



OACI

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

## **Octava Reunión del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe**

**(NACC/WG/8)**

**Informe Final**

Ciudad de México, México, 29 de agosto al 1 de septiembre de 2023

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-3
ii.8 Proyectos de Conclusión y Decisiones.....	ii-3
ii.9 Lista de Notas de Estudio, Notas de Información y Presentaciones .....	ii-4
Lista de Participantes .....	iii-1
Información de contacto .....	iv-1
Cuestión 1 del Orden del Día.....	1-1
<i>Revisión y aprobación del orden del día de la reunión, la modalidad de trabajo y el horario</i>	
Cuestión 2 del Orden del Día.....	2-1
<b>Seguimiento a las Conclusiones y Acuerdos Previos NACC/WG, (Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM), GREPECAS y otros asuntos relacionados</b>	
2.1 <i>Revisión de las conclusiones/decisiones válidas de reuniones relacionadas con las actividades del NACC/WG, Reunión de Relatores (NACC/WG/RAP), Vigésima Reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución del Caribe y Sudamérica (GREPECAS/20) y Undécima Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/DCA/11)</i>	
2.2 <i>Proyecto ANS aprobados por el Proyecto RLA/09/801 – Programa de Asistencia Multi-Regional para la Aviación Civil (MCAAP) para desarrollarse durante 2023 y primer semestre de 2024</i>	
Cuestión 3 del Orden del Día.....	3-1
<b>Seguimiento al plan de acción 2022-2023 del NACC/WG</b>	
3.1 <i>Presentación por parte de los Grupos de Tarea (TF) del análisis de los Elementos constitutivos básicos (BBB) en las diferentes áreas de navegación aérea.</i>	
3.2 <i>Presentación por parte de los Grupos de Tarea del análisis de Implementación a los elementos de Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU).</i>	

Contenido	Página
3.3 <i>Presentación por parte de los Organización del Espacio Aéreo (AO)/TF, Gestión de la afluencia del tránsito aéreo (ATFM)/TF and Vigilancia (SURV)/TF con la información disponible para el desarrollo de los Indicadores Claves de desempeño (KPI) para su medición regional.</i>	
3.4 <i>Avance del NACC/WG en Gestión de la Información Aeronáutica (AIM) y Meteorología Aeronáutica (MET).</i>	
3.5 <i>Avances del NACC/WG en tecnología: Comunicaciones de Datos entre Instalaciones de Servicios de Tránsito Aéreo (AIDC), SURV, Gestión de la comunicación (COMM) y Frecuencias aeronáuticas (FRE)</i>	
3.6 <i>Avance del NACC/WG en operaciones: AO, Gestión del Tránsito aéreo (ATM), Búsqueda y Salvamento (SAR), ATFM y Aeródromos y ayudas terrestres (AGA)</i>	
3.7 <i>Avances del Grupo Técnico de Aviación Civil del Caribe Oriental (E/CAR/CATG), Grupo Técnico de Redes Servicio Fijo Aeronáutico del Caribe Oriental (E/CAR/NTG y ECAR/RD)</i>	
3.8 <i>Otros aspectos de los Servicios de Navegación Aérea.</i>	
<b>Cuestión 4 del Orden del Día.....</b>	<b>4-1</b>
<b>Programa de Trabajo del NACC/WG 2024</b>	
4.1 <i>Presentación de los Términos de Referencia (ToR) y actualización del Programa de Trabajo del NACC/WG para el 2024.</i>	
4.2 <i>Desarrollo del Vol. III del Plan Electrónico de Navegación Aérea (e-ANP)</i>	
4.3 <i>Planes nacionales de navegación aérea (NANP) de los Estados CAR</i>	
4.4 <i>Tecnologías emergentes y retos regionales</i>	
<b>Cuestión 5 del Orden del Día.....</b>	<b>5-1</b>
<b>Otros asuntos</b>	

---

## RESEÑA

### ii.1 Lugar y Duración de la Reunión

La Octava Reunión del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG/08) se llevó a cabo en la Oficina Regional NACC de la OACI, en Ciudad de México, México, del 29 de agosto al 1 de septiembre de 2023.

### ii.2 Ceremonia inaugural

El Sr. Christopher Barks, Director Regional de la Oficina Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC) de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), brindó las palabras de apertura. Informó que los últimos análisis de la OACI revelan signos claros de una fuerte recuperación de tránsito aéreo, caracterizado por una alta demanda, una mayor confianza de las aerolíneas y una serie de mejoras regionales. Continuó mencionando que en las Regiones NAM/CAR se pueden identificar áreas que lograron una recuperación del 99% en comparación con abril de 2019.

Continuó señalando que esta situación de recuperación de transporte aéreo en las Regiones NAM/CAR viene acompañada de la urgente necesidad de ampliación y mejora de los servicios de infraestructura aeronáutica acorde a este crecimiento, así como al aumento de la capacidad y eficiencia de los servicios de navegación aérea, por lo que el esfuerzo aún mayor de los Estados miembros de las regiones NAM/CAR para afrontar estos retos y para salir adelante ante los desafíos así como la colaboración regional serán clave para el éxito de las mejoras futuras.

También destacó el papel desempeñado por la Oficina Regional NACC para fomentar una serie de colaboraciones a través de su enfoque de monitoreo basado en datos y el programa de asistencia sistémica. El Sr. Barks agradeció a todos los Estados y Territorios que forman parte del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y el Caribe, por sus esfuerzos y trabajo colaborativo con los servicios de apoyo a la implementación de la OACI, que está proporcionando de manera más holística e integrada.

El Sr. Barks resaltó que uno de los objetivos de este Grupo de Trabajo es el de brindar apoyo en los procesos de planificación y desarrollo de los sistemas de aviación, identificando las metas regionales a corto, mediano y largo plazos, y apoyando a los Estados en el desarrollo de sus planes de navegación aérea. Añadió que los acuerdos alcanzados en la última reunión de GREPECAS en noviembre de 2023, establecieron varias actividades de coordinación interregionales que este Grupo de trabajo debe cumplir, así como apoyar las prioridades de los servicios de navegación aérea que los propios Estados y Territorios requieren en seguimiento a las mejores planeaciones del Volumen III de Plan Regional de Navegación Aérea CAR/SAM.

El Director Regional señaló que con el apoyo y compromiso del NACC/WG, los temas regionales de alta prioridad relacionados con sustentabilidad, resiliencia, apoyo a la implementación, igualdad de género, y mejora de conectividad aérea, entre otros, según lo intercambiado los Directores de aviación civil en la última NACC/DCA/11 en Varadero, Cuba, se harán realidad con su arduo trabajo.

