checkbox"/> Otros:  |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>PROYECTO DE CONCLUSIÓN</b>  |  |
| <b>NAMCARAOT/04 &amp; AOTF/02</b>  | <b>ACTUALIZACIÓN DEL SISTIO WEB NACC OACI Y MEJORAS PARA EL GRUPO DE TAREA OPTIMIZACIÓN DEL ESPACIO AÉREO Y EL EQUIPO CIIFRA</b>   |
| <b>Qué:</b><br>Que, considerando que el previo cambio de nombre del Grupo de Tarea PBN fue acordado a ser el Grupo de Tarea Optimización del Espacio Aéreo, y que se deben reflejar varias actualizaciones en el programa de trabajo, Términos de Referencia (ToR) y membresía actuales, y que los miembros del Grupo de Tarea (TF) acordaron que el sitio web NACC debería incluir un espacio que permita a los Estados y partes interesadas entregar propuestas de rutas:<br>a) El Relator del TF Optimización del Espacio aéreo y la Secretaria de la OACI, a través del Grupo Ad Hoc ToR | <b>Impacto esperado:</b><br><input type="checkbox"/> Político / Global<br><input type="checkbox"/> Inter-regional<br><input type="checkbox"/> Económico<br><input type="checkbox"/> Ambiental<br><input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional |

|   |   |
|---|---|
| desarrolle un programa de trabajo y ToR del TF a entregar al TF para aprobación a más tardar el 31 de julio de 2022;  |   |
| b) la OACI pregunte a los Estados confirmar su membresía en el TF y en CIIFRA a más tardar el 1 de junio de 2022;   |   |
| Y   |   |
| c) la OACI desarrolle una propuesta/prototipo de aplicación de sitio web/funcionalidad para procesar las entregas de propuestas de ruta a más tardar el 1 de junio de 2022. |   |
| <b>Por qué:</b><br>Proporcionar un nombre más preciso al Equipo de Optimización del Espacio Aéreo y sus actividades.  |   |
| <b>Cuándo:</b><br>a) 31 de julio de 2022<br>b) 1 de junio de 2022<br>c) 1 de junio de 2022  | <b>Estado:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada |
| <b>Quién:</b> <input type="checkbox"/> Estados <input type="checkbox"/> OACI <input type="checkbox"/> Otros:  | Relator del TF Optimización del Espacio Aéreo y, Equipo CIIFRA  |

1.4 Siguiendo eso se mostró la diapositiva con la ruta hacia FRA, subrayando las dos vías utilizadas en la optimización del espacio aéreo de la región. En la primera vía, la optimización de las rutas de extremo a extremo, se mostraron métricas que enfatizan el éxito logrado hasta ahora. En las 6 rutas que se están utilizando se logró:

- 13,126 minutos de tiempo de vuelo ahorrados/año
- 2,583,088 lbs de combustible ahorrado/año
- 3,702,477 Kg Co2 ahorrado/año
- 2,107,410 USD ahorrados/año
- 4,398 vuelos implicados/año

1.5 Una vez se complete la prueba de 90 días, se ampliará la prueba a un año. Durante ese tiempo, el Equipo CIIFRA trabajará para lograr rutas optimizadas en las Circular de información aeronáutica (AIC) en las áreas apropiadas.

### **Cuestión 2: Presentación del Grupo Ad hoc**

2.1 Estados Unidos presentó al Grupo Ad hoc CIIFRA que participó en la primera prueba FRA (Espacio Aéreo Libre). El mismo incluyó a miembros de Colombia, Cuba, Jamaica, Ecuador, Panamá, y Perú. Este Grupo se reunió dos veces antes de la prueba y luego de nuevo después de ella para revisarla.

**Cuestión 3: Primera prueba Espacio aéreo de rutas libres (FRA) –Explicación de los resultados del proceso**

3.1 Estados Unidos informó sobre la primera prueba FRA que ocurrió el 24 y 25 de febrero de 2022. Fue un vuelo de Delta entre Atlanta y Lima (ida y vuelta). Este vuelo fue previamente coordinado con los Estados y por lo tanto no es en términos literales un vuelo “FRA”. Se proporcionaron métricas que mostraban un ahorro combinado (ida y vuelta) de 15 minutos con respecto a la ruta base original y un ahorro de 4 min. en la ruta optimizada E2E.