Finalmente comentó que por estos motivos el NACC/WG es uno de los mecanismos de implementación regional para la navegación aérea más importante, y que es el brazo operativo y planificador de la implementación regional NAM/CAR. Añadió que la importancia de este foro es ser el escenario en el cual convergen las diferentes áreas de navegación aérea y aeródromos, lo cual ayuda a fomentar las discusiones de implementación, integración y decisiones que benefician a los Estados NAM/CAR.

Felicitó el avance que este Grupo ha tenido recientemente con el trabajo de sus Grupos de Tarea, en especial con los recientes de MET y AGA con los que se busca ser más efectivos. Recordó que la Oficina Regional NACC y la Sede de la OACI siguen plenamente comprometidos a trabajar como una sola OACI para abordar estos desafíos, en especial a pequeños Estados insulares en desarrollo, e invitó a tener una participación abierta y activa ya fomentar el intercambio de información, definir prioridades, identificar retos y necesidades de las Regiones NAM/CAR y sobre todo proporcionar las mejores recomendaciones para el beneficio regional.

El Sr. Barks dio la bienvenida a l presidente del NACC/WG, Sr. Julio Mejía, quien también dio la bienvenida a los miembros del NACC/WG e informó sobre las expectativas de la reunión.

### **ii.3 Organización de la Reunión**

La Reunión NACC/WG/08 se llevó a cabo con la participación del presidente, Sr. Julio Mejía, quien presidió la plenaria de la reunión. La Sra. Mayda Ávila, Especialista Regional en Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNS), actuó como Secretaria, apoyada por el Sr. Raúl Martínez, Especialista Regional en Gestión de la Información Aeronáutica, el Sr. Luis Sanchez, Especialista Regional en Meteorología Aeronáutica y Medio Ambiente, el Sr. Eddian Mendez, Especialista Regional en Gestión de Tránsito Aéreo y Búsqueda y Salvamento (ATM/SAR), la Sra. Fabiana Todesco, Especialista Regional en Aeródromos y Ayudas Terrestres (AGA), y el Sr. Ernie Snyder, Especialista Regional en Gestión de Tránsito Aéreo y Búsqueda y Salvamento (ATM/SAR).

### **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/as delegados/as en ambos idiomas. Las presentaciones estuvieron disponibles en el idioma original proporcionado.

### **ii.5 Horario y Modalidad de Trabajo**

La Reunión acordó llevar a cabo sus sesiones de 09:00 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:** **Revisión y aprobación del orden del día de la reunión, la modalidad de trabajo y el horario.**

**Cuestión 2 del**

**Orden del Día:** **Seguimiento a las Conclusiones y Acuerdos Previos del NACC/WG, Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS) y otros Asuntos Relacionados**

- 2.1 Revisión de las conclusiones/decisiones válidas de reuniones relacionadas con las actividades del NACC/WG, Reunión de Relatores (NACC/WG/RAP), Vigésima Reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución del Caribe y Sudamérica (GREPECAS/20) y Undécima Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/DCA/11)
- 2.2 Proyecto ANS aprobados por el Proyecto RLA/09/801 – Programa de Asistencia Multi-Regional para la Aviación Civil (MCAAP) para desarrollarse durante 2023 y primer semestre de 2024

**Cuestión 3 del**

**Orden del Día:** **Seguimiento al plan de acción 2022-2023 del NACC/WG**

- 3.1 Presentación por parte de los Grupos de Tarea (TF) del análisis de los Elementos constitutivos básicos (BBB) en las diferentes áreas de navegación aérea.
- 3.2 Presentación por parte de los Grupos de Tarea del análisis de Implementación a los elementos de Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU).
- 3.3 Presentación por parte de los Organización del Espacio Aéreo (AO)/TF, Gestión de la afluencia del tránsito aéreo (ATFM)/TF and Vigilancia (SURV)/TF con la información disponible para el desarrollo de los Indicadores Claves de desempeño (KPI) para su medición regional.
- 3.4 Avance del NACC/WG en Gestión de la Información Aeronáutica (AIM) y Meteorología Aeronáutica (MET).
- 3.5 Avances del NACC/WG en tecnología: Comunicaciones de Datos entre Instalaciones de Servicios de Tránsito Aéreo (AIDC), SURV, Gestión de la comunicación (COMM) y Frecuencias aeronáuticas (FRE)
- 3.6 Avance del NACC/WG en operaciones: AO, Gestión del Tránsito aéreo (ATM), Búsqueda y Salvamento (SAR), ATFM y Aeródromos y ayudas terrestres (AGA)

- 3.7 Avances del Grupo Técnico de Aviación Civil del Caribe Oriental (E/CAR/CATG), Grupo Técnico de Redes Servicio Fijo Aeronáutico del Caribe Oriental (E/CAR/NTG y ECAR/RD)
- 3.8 Otros aspectos de los Servicios de Navegación Aérea.

**Cuestión 4 del  
Orden del Día:**

**Programa de Trabajo del NACC/WG 2024**

- 4.1 Presentación de los Términos de Referencia (ToR) y actualización del Programa de Trabajo del NACC/WG para el 2024.
- 4.2 Desarrollo del Vol. III del Plan Electrónico de Navegación Aérea (e-ANP)
- 4.3 Planes nacionales de navegación aérea (NANP) de los Estados CAR
- 4.4 Tecnologías emergentes y retos regionales

**Cuestión 5 del  
Orden del Día:**

**Otros asuntos**

**ii.7 Asistencia**

La Reunión contó con la asistencia de 14 Estados/Territorios de las Regiones NAM/CAR, 3 Organizaciones Internacionales y 4 representantes de la industria, con un total de 59 delegados/as como se indica en la lista de participantes.

**ii.8 Conclusiones y Decisiones**

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

**PROYECTOS DE**

**CONCLUSIÓN:** Acciones sugeridas que requieren endoso de los Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/DCA).

**DECISIONES:** Acciones internas del Grupo de Trabajo NACC (NACC/WG).

**ii.8.1 Conclusiones/Decisiones**

**Conclusión**

Número	Título	Página
NACC/WG/08/C/03	VOLUMEN III DEL PLAN ELECTRÓNICO DE NAVEGACIÓN AÉREA (EANP) CAR/SAM	5-2



**Decisión**

Número	Título	Página
NACC/WG/08/C/01	PROCESO DE VERIFICACIÓN DE LOS BBB MET	5-1
NACC/WG/08/D/02	ACTUALIZACIÓN DEL DOCUMENTO BBB Y USOAP PQS	5-2
NACC/WG/08/C/04	PRIORIZAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROTOCOLOS AIDC EN LA REGIÓN	5-3
NACC/WG/08/D/05	ESTANDARIZACIÓN DE MENSAJES DE RECHAZO (REJ) Y ACEPTACIÓN (ACK)	5-4
NACC/WG/08/C/06	FIRMA DE ACUERDO CON EUROCONTROL PARA EL USO DE BADA	5-4
NACC/WG/08/C/07	SEGUIMIENTO A LAS INICIATIVAS DE MEJORA EN LA PROVISIÓN SAR	5-5
NACC/WG/08/D/08	GRUPO MULTIDISCIPLINARIO SOBRE LA OPERACIÓN DE LAS AERONAVES NO TRIPULADAS EN LA REGIÓN	5-6
NACC/WG/08/D/09	ACTUALIZACIÓN Y/O DESARROLLO DE LOS PLANES DE NAVEGACIÓN AÉREA DE LOS ESTADOS CAR	5-6

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

**Refiérase a la página de internet de la Reunión:**

<https://www.icao.int/NACC/Pages/meetings-2022-naccwg7.aspx>

Número	Cuestión No.	NOTAS DE ESTUDIO		
		Título	Fecha	Preparada y Presentada por
NE/01	1	Orden del día provisional y horario	25/08/23	Secretaría
NE/02	2.1	Seguimiento de conclusiones y decisiones de reuniones previas	11/08/23	Secretaría
NE/03	2.2	Proyectos del área de navegación aérea a ejecutarse bajo el Programa de asistencia multi-regional para la aviación civil (MCAAP)	12/08/23	Secretaría
NE/04	3.1	Presentación del análisis de implementación de BBB en AIM	26/08/23	Relator del AIM/TF
NE/05		CANCELADO		
NE/06	3.1	Análisis de implementación de los Elementos Constitutivos Básicos (BBB) del servicio meteorológico para la navegación aérea internacional	25/08/23	Coordinador del MET/TF
NE/07 Rev.	3.6	Informe de avances del Grupo de tarea de implementación de búsqueda y salvamento (SAR/TF)	15/08/23	Relator del SAR/TF
NE/08	3.1	presentación del análisis de implementación de los Elementos constitutivos básicos (BBB) en el área de AGA	26/08/23	Secretaría
NE/09	3.8	Desarrollo de los planes de navegación aérea de los Estados CAR	30/08/23	Secretaría

NOTAS DE ESTUDIO				
Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
NE/10	3.2	Identificación de inconsistencias en los documentos de orientación de la OACI sobre Elementos constitutivos básicos (BBB) y Preguntas de protocolo (PQ) del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad (USOAP)	07/08/23	Cuba
NE/11	3.1 3.2	Propuestas de complementación y personalización a los documentos elaborados por la oficina regional NACC de la OACI para evidenciar por los Estados la implementación de los marcos de referencia BBB y ASBU de la OACI	23/08/23	Cuba
NE/12	3.6	Definir Indicadores clave de rendimiento (KPI) regionales para las operaciones regionales	17/08/23	Relator ATFM
NE/13	3.5	Informe de progreso del Grupo de tarea AIDC	30/08/23	Relator AIDC
NE/14	3.4	Informe de la Sexta Reunión del Grupo de tarea AIM (Borrador)	28/08/23	Relatora del AIM/TF
NE/15	3.4	Informe del Grupo de Tarea MET del NACC/WG	25/08/23	Coordinator del MET/TF
NE/16	3.5	Actividades del Grupo de tarea COMM, antes TMG/MEVA, en el periodo 2022-2023	19/08/23	Relatora del TF/COMM
WP/17	3.5	Follow up on the activities for better frequency management in the region	29/08/23	Relator TF/FRE
WP/18	3.5	Progress Report on Surveillance Task Force Work Programme	25/08/23	Estados Unidos
NE/19	3.5	Introducción a la primera versión del Anexo 10, volumen VI	12/08/23	Secretaría
NE/20	3.6	Informe del Grupo de tarea sobre optimización del espacio aéreo a la Reunión del NACC/WG	24/08/23	Relator AO/TF
NE/21	3.6	avance del trabajo actualización del plan de navegación aérea (ANP) CAR/SAM Volumen I	02/08/23	Secretaría
NE/22	3.6	Informe de progreso del Grupo de tarea ATFM	18/08/23	Relator del Grupo de tarea ATFM
NE/23	3.1	Informe del grupo de tarea AGA	31/08/23	Secretaría
NE/24	3.7	Informe de los Grupos ad-hoc de las reuniones E/CAR/NTG/12 E E/CAR/RD/10	29/08/23	Relator E/CAR/NTG
NE/25	CANCELADO			
NE/26	3.6	Informe de la Tercera reunión regional NAM/CAR para la planificación y respuesta ante contingencias y situaciones de emergencia (NAM/CAR/CONT/3)	30/08/23	Secretaría
NE/27	4.1	Presentación de los Términos de referencia del Grupo de trabajo de Norte América, Centro América y el Caribe (NACC/WG)	25/08/23	Secretaría

NOTAS DE ESTUDIO				
Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
NE/28	4.2	Desarrollo del Volumen III del Plan electrónico de navegación aérea (eANP) de la Región CAR/SAM	29/08/23	Secretaría
NE/29 Rev.	4.3	Desarrollo de los planes de navegación aérea de los Estados CAR	12/08/23	Secretaría en Coordinación con el ASBU/TF
NE/30	4.4	Integración de las operaciones de las aeronaves no tripuladas en las operaciones de navegación aérea	20/08/23	Secretaría
NE/31	3.2	Mapa de ruta para la implementación y mejora de la gestión de tránsito aéreo (ARIES)	18/08/23	CANSO
NE/32	3.8	Actualización de la situación de las ASBU	18/08/23	Relator del Grupo de tarea ASBU
NE/33	3.1	Identificación de inconsistencias en los documentos de orientación de la OACI sobre Elementos Constitutivos Básicos (BBB) y Preguntas de protocolo (PQ) del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad (USOAP)	07/08/23	Cuba
NE/34	3.5	Red de servicios de navegación aérea del Caribe (CANSNET)	21/08/23	Relatora del TF/COMM

NOTAS DE INFORMACIÓN				
Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
NI/01	--	Lista de notas de estudio, notas de información y presentaciones	31/08/23	Secretaría
IP/02	3.6	20-NM Performance-Based Longitudinal Separation (PBLs)	17/08/23	Estados Unidos
IP/03	3.6	The FAA's Implementation Plan of the 23 NM Lateral Separation Standard	17/08/23	Estados Unidos
NI/04	3.1	Implementación de los Elementos constitutivos básicos (BBB) - Gestión del tránsito aéreo	28/18/23	Relator AO/TF
IP/05	5	Acknowledgement	30/08/23	Secretariat
IP/06	5	Acknowledgement	30/08/23	Secretariat

PRESENTACIONES			
Número	Cuestión No.	Título	Presentada por
P/1	3.1	Plan regional de navegación aérea	Secretaría