3.2 Los siguientes pasos de la prueba incluyen un viaje redondo sin coordinación previa, seguido por tres viajes consecutivos y luego siete viajes redondos. Los primeros viajes no coordinados tendrán lugar el 24 y el 25 de marzo de 2022. Cuba reiteró la necesidad de coordinación dentro del proceso y se le aseguró que eso se lograría.

3.3 IATA comentó que esto será un proyecto a largo plazo, incluso si algunas aerolíneas tendrán que invertir en requisitos FRA.

**Cuestión 4: Estado de la solicitud WALKY**

4.1 No se discutió.

**Cuestión 5: Propuestas de rutas del Equipo Regional NAM/CAR de Optimización del Espacio Aéreo**

5.1 Estados Unidos actualizó a la Reunión las rutas actuales que están en estado de “prueba” así como las métricas en los ahorros logrados en su optimización. También informó sobre varias rutas potenciales de las aerolíneas como Caribbean Airlines, Delta, FedEx, y American Airlines. La disponibilidad de solicitar rutas está abierta para todos. El Equipo CIIFRA lidera los esfuerzos para obtener las 12 rutas que están en uso o en coordinación para incluir en la AIC/ Publicación de información aeronáutica (AIP).

5.2 La OACI comunicó que está buscando ampliar el sitio web del Grupo de Tarea para que incluya un portal que permita aportes de solicitudes de rutas. La OACI añadirá un enlace a la página del Grupo de Tarea que llevará a la página de acceso restringido del Grupo y permitirá que se soliciten propuestas de rutas. Los hallazgos se compartirán en la siguiente reunión.

5.3 Estados Unidos informó después sobre una propuesta de IATA para considerar el uso de rutas Directas (DCT). Las aerolíneas tendrían que recabar y crear la lista de DCT que desean que se incluyan en las AIC/AIP.

5.4 Cuba comentó sobre la diapositiva que se refería a las rutas DCT. Tendrán que analizar el concepto, el procedimiento para rutas DCT y desean asegurar que se conozca que hay encaminamientos específicos que se requieren y que no se pueden desviar de la ruta como ir hacia el espacio aéreo Miami Center. Las aerolíneas van a elaborar una tabla/lista de puntos de recorrido DCT que son importantes para su planificación de rutas y procesos de presentación de planes de vuelo. Estas DCT se ingresarían luego en el sitio web Portal Seguro de la OACI *SharePoint* para que las trabajen el Grupo de Tarea de Optimización del Espacio Aéreo.

5.5 IATA comentó que Brasil había empezado a utilizar encaminamientos DCT.

**Cuestión 6: *Propuestas de rutas del Grupo de Tarea Optimización del Espacio Aéreo del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG)***

6.1 El Relator, el Sr. Riaaz Mohammed, informó sobre el proceso de Propuesta de Enmienda (PfA) previo a la información sobre las propuestas de ruta de PIARCO y de Trinidad y Tabago. El Sr. Mark Ríos de SWA inquirió cuándo se requerían las PfA. La OACI respondió que cualquier acuerdo regional a reflejarse en el Plan de Navegación Aérea (ANP) requiere una PfA.

6.2. Cuba reiteró que hay muchas agencias y Estados involucrados y se debe poner suma atención a la coordinación. Las buenas y malas prácticas deben ser lecciones de manera a no repetir los errores.

6.2 Hubo cuatro propuestas de rutas por parte de los Estados y sobre las que se informó. Las primeras dos fueron comunicadas por el Relator y las segundas dos por la OACI.

1. Ampliación de UM402 para remplazar UL205-Trinidad y Tabago
2. PIARCO y Maiquetía RNAV 5-PIARCO
3. Ampliación de UL343 de SATOE a MALVN- República Dominicana
4. Llegadas a Cancún sobre PAULI-SENEAM

6.3 Esas rutas fueron presentadas y explicadas, no hubo objeciones.

6.4 El proceso de presentar una Propuesta de Enmienda sobre estas rutas empezará ahora.

**Cuestión 7: *Disponibilidad del Curso Navegación Basada En La Performance (PBN) y Navegación Aérea***

7.1 La Reunión terminó con una presentación por el Sr. Pedro Avella, de Cooperación Técnica en la Sede de la OACI sobre los cursos PBN disponibles. Presentó el catálogo de instrucción, así como la manera de acceder al mismo y encontrar los cursos sobre PBN.