<b>PRESENTACIONES</b>			
<b>Número</b>	<b>Cuestión No.</b>	<b>Título</b>	<b>Presentada por</b>
P/2	4.4	Sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS)	Secretaría
P/3	3.6	Air Traffic Flow Management (ATFM) Task Force	Relator AO
P/4	3.6	Key Performance Indicators	Relator AO
P/5	3.8	Informe ASBU/TF	Grupo de tarea ASBU
P/06	5	Aplicación de los principios de Actuación Humana (HP) en las Áreas de AIM y NOTAM	Secretariat

**ANTIGUA AND BARBUDA/ANTIGUA Y BARBUDA**

1. Audrey Davis
2. Shenneth Phillips

**ARUBA**

3. Anthony Kirchner

**BARBADOS**

4. John Parris (online)

**COSTA RICA**

5. Kira Gerken Yong
6. Carlos Bolaños Mayorga

**CUBA**

7. Orlando Nevot}
8. Layla Rodriguez Vidal

**CURAÇAO/CURAZAO**

9. Jacques Lasten
10. Natasha Leonora-Belefanti (online)

**DOMINICAN REPUBLIC/REPÚBLICA DOMINICANA**

11. Claudia Roa
12. Eduardo Tejada
13. Antony Joel Pérez Martínez
14. Juan Ramón Cabrera
15. Julio Cesar Mejia Alcantara
16. Luis Emilio Fuentes Fuente

**EL SALVADOR**

17. Rolando Cruz Hernández

**GRENADA/GRANADA**

18. Sheldon Thomas (online)

**HAITI/HAÏTÍ**

19. Emmanuel Jacques (online)

**JAMAICA**

20. Howard Greaves (online)
21. Fabian Taylor (online)
22. Christopher Chambers (online)

**MEXICO/MÉXICO**

23. Jose Guillermo Manzo Espadas
24. Juan Carlos Roman Nuñez
25. Miguel Angel Valles Galvan
26. Jaime Guillermo Lozano Robledo
27. Daniel Brian Carrion Patron
28. Rafael Castro Castro
29. José Antonio Ruiz Martínez
30. Aldo Figueroa Negrete
31. José Inés Gil Jiménez
32. Daniel Conrado Castañeda Cruz
33. Luis Alejandro Muñoz González
34. Salvador Gilberto Lozano Díaz
35. Juan Gustavo Covarrubias Martínez
36. Ruben Hernandez Picasso
37. Néstor Herrera (online)
38. Juan Carlos Ramos

**SAINT KITTS AND NEVIS/SAN KITTS Y NEVIS**

39. Kiah Wilkes (online)
40. Orlando Mitchum (online)
41. Leon Phillip (online)
42. Geovaughnie Weekes (online)

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

43. Dillett Davis (online)

**TRINIDAD AND TOBAGO/TRINIDAD Y TABAGO**

44. Ian Gomez (online)
45. Paula Mark (online)
46. Steve Saroop
47. Neil Ali
48. Riaaz Mohammed

**UNITED STATES/ESTADOS UNIDOS**

49. Midori Tanino
50. Vincent McMenamy (online)
51. Linda McCray
52. Rudolph E. Lawrence
53. Norma V Campos (online)
54. Vern Payne
55. Jason W. Alves

**CANSO**

56. Javier Alejandro Vanegas Perez

**COCESNA**

- 57. Jenny Lee (online)
- 58. Gabriel Quirós Pereira (online)
- 59. Calvin Zuniga Coello
- 60. Héctor Lee (online)

**COLLINS AEROSPACE/ARINC**

- 61. Manny Gongora

**ICAO/OACI**

- 62. Christopher Barks
- 63. Raúl Martínez
- 64. Luis Sánchez
- 65. Mayda Ávila
- 66. Eddian Méndez
- 67. Fabiana Todesco
- 68. Ernie Snyder

## INFORMACIÓN DE CONTACTO

Name / Position Nombre / Puesto	Administration / Organization Administración / Organización	Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e
<b>Antigua and Barbuda/Antigua y Barbuda</b>		
<b>Shenneth Phillips</b> Chief Air Traffic Services	Government of Antigua and Barbuda	Tel. 2685620301/02, 2687643328 E-mail shenneth.phillips@ab.gov.ag
<b>Audrey Davis (online)</b> Deputy Chief Air Traffic Services (Acting)		Tel. 268 562 5232 E-mail lorraine.davis@ab.gov.ag
<b>Aruba</b>		
<b>Anthony Kirchner</b> Manager Strategy and Policy	Department of Civil Aviation	Tel. +(297) 5232672 E-mail anthony.kirchner@dca.gov.aw
<b>Barbados</b>		
<b>John Parris (online)</b> Unit Chief Air Traffic Services	Barbados Civil Aviation Department	Tel. 246 536 3606 E-mail john.parris@barbados.gov.bb
<b>Costa Rica</b>		
<b>Carlos Bolaños Mayorga</b> Gestor de Planificación ATM	Dirección General de Aviación Civil	Tel. +50621069104 E-mail cbolanos@dgac.go.cr
<b>Kira Gerken Yong</b>	Dirección General de Aviación Civil	Tel. +50621069104 E-mail kgerken@dgac.go.cr>;
<b>Cuba</b>		
<b>Orlando Nevot</b> Director Aeronavegación	Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba (IACC)	E-mail orlando.nevot@iacc.avianet.cu
<b>Layla Rodriguez Vidal (online)</b> Ing. Sistemas de Radio- Comunicaciones Aeronáuticas	Empresa Cubana de Navegación Aérea. (ECNA)	Tel. (+53) 5 387 2043 E-mail layla.rodriquez@aeronav.avianet.cu
<b>Curaçao/Curazao</b>		
<b>Jacques Lasten</b> Deputy Director	Dutch Caribbean Air Navigation Service Provider (DC-ANSP)	Tel. +59998393550 E-mail j.lasten@dc-ansp.org
<b>Natasha Leonora-Belefanti (online)</b> Manager AIS/ARO - AIM TF Rapporteur	DC-ANSP	E-mail mh.planning.cur@gmail.com