7.2 Se alentó a los Estados proseguir con cualquier instrucción que les pueda beneficiar.

**Cuestión 8: *Otros asuntos***

8.1 Se propuso que la siguiente reunión fuese en línea el 23 de mayo y la 6ª reunión se espera que sea presencial y en Miami, Estados Unidos en junio o julio de 2022. La OACI explicó que los fondos MCAAP estarían disponibles para asistencia de los miembros que así lo requieran.

**Resumen/Conclusiones**

Las conclusiones de esta reunión son que el Equipo de Optimización del Espacio Aéreo se renombró Equipo CIIFRA para evitar confusión con el Grupo de Tarea de Optimización del Espacio Aéreo. El Equipo CIIFRA ahora es parte de ese Grupo de Tarea y será responsable de la optimización del espacio aéreo en la región. El Grupo de Tarea seguirá siendo responsable de todos los aspectos PBN, así como del apoyo requerido en la optimización del espacio aéreo. Como resultado de esta integración, se actualizará la página web del Grupo de Tarea, así como su programa de trabajo y membresía. Se propone presentar esta actualización en la próxima reunión del Grupo de Tarea que se prevé será presencial a finales de junio o principios de julio.

— — — — —



North American, Central American and Caribbean Office (NACC)  
Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC)

---

**ATTACHMENT/ADJUNTO A**

**Joint Meeting of the North American, Central American and Caribbean Working Group (NACC/WG) Airspace Optimization Task Force and the 4th Meeting of the NAM CAR Regional Airspace Optimization Team  
Reunión del Grupo de Tarea Optimización del Espacio Aéreo del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG) en conjunto con la 4ª Reunión del Equipo Regional NAM/CAR de Optimización del Espacio Aéreo**

Online, 24 March 2022 / En línea, 24 de marzo de 2022

---

**LIST OF PARTICIPANTS/ LISTA DE PARTICIPANTES**

**ARUBA**

1. Linsey Dijkhoff

**BARBADOS**

2. Gail Clarke
3. Roderick A. Oliver

**CUBA**

4. Jorge Centella
5. Ricardo Martínez
6. Jorge Martínez

**CURACAO/CURAZAO**

7. Jacques Lasten

**DOMINICAN REPUBLIC/REPÚBLICA DOMINICANA**

8. Julio Mejía
9. William Alsina
10. Eduardo Tejada

**GUATEMALA**

11. Enio Hernandez
12. José Ávila

**HAITI**

13. Hantz Celestin
14. Philippe Riche
15. Farano Dasy
16. Loudieu Severe
17. Raymond Louis

18. Jean-Louis Gabart

**JAMAICA**

19. Yannick Francis
20. Tameka Williams

**MEXICO/MÉXICO**

21. Álvaro Pérez
22. Edgar González
23. Sandra Carrera
24. Marco Villa
25. Samuel Arroyo
26. Guillermo Manzo
27. Abraham Velázquez
28. Andrés Román
29. Mario Dávalos
30. Jorge Caballero
31. José Ortíz
32. Daniel Díaz

**NICARAGUA**

33. Mario Altamirano

**SAINT LUCIA/SANTA LUCÍA**

34. Kendell Peter
35. Lynden Leonce

**TRINIDAD AND TOBAGO/TRINIDAD Y TABAGO**

36. Riaaz Mohammed
37. Curtis Peters
38. Ellison Ramlogan
39. Robert Rooplal

- 40. Arion Wallen
- 41. Ian Gomez
- 42. Alexis Brathwaite

**UNITED KINGDOM/REINO UNIDO**

- 43. Tommy Brown

**UNITED STATES/ESTADOS UNIDOS**

- 44. Nicholas Reyes
- 45. Midori Tanino
- 46. Raul Chong
- 47. Jorge Chades
- 48. Vincent McMenamy
- 49. Norma Campos

**CADENA**

- 50. Joe Hof
- 51. Mark Rios

**CANSO**

- 52. Javier Vanegas

**CARICOM**

- 53. Pauline Yearwood

**COCESNA**

- 54. Luis Rosales
- 55. Héctor Cárdenas
- 56. Dennis Mejia
- 57. Víctor Andrade
- 58. Pablo Luna

**IATA**

- 59. José Fernando Rojas
- 60. Julio Cesar de Pereira
- 61. Eduardo Ravera
- 62. Ryan Wilson
- 63. Bob Oberstar
- 64. William Rubiano
- 65. Edwin Solley
- 66. Omadele Livingstone
- 67. Sandra Park