<b>Dominican Republic/República Dominicana</b>			
<b>Claudia Roa (online)</b> Air Navigation Director	Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC)	E-mail	claudia.roa@idac.gov.do
<b>Eduardo Tejada</b> Enc. Departamento de Gestión del Tránsito Aéreo	IDAC	Tel. E-mail	8092744322 eduardo.tejada@idac.gov.do
<b>Juan Ramón Cabrera</b> Enc. Departamento CNS	IDAC	Tel. E-mail	8092744322 jcabrera@idac.gov.do
<b>Julio Cesar Mejia Alcantara</b> ANS Technical Coordinator	IDAC	Tel. E-mail	(809) 274-4322 jmejia@idac.gov.do
<b>Antony Joel Pérez Martínez</b> Technical Coordinator	IDAC	Tel. E-mail	18093159713 aperez@idac.gov.do
<b>Luis Emilio Fuentes Fuente</b> Controlador de tránsito Aéreo / Relator	IDAC	Tel. E-mail	8092217909, 8295462035 luis.fuentes@idac.gov.do
<b>El Salvador</b>			
<b>Rolando Cruz Hernández</b> Inspector de ATS	Autoridad de Aviación Civil	Tel. E-mail	503 7753 9979 rhenrandez@aac.gob.sv
<b>Grenada</b>			
<b>Sheldon Thomas (online)</b>		Tel. E-mail	
<b>Haiti/Haití</b>			
<b>Emmanuel Jacques (online)</b> CNS Manager	Office National de l'Aviation Civile	Tel. E-mail	0 emmanueljacques@gmail.com
<b>Jamaica</b>			
<b>Christopher Chambers (online)</b> Director-Aeronautical Information Management	Jamaica Civil Aviation Authority (JCAA)	E-mail	Christopher.Chambers@jcaa.gov.jm
<b>Howard Greaves (online)</b> Deputy Director General, Air Navigation Services	JCAA	E-mail	Howard.Greaves@jcaa.gov.jm
<b>Fabian Taylor (online)</b> Chief CNS Engineer	JCAA	E-mail	fabian.taylor@jcaa.gov.jm
<b>Mexico/México</b>			
<b>Juan Carlos Ramos Soto</b> Director de Meteorología y Telecomunicaciones Aeronauticas -	Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano (SENEAM)	Tel. E-mail	5511112119 jcrsxp@gmail.com



<b>Rafael Castro Castro (online)</b> Supervisor Regional	SENEAM	Tel. 52 5557 865534 E-mail rafaelcastro2@gmail.com
<b>Daniel Conrado Castañeda Cruz</b> Supervisor de sistemas aeronáuticos	SENEAM	Tel. 55 5786 5500 E-mail daniel.castaneda.seneam@gmail.com
<b>José Antonio Ruiz Martínez</b> Jefe de especialidad desarrollo de telecomunicaciones aeronáuticas	SENEAM	Tel. +52 5557865534 E-mail ja_ruiz_mx@yahoo.com
<b>Luis Alejandro Muñoz González</b> Jefe de la Oficina de NOTAM	SENEAM	Tel. 5557166615 E-mail beavis1977@gmail.com
<b>Ruben Hernandez Picasso</b> Jefe De Ingenieria De Servicios Mexico	SENEAM	Tel. 5557166624 E-mail ruben.hernandez@sct.gob.mx
<b>Jose Guillermo Manzo Espadas</b> ATC Specialist	SENEAM	Tel. +52 999 5753450 E-mail manzowaze@gmail.com
<b>Daniel Brian Carrion Patron</b> Especialista de Comunicaciones	SENEAM	Tel. 5557865510 ext 5567 E-mail ingenierobrian9@gmail.com
<b>Juan Gustavo Covarrubias Martínez</b> Especialista en Sistemas de Vigilancia Aérea	SENEAM	Tel. +525557865536 E-mail gocovak@gmail.com
<b>Salvador Gilberto Lozano Díaz</b> Encargado de la Dirección de Sistemas Digitales Aeronáuticos	SENEAM	Tel. +525557865532 E-mail salvador.lozano@seneam.gob.mx
<b>José Inés Gil Jiménez</b> Responsable de la Coordinación Normativa de la DTA	SENEAM	Tel. 55 5786 5514 E-mail jose.gil@sct.gob.mx; jgiljim@gmail.com
<b>Juan Carlos Roman Nuñez</b> Técnico en investigación y desarrollo de sistemas aeronáuticos	SENEAM	Tel. 5557865528 E-mail jcs.roman@gmail.com
<b>Miguel Angel Valles Galvan</b> Técnico Especialista	SENEAM	Tel. 5557865524 E-mail mavalles@gmail.com
<b>Aldo Figueroa Negrete</b> Jefatura de Publicaciones	SENEAM	Tel. 5557865519 E-mail aldofigueroa79@yahoo.com.mx
<b>Jaime Guillermo Lozano</b> Técnico Aeronáutico Especializado	SENEAM	Tel. 5255 54128156 E-mail glozano_robledo@hotmail.com
<b>Nestor Adrian Herrera (v)</b>	SENEAM	E-mail adrianseneam@gmail.com

Saint Kitts and Nevis/San Cristobal y Nieves		
<b>Leon Phillip (online)</b> Senior AIS Officer	St. Christopher Air & Sea Ports Authority	E-mail slimlp76@hotmail.com
<b>Geovaughnie Weekes (online)</b> AIS Officer 3	St. Christopher Air & Sea Ports Authority	E-mail Geovaughnie.weekes@scaspa.com
<b>Kiah Wilkes (online)</b>	St. Christopher Air & Sea Ports Authority	E-mail kiahwilkes@gmail.com
<b>Orlando Mitchum (online)</b>	St. Christopher Air & Sea Ports Authority	E-mail
Saint Vincent and the Grenadines/San Vicente y las Granadinas		
<b>Dillett Davis (online)</b>		E-mail
Trinidad and Tobago/Trinidad y Tabago		
<b>Steve Saroop</b> Manager CNS	Trinidad and Tobago Civil Aviation Authority (TTCAA)	Tel. 1 868 689 2284 E-mail ssaroop@caa.gov.tt
<b>Neil Ali</b> Manager - Aeronautical Information Management	TTCAA	Tel. 18686688222 ext. 2559 E-mail nali@caa.gov.tt
<b>Riaaz Mohammed</b> Manager ANS Planning & Development	TTCAA	Tel. +1(868) 668-8222 ext. 2544 +868 720 2900 E-mail rmohammed@caa.gov.tt
<b>Ian Raphael Gomez</b> Unit Chief ANS Safety	TTCAA	Tel. +(868)668-8222 Ext. 2530 E-mail igomez@caa.gov.tt
<b>Paula Mark (v)</b> ATS & ANS SAFETY	TTCAA	E-mail pmark@caa.gov.tt
United States / Estados Unidos		
<b>Midori Tanino</b> ATO International Global ATM PM	Federal Aviation Administration (FAA)	Tel. 202 267 0992 E-mail midori.tanino@faa.gov
<b>Vern Payne</b> ATCSCC, Manager CDM and International Operations	FAA	Tel. +1 540-422-4570 E-mail vern.payne@faa.gov
<b>Vincent McMenemy (v)</b> ATCS	FAA	E-mail vincemcdj@gmail.com
<b>Linda McCray</b> Air Traffic Control Specialist	FAA	E-mail lindaaurora@hotmail.com