**ICAO/OACI**

- 68. Julio Siu
- 69. Eddian Méndez
- 70. Ernie Snyder
- 71. Pedro Avella

LIST OF PARTICIPANTS/LISTA DE PARTICIPANTES

| Name / Position<br>Nombre / Puesto  | Administration / Organization<br>Administración / Organización | Telephone / E-mail<br>Teléfono / Correo electrónico |
|---|--|---|
| <b>ARUBA</b>  |  |   |
| <b>Linsey Dijkhoff</b><br>ATS, AGA & AIM Inspector                                      | Department of Civil Aviation                                   | E-mail<br>linsey.dijkhoff@dca.gov.aw;               |
| <b>BARBADOS</b>   |  |   |
| <b>Gail Clarke</b><br>Aerodromes and ATS Inspector                                      | Civil Aviation Department                                      | E-mail<br>gail.clarke@barbados.gov.bb;              |
| <b>Roderick A. Oliver</b><br>Assistant Aerodromes and Air<br>Traffic Services Inspector | Civil Aviation Department                                      | E-mail<br>Roderick.Oliver@barbados.gov.bb;          |
| <b>CUBA</b>   |  |   |
| <b>Jorge Centella</b><br>Especialista ATM   | IACC   | E-mail<br>jorge.centella@iacc.avianet.cu;           |
| <b>Ricardo Martínez</b><br>Dir. OPS   | ECNA   | E-mail<br>ricardo.martinez@aeronav.avianet.cu;      |
| <b>Jorge Martínez</b><br>Especialista ATM   | ECNA   | E-mail:<br>Jorge.martinez@aeronav.avianet.cu;       |
| <b>CURACAO/CURAZAO</b>  |  |   |
| <b>Jacques Lasten</b><br>Deputy Director  | DC-ANSP  | E-mail J.Lasten@dc-ansp.org;                        |
| <b>DOMINICAN REPUBLIC/REPÚBLICA DOMINICANA</b>  |  |   |
| <b>Julio Mejia</b><br>Coordinador Técnico de Navegación<br>Aérea                        | Instituto Dominicano de Aviación Civil<br>(IDAC)               | E-mail jmejia@idac.gov.do;                          |
| <b>William Alsina</b><br>Airspace Manager   | Instituto Dominicano de Aviación Civil<br>(IDAC)               | E-mail<br>William.alsina@idac.gov.do;               |
| <b>Eduardo Tejada</b><br>ATM Manager  | Instituto Dominicano de Aviación Civil<br>(IDAC)               | E-mail<br>eduardo.tejada@idac.gov.do;               |
| <b>GUATEMALA</b>  |  |   |
| <b>Enio Hernández</b><br>Coordinador de Tránsito Aéreo                                  | Dirección General de Aeronáutica Civil                         | E-mail eniowr@gmail.com;                            |
| <b>José Avila</b><br>Supervisor Servicios de Tránsito<br>Aéreo                          | Dirección General de Aeronáutica Civil                         | E-mail joracio2@yahoo.com;                          |



| Name / Position<br>Nombre / Puesto  | Administration / Organization<br>Administración / Organización | Telephone / E-mail<br>Teléfono / Correo electrónico |
|---|--|---|
| <b>HAITI/HAÏTÍ</b>  |  |   |
| <b>Hantz Celestin</b><br>Air Navigation Director  | OFNAC  | E-mail<br>hantz.celestin@ofnac.gouv.ht;             |
| <b>Philippe Riche</b><br>Deputy Air Navigation  | OFNAC  | E-mail<br>riche.philippe@ofnac.gouv.ht;             |
| <b>Farano Dasy</b><br>ATS Manager   | OFNAC  | E-mail dasyfarano@gmail.com;                        |
| <b>Louidieu Severe</b><br>ATC supervisor  | OFNAC  | E-mail<br>louidieu.severe@gmail.com;                |
| <b>Raymond Louis</b><br>ATC Supervisor  | OFNAC  | E-mail<br>rammondo66@hotmail.com;                   |
| <b>JAMAICA</b>  |  |   |
| <b>Yannick Francis</b><br>Unit Manager, Kingston Air Traffic Control Centre (Acting)                          | Civil Aviation Authority                                       | Email:<br>yannick.francis@jcaa.gov.jm;              |
| <b>Tameka Williams</b><br>Obstacle Evaluation & Procedures Design Manager                                     | Civil Aviation Authority                                       | Email:<br>tameka.williams@jcaa.gov.jm;              |
| <b>MEXICO/MÉXICO</b>  |  |   |
| <b>Álvaro Pérez</b><br>Subdirector de Área  | Agencia Federal de Aviación Civil (AFAC)                       | Email: aperegal@sct.gob.mx;                         |
| <b>Edgar González</b><br>Subdirector de Meteorología e Información Aeronáutica                                | AFAC   | Email: egonzaf@sct.gob.mx;                          |
| <b>Sandra Carrera</b><br>Inspectora Verificadora Aeronáutica  | AFAC   | Email: scarrera@sct.gob.mx;                         |
| <b>Marco Antonio Villa</b><br>Inspector Verificador   | AFAC   | Email: marco-avs@hotmail.com;                       |
| <b>Samuel Arroyo</b><br>Inspector Verificador Aeronáutico   | AFAC   | Email:<br>samuel.arroyo@sct.gob.mx;                 |
| <b>Guillermo Manzo</b><br>Encargado de la Dirección de Tránsito Aéreo   | SENEAM   | E-mail stewells@hotmail.com;                        |
| <b>Abraham Velázquez</b><br>Supervisor ATS en ACC y APP MEX / Líder del Proyecto de Implementación SAM FASE 2 | SENEAM   | E-mail mancilla00a@gmail.com;                       |

| <b>Name / Position<br/>Nombre / Puesto</b>   | <b>Administration / Organization<br/>Administración / Organización</b> | <b>Telephone / E-mail<br/>Teléfono / Correo electrónico</b> |
|--|--|---|
| <b>Marcos Muñoz</b><br>Inspector   | AFAC   | E-mail<br>marcos.munoz@sct.gob.mx;                          |
| <b>Andrés Román</b><br>Especialista de Tránsito Aéreo                                    | SENEAM   | E-mail<br>andres.roman@sct.gob.mx;                          |
| <b>Mario Dávalos</b><br>Especialista de tránsito aéreo                                   | SENEAM   | E-mail<br>mario.davalos@sct.gob.mx;                         |
| <b>NICARAGUA</b>   |  |   |
| <b>Mario Altamirano</b><br>Director de Aeronavegación                                    | Instituto Nicaragüense de Aeronáutica<br>Civil - INAC                  | E-mail inavirtual@gmail.com;                                |
| <b>SAINT LUCIA/SANTA LUCÍA</b>   |  |   |
| <b>Kendell Peter</b><br>Senior Air Traffic Controller                                    | SLASPA   | E-mail<br>kendell.peter@slaspa.com;                         |
| <b>Lynden Leonce</b><br>Technical Officer  | SLASPA   | E-mail<br>lynden.leonce@slaspa.com;                         |
| <b>TRINIDAD AND TOBAGO/TRINIDAD Y TABAGO</b>   |  |   |
| <b>Riaaz Mohammed</b><br>Manager ANS Planning and<br>Development                         | Civil Aviation Authority   | E-mail rmohammed@caa.gov.tt;                                |
| <b>Curtis Peters</b><br>CASI ANS   | Civil Aviation Authority   | E-mail cpeters@caa.gov.tt;                                  |
| <b>Ellison Ramlogan</b><br>Unit Chief - Airspace and Procedure<br>Design Unit            | Civil Aviation Authority   | E-mail eramlogan@caa.gov.tt;                                |
| <b>Robert Rooplal</b><br>Air Traffic Management  | Civil Aviation Authority   | E-mail rrooplal@caa.gov.tt;                                 |
| <b>Arion Wallen</b><br>Flight Procedure Designer - Airspace<br>and Procedure Design Unit | Civil Aviation Authority   | E-mail awallen@caa.gov.tt;                                  |
| <b>Ian Gomez</b><br>Unit Chief ANS Safety  | Civil Aviation Authority   | E-mail ianr.gomez@gmail.com;                                |
| <b>Alexis Brathwaite</b><br>Manager Air Traffic Services and<br>ANS Safety               | Civil Aviation Authority   | E-mail abrathwaite@caa.gov.tt;                              |
| <b>UNITED KINGDOM/REINO UNIDO</b>  |  |   |
| <b>Tommy Brown</b><br>Policy and Rulemaking Manager &<br>ATS Inspector                   | Air Safety Support International                                       | E-mail<br>tommy.brown@airsafety.aero;                       |