<b>Rudolph E. Lawrence</b> Air Traffic Control Specialist	FAA	Tel. (202) 267-0116 E-mail rudolph.lawrence@faa.gov
<b>Norma V Campos (online)</b> FAA Senior Representative, México   Attaché	FAA	Tel. (+1) 202-856-1626 E-mail norma.v.campos@faa.gov>
<b>Jason W. Alves</b>	FAA	Tel. E-mail r
<b>CANSO</b>		
<b>Javier Alejandro Vanegas Perez</b> Director Regional	CANSO	Tel. 7862102568 E-mail javier.vanegas@canso.org
<b>COCESNA</b>		
<b>Gabriel Quirós Pereira (online)</b> Gerente Técnico	COCESNA	Tel. +50670195522 E-mail gabriel.quirós@cocesna.org
<b>Jenny Lee (online)</b> Jefe AIM	COCESNA	Tel. +504 22757090 E-mail jenny.lee@cocesna.org
<b>Héctor Lee (online)</b> Jefe de Centro de Control	COCESNA	E-mail Hector.lee@cocesna.org
<b>Calvin Zuniga Coello</b> Coordinador SAR COCESNA RCC SPOC de Centroamérica.	COCESNA	Tel. (504) 2234-4750 EXT .IP 45990 E-mail calvin.zuniga@cocesna.org
<b>Collins Aerospace/ARINC</b>		
<b>Manny Gongora</b> Account Manager, ATS Services	Collins Aerospace/ARINC	Tel. +1.786.266.1703 E-mail manuel.gongora@collins.com
<b>ICAO / OACI</b>		
<b>Christoper Barks</b> Regional Director / Director Regional	North American, Central American and Caribbean Office / Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC)	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail cbarks@icao.int
<b>Raúl Martínez</b> Regional Officer, Aeronautical Information Management Especialista Regional en Gestión de la Información Aeronáutica	North American, Central American and Caribbean Office / Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC)	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail rmartinez@icao.int

<p><b>Luis Sánchez</b> Regional Officer, Aeronautical Meteorology and Environment / Especialista Regional en Meteorología Aeronáutica y Medio Ambiente</p>	<p>North American, Central American and Caribbean Office / Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC)</p>	<p>Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail lsanchez@icao.int</p>
<p><b>Mayda Ávila</b> Regional Officer, Communications, Navigation and Surveillance / Especialista Regional en Comunicaciones, Navegación y Vigilancia</p>	<p>North American, Central American and Caribbean Office / Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC)</p>	<p>Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail mavila@icao.int</p>
<p><b>Eddian Méndez</b> Regional Officer, Air Traffic Management and Search and Rescue / Especialista Regional en Gestión del Tránsito Aéreo y Búsqueda y Salvamento</p>	<p>North American, Central American and Caribbean Office / Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC)</p>	<p>Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail emendez@icao.int</p>
<p><b>Fabiana Todoesco</b> Regional Officer, Aerodromes and Ground Aids /Especialista Regional en Aeródromos y Ayudas Terrestres</p>	<p>North American, Central American and Caribbean Office / Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC)</p>	<p>Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail ftodesco@icao.int</p>
<p><b>Ernie Snyder</b> Regional Officer, Air Traffic Management / Especialista Regional en Gestión del Tránsito Aéreo</p>	<p>North American, Central American and Caribbean Office / Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC)</p>	<p>Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail esnyder@icao.int</p>



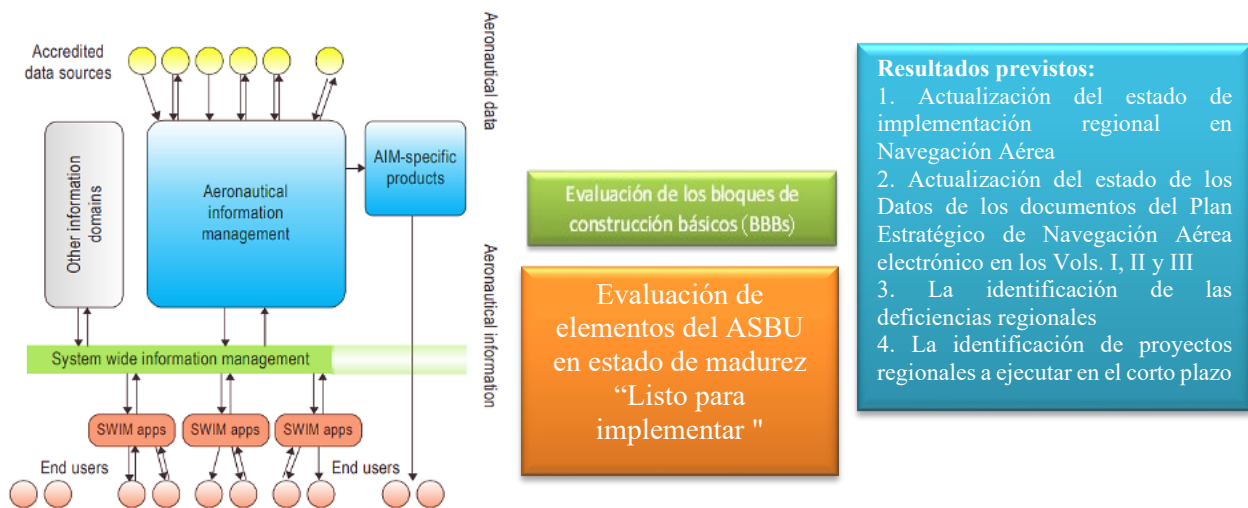
**Cuestión 3 del  
Orden del Día:**

**Seguimiento al plan de acción 2022-2023 del NACC/WG**

**3.1 Presentación por parte de los Grupos de Tarea (TF) del análisis de los Elementos constitutivos básicos (BBB) en las diferentes áreas de navegación aérea**

**AIM**

3.1.1 La Secretaría presentó la NE/04, que discutió el marco de los Elementos Constitutivos Básicos (BBB), con los fundamentos para la navegación aérea, que definen los servicios esenciales que se proporcionan a la aviación civil internacional. La NE/04 también explicó cómo las Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU), que describen la implementación escalable de mejoras operativas que se implementarán después de los servicios esenciales definidos como BBB y como parte de los BBB, el suministro de datos e información aeronáuticos y la calidad de los datos son esenciales para cualquier servicio en la Gestión de información aeronáutica (AIM) y en la implementación de la Gestión de la información de todo el sistema (SWIM). El suministro de datos e información aeronáuticos con garantía de calidad está incluido en el ASBU, por lo que se considera una mejora operativa que debe lograrse una vez que se alcancen los servicios básicos (BBB) (Ref. DAIM-B1/1 Provisión de datos e información aeronáuticos con garantía de calidad).