| Name / Position<br>Nombre / Puesto  | Administration / Organization<br>Administración / Organización | Telephone / E-mail<br>Teléfono / Correo electrónico      |
|---|--|--|
| <b>UNITED STATES/ESTADOS UNIDOS</b>   |  |  |
| <b>Nicholas Reyes</b><br>Director, Western Hemisphere                                   | Federal Aviation Administration                                | E-mail Nick.reyes@att.net;                               |
| <b>Midori Tanino</b><br>Global ATM Program Manager                                      | Federal Aviation Administration                                | E-mail midori.tanino@faa.gov;                            |
| <b>Rudolph (RUDY) Lawrence</b><br>Air Traffic Controller                                | Federal Aviation Administration                                | E-mail trinikatch1@gmail.com;                            |
| <b>Raul Chong</b><br>Intl. Prog. Officer - South America,<br>Central America and Mexico | Federal Aviation Administration                                | E-mail rgcpancha@gmail.com;                              |
| <b>Jorge Chades</b><br>Oceanic/Offshore ATC SME   | Federal Aviation Administration                                | E-mail jachades63@aol.com;                               |
| <b>Vincent McMenamy</b><br>ATCS   | Federal Aviation Administration                                | E-mail vincemcdj@gmail.com;                              |
| <b>Norma Campos</b><br>Foreign Affairs Specialist                                       | Federal Aviation Administration                                | E-mail nvcampos@alum.mit.edu;                            |
| <b>CADENA</b>   |  |  |
| <b>Joe Hof</b><br>Manager, ATM Operations   | Federal Aviation Administration                                | E-mail jhof@cghitech.com;                                |
| <b>Mark Rios</b><br>ATC Systems Program Manager   | CADENA/SWA   | E-mail markrios.atm@gmail.com;                           |
| <b>CANSO</b>  |  |  |
| <b>Javier A. Vanegas</b><br>Regional Director<br>Latin America and Caribbean Affairs    | CANSO  | E-mail<br>javier.vanegas@canso.org;<br>lamcar@canso.org; |
| <b>CARICOM</b>  |  |  |
| <b>Pauline Yearwood</b><br>Deputy Programme Manager,<br>Transportation                  | CARICOM  | E-mail<br>Pauline.yearwood@caricom.org;                  |
| <b>COCESNA</b>  |  |  |
| <b>Luis Rosales</b><br>ATCO/Coord. Planificación de<br>Espacio Aéreo                    | COCESNA  | E-mail luis.rosales@cocesna.org;                         |
| <b>Héctor Cárdenas</b><br>Supervisor ATS  | COCESNA  | E-mail<br>hector.cardenas@cocesna.org;                   |

| Name / Position<br>Nombre / Puesto   | Administration / Organization<br>Administración / Organización   | Telephone / E-mail<br>Teléfono / Correo electrónico |
|--|--|---|
| <b>Dennis Mejia</b><br>Especialista PANSOPS                                      | COCESNA  | E-mail<br>denniso.mejia@gmail.com;                  |
| <b>Pablo Luna</b><br>Coordinador SMS   | COCESNA  | E-mail pablo.luna@cocesna.org;                      |
| <b>IATA</b>  |  |   |
| <b>José Fernando Rojas</b><br>Regional Safety Assistant Director                 | IATA   | E-mail rojasf@iata.org;                             |
| <b>Julio Cesar de Pereira</b><br>Assistant Director Safety and Flight Operations | IATA   | E-mail pereiraj@iata.org;                           |
| <b>Eduardo Ravera</b><br>Gerente Documentación y Normas Operativas               | Aerolíneas Argentinas  | E-mail<br>eduardo.ravera@aerolineas.com.ar;         |
| <b>Ryan Wilson</b><br>Supervisor International Operations                        | Delta Air Lines  | E-mail ryan.wilson@delta.com;                       |
| <b>Bob Oberstar</b><br>Supervisor - Delta Air Lines Flight Control               | Delta Air Lines  | E-mail<br>robert.oberstar@delta.com;                |
| <b>William Rubiano</b><br>OCC  | Delta Air Lines  | E-mail<br>William.rubiano@delta.com;                |
| <b>Adam Davis</b><br>Air Traffic Systems Manager                                 | UPS Airlines   | E-mail aadavis@ups.com;                             |
| <b>Edwin Solley</b><br>ATC Systems Program Manager                               | Southwest Airlines   | E-mail esolley@cfl.rr.com;                          |
| <b>Omadele Livingstone</b><br>Analyst, Aeronautical Information Services         | JetBlue  | E-mail<br>omadele.livingstone@jetblue.com;          |
| <b>Sandra Park</b>   | MESA-AIR   | E-mail sandra.park@mesa-air.com;                    |
| <b>ICAO/OACI</b>   |  |   |
| <b>Julio Siu</b><br>Deputy Regional Director<br>Director Regional Adjunto        | North American, Central American and Caribbean Office (NACC)<br>Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC) | E-mail jsiu@icao.int;                               |