3.1.2 Se hizo mención del nivel técnico del marco BBB en un sistema independiente del ASBU para la navegación aérea con servicios esenciales que consideran un catálogo de objetivos de desempeño y una lista de Indicadores Clave de Desempeño (KPI), como parte de un método basado en el desempeño para la planificación de la implementación de mejoras operativas a la navegación. En el suministro de datos e información aeronáuticos con Garantía de calidad (QA), está incluido en el ASBU, para una mejora operativa después de alcanzar BBB (Ref. Digital Aeronautical Information Management - DAIM-B1/1 Suministro de datos e información aeronáuticos con garantía de calidad).

3.1.3 El Sistema de Gestión de Calidad (QMS) es esencial en la Gestión de Información Aeronáutica (AIM) y especialmente con el requerimiento global de implementar el Modelo de Intercambio de Información Aeronáutica (AIXM), para la transferencia de los datos e información aeronáutica en ambientes de Gestión de la información de todo el sistema (SWIM), manteniendo el aseguramiento de calidad (QA) desde el originador en el suministro o provisión de datos e información, que si son alterados o se corrompen en los procesos de intercambio, tienen un impacto negativo con altos riesgos para la seguridad operacional.

3.1.4 Para garantizar la prestación de servicios de navegación aérea sin interrupciones basados en el despliegue de sistemas interoperables y procedimientos armonizados, los Estados deberían aprovechar la implementación de los BBB a través de sus planes nacionales de navegación aérea como parte estratégica de su marco nacional de planificación de la aviación (Anexo 15 y PANS AIM). Esto también allanará el camino para la futura implementación de mejoras en la navegación aérea para aumentar la calidad de los servicios y cumplir con las expectativas de desempeño de la comunidad de la aviación.

### **ATM**

3.1.5 Bajo la IP/04 se presentó un análisis de los elementos constitutivos BBB en el área de Gestión de tránsito aéreo (ATM). Ya que ATM es un componente crítico de la aviación moderna, que proporciona el marco y las herramientas necesarias para gestionar las complejidades del tránsito aéreo. Su importancia radica en su papel para garantizar la seguridad, permitir operaciones eficientes, apoyar el crecimiento económico y abordar las preocupaciones ambientales en un panorama de la aviación global en rápida evolución.

3.1.6 En ese sentido, son componentes importantes del área de ATM:

A. Organización del espacio aéreo:

- Define la estructura y clasificación del espacio aéreo para garantizar una separación segura y un flujo eficiente del tránsito aéreo.
- Implica designar diferentes clases de espacio aéreo en función de factores como la altitud, la ubicación y el uso previsto.

B. Servicios de Tránsito Aéreo (ATS):

- Abarca diversos servicios proporcionados a las aeronaves por el control de tránsito aéreo, incluida la autorización para el despegue, la ruta, la separación y el aterrizaje.
- Las unidades ATS gestionan el tránsito en las diferentes fases del vuelo, desde la salida hasta la ruta, la aproximación y el aterrizaje.

C. Comunicación:

- Implica el intercambio de información entre controladores aéreos y pilotos.
- La comunicación eficaz garantiza que los pilotos reciban instrucciones, autorizaciones y actualizaciones claras del Control de tránsito aéreo (ATC), lo que mejora el conocimiento de la situación y la seguridad.

D. Navegación:

- Se refiere a la determinación de la posición, rumbo y altitud de la aeronave utilizando sistemas y ayudas a la navegación.

- La navegación precisa es crucial para una ruta precisa, una separación segura y el cumplimiento de las rutas de vuelo designadas.

E. Vigilancia:

- Implica el seguimiento y seguimiento del movimiento de aeronaves mediante sistemas de vigilancia como radar, ADS-B (Automatic Dependent Surveillance-Broadcast) y Multilateración.
- Los datos de vigilancia proporcionan a los controladores información en tiempo real para gestionar el tránsito y garantizar un espacio seguro entre aeronaves.

3.1.7 Los avances e innovaciones tecnológicos continúan dando forma al futuro de la ATM, permitiendo un uso más eficiente del espacio aéreo, mejores medidas de seguridad, reducción del impacto ambiental y mejores experiencias generales de viaje aéreo tanto para los/as pasajeros/as como para los profesionales de la aviación.

3.1.8 En conclusión, la ATM está a la vanguardia de la evolución de la aviación, garantizando el movimiento seguro, eficiente y ordenado de las aeronaves por los cielos. La intrincada interacción de componentes fundamentales, conocidos como BBB de ATM, forma la base sobre la que se basa todo el sistema. Desde la organización del espacio aéreo y los servicios de tránsito aéreo hasta las comunicaciones, la navegación y la vigilancia, cada componente aporta su función única, intrincadamente entrelazada en un tapiz de operaciones fluidas.

## **MET**

3.1.9 Bajo la NE/06 el Coordinador del MET/TF presentó el análisis de implementación de los BBB y los avances del MET/TF para desarrollar el proceso de verificación BBB, igualmente el prototipo de formularios y tablero de mando necesarios para recopilar, procesar y monitorear la implementación de los servicios meteorológicos para la navegación aérea internacional.

3.1.10 La NE/06 hizo referencia a las Conclusiones GREPECAS 19/09, GREPECAS 19/02 y a las discusiones de la GREPECAS/20, referentes al establecimiento de un cuadro de mando regional CAR/SAM incluyendo los conjuntos de datos necesarios para su implementación. Igualmente, la nota discutió las expectativas y los objetivos de implementación del cuadro de mando, destacando la necesidad de contar con una recopilación continua de datos y mediciones para establecer un informe de datos que sea representativo, mostrar el estado de implementación a través de gráficos dinámicos e interactivos generando informes ad-hoc ilustrativos, garantizando que cada Estado tenga acceso al portal seguro del Cuadro de Mando de GREPECAS para su uso y reporte.

3.1.11 Al considerar el proceso de verificación del marco de referencia de los BBB MET el MET/TF discutió e integró al proceso los siguientes aspectos aplicables a todos los servicios esenciales de las diferentes áreas ANS:

3.1.12 Plan Regional de Navegación Aérea Electrónico (eANP): los volúmenes I y II en su Parte V, describen las instalaciones, los servicios y los procedimientos a ser implementados por los Estados para la prestación de los ANS; el proceso de verificación implica revisar y actualizar dichos volúmenes y generar las Propuestas de enmienda (PfA) que correspondan.



3.1.13 Contexto reglamentario y métodos nacionales: Se consideró necesario para la verificación, analizar la aplicación de tres artículos del Convenio de Chicago que fundamentan el proceso regulatorio nacional, Art 12 - Implementación y observancia de las Normas y métodos recomendados (SARPS), el Art 37 - Colaboración para asegurar el más alto grado práctico de uniformidad en regulaciones, estándares, procedimientos y el Art 38 - Notificación inmediata de las diferencias entre las prácticas nacionales y las establecidas por la norma internacional. La revisión de la Regulación Nacional asociada a los Anexos que atañen a ANS y el mejor aprovechamiento del Sistema de Notificación Electrónica de Diferencias (EFOD) de la OACI, facilitará el proceso de verificación y garantizará confiabilidad en los resultados.