| Name / Position<br>Nombre / Puesto  | Administration / Organization<br>Administración / Organización   | Telephone / E-mail<br>Teléfono / Correo electrónico |
|---|--|---|
| <b>Eddian Méndez</b><br>Regional Officer, Air Traffic Management and Search and Rescue<br>Especialista Regional en Gestión del Tránsito Aéreo y Búsqueda y Salvamento | North American, Central American and Caribbean Office (NACC)<br>Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC) | E-mail emendez@icao.int;                            |
| <b>Ernie Snyder</b><br>Regional Officer, Air Traffic Management and Search and Rescue<br>Especialista Regional en Gestión del Tránsito Aéreo y Búsqueda y Salvamento  | North American, Central American and Caribbean Office (NACC)<br>Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC) | E-mail esnyder@icao.int;                            |
| <b>Pedro Avella</b><br>Training Business Development Associate<br>Global Aviation Training Technical Cooperation Bureau   | ICAO Headquarters /<br>Sede de la OACI   | E-mail PAvella@icao.int                             |

**ATTACHMENT/ADJUNTO B**

**JOINT MEETING OF THE NORTH AMERICAN, CENTRAL AMERICAN AND CARIBBEAN WORKING GROUP  
(NACC/WG) AIRSPACE OPTIMIZATION TASK FORCE AND  
THE 4TH MEETING OF THE NAM CAR REGIONAL AIRSPACE OPTIMIZATION TEAM**

**DRAFT AGENDA**

**24 March 2022**

[https://icao.zoom.us/meeting/register/tJArfu2uqzWjHNBxsNXuvtAleT5\\_LnCllcyC](https://icao.zoom.us/meeting/register/tJArfu2uqzWjHNBxsNXuvtAleT5_LnCllcyC)

1. Role of the NAM CAR Regional Airspace Optimization Team in the North American, Central American and Caribbean Working Group (NACC/WG) Airspace Optimization Task Force and Future Activities
2. Ad hoc Group Introduction
3. First FRA (Free Route Airspace) Test-Explanation of Process Results
4. WALKY Request Status
5. Route Proposals-NAM CAR Regional Airspace Optimization Team
6. Route Proposals-North American, Central American and Caribbean Working Group (NACC/WG) Airspace Optimization Task Force
7. Performance-Based Navigation (PBN) and Air Navigation Course Availability
8. Other Business

**REUNIÓN DEL GRUPO DE TAREA OPTIMIZACIÓN DEL ESPACIO AÉREO DEL GRUPO DE TRABAJO DE  
NORTEAMÉRICA, CENTROAMÉRICA Y CARIBE (NACC/WG)  
EN CONJUNTO CON LA  
4ª REUNIÓN DEL EQUIPO REGIONAL NAM/CAR DE OPTIMIZACIÓN DEL ESPACIO AÉREO**

**ORDEN DEL DÍA PROVISIONAL**

**24 de marzo de 2022**

[https://icao.zoom.us/meeting/register/tJArfu2uqzWjHNBxsNXuvtAleT5\\_LnCllcyC](https://icao.zoom.us/meeting/register/tJArfu2uqzWjHNBxsNXuvtAleT5_LnCllcyC)

1. Papel del Equipo Regional NAM/CAR de Optimización del Espacio Aéreo dentro del Grupo de Tarea Optimización del Espacio Aéreo del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG) y acciones futuras
2. Presentación del Grupo Ad hoc
3. Primera prueba Espacio aéreo de rutas libres (FRA) –Explicación de los resultados del proceso
4. Estado de la solicitud WALKY
5. Propuestas de rutas del Equipo Regional NAM/CAR de Optimización del Espacio Aéreo
6. Propuestas de rutas del Grupo de Tarea Optimización del Espacio Aéreo del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG)
7. Disponibilidad del Curso Navegación Basada En La Performance (PBN) y Navegación Aérea
8. Otros asuntos