3.1.14 Grado de cumplimiento o de desviación respecto de las normas de los Anexos que atañen a ANS: el proceso de verificación integra la notificación de las diferencias a través de la Publicación de Información Aeronáutica (AIP) en su parte Gen. 1.7, igualmente, la descripción de las instalaciones, los servicios y los procedimientos para proporcionar los ANS de conformidad con las correspondientes partes del AIP. Correlacionar la información de la AIP, eANP y el Sistema de Notificación Electrónica de Diferencias (EFOD), es un paso fundamental para garantizar confiabilidad de la verificación.

3.1.15 Deficiencias de Navegación Aérea: El consejo de la OACI las define como “ ... una situación en la que una instalación, servicio o procedimiento no cumple con un plan regional de navegación aérea aprobado por el Consejo, o con las normas y métodos recomendados de la OACI relacionados, y cuya situación tiene un impacto negativo en la seguridad, regularidad y/o eficiencia de la aviación civil internacional...” la Metodología Uniforme para la Identificación, Evaluación y Notificación de Deficiencias de Navegación Aérea se presenta en el sitio web del GREPECAS (consulte aquí), mismo que pone a disposición la Base de datos del GREPECAS sobre deficiencias en la navegación aérea GANDD (refiérase a la Preguntas de protocolo (Q) 7.045 del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP) Enfoque de Monitoreo Continuo (CMA) hace referencia).

3.1.16 Relación con el sistema estatal de Vigilancia de la seguridad operacional (SSO): al ser desarrollada por inspectores/as nacionales, la verificación de los BBB podría hacer parte de las actividades de supervisión de conformidad con el Doc 9734 parte A de la OACI. Se identificó que establecer un ciclo de verificación recurrente permitiría la identificación de deficiencias y su resolución, registrando los cambios en el estado de implementación. Este proceso cíclico crea eficiencia y sinergia para la operación de los ANS y para el fortalecimiento del SSO.

3.1.17 (USOAP: Ocho elementos críticos (CE) integran un SSO efectivo, los CE de implementación CE-6 y CE-7 abordan la capacidad del Estado para monitorear el cumplimiento con sus obligaciones de concesión de licencias y certificación, así como de supervisión y vigilancia; el CE-8 representa la capacidad para resolver cualquier problema de seguridad que podría estar relacionado también con deficiencias en la prestación del Servicio. Las PQ son la herramienta principal utilizada en el CMA del USOAP de la OACI para evaluar la implementación efectiva de los Ces. El proceso de verificación permite al Estado recopilar evidencias de sus actividades de supervisión al proveedor de los servicios.

3.1.18 Clasificación estandarizada del estado de implementación: Se determinó un rango de cinco estados de implementación según se presenta a continuación, pues permite registrar la realidad que afrontan los Estados, igualmente proporciona información realista y relevante que permite planificar y desplegar actividades de asistencia acorde con las necesidades estatales.

Estado*	Explicación
N/A	El elemento del BBB es no aplicable
Planning	La implementación del elemento BBB está planeada, pero no se ha iniciado
Developing	La implementación del elemento BBB está en fase de desarrollo, pero no está operacional
Partially Implemented	La implementación del elemento BBB está parcialmente completada y/u operacional pero no se han completado aún todas las fases de implementación planificada
Implemented	La implementación del elemento BBB ha sido completada y/o es totalmente operacional

\*se mantendrá el estado en idioma inglés para garantizar uniformidad

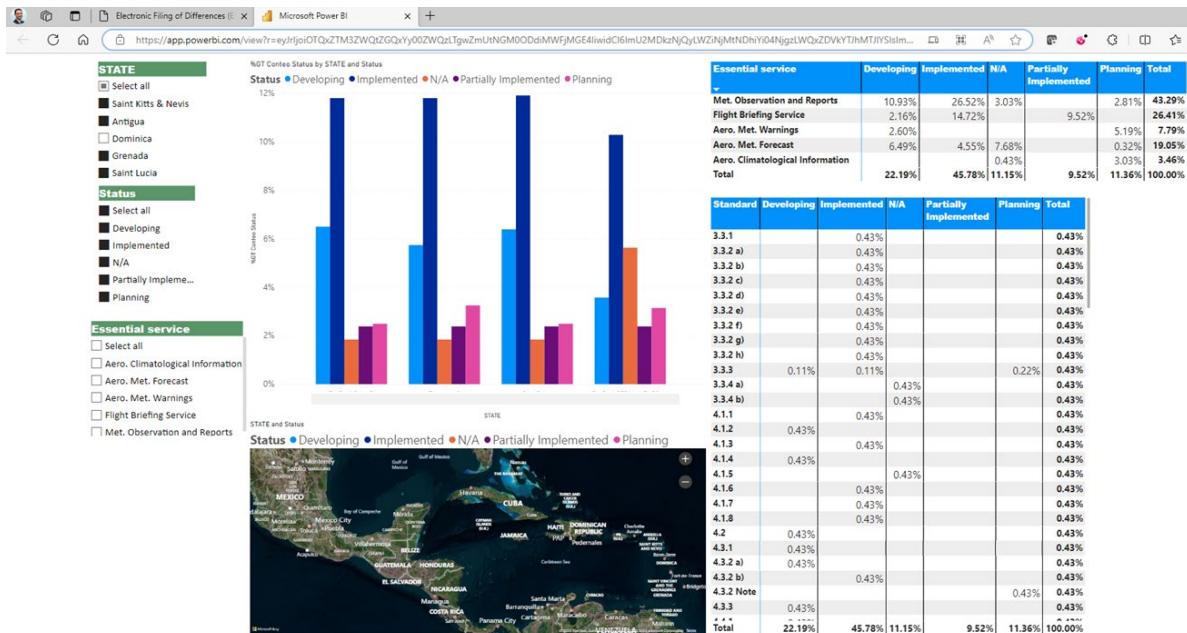


Imagen X. cuadro de mando servicios esenciales asociados a las Oficinas meteorológicas de Aeródromo

3.1.19 La NE/06 identificó que el cuadro de mando proporcionará información objetiva y relevante sobre el estado de implementación, para mejorar la planificación y el despliegue de actividades de asistencia. El trabajo colaborativo entre Autoridades de Aviación Civil, Autoridades Meteorológicas y entidades que suministran el servicio meteorológico es fundamental para facilitar la recolección de datos, el análisis de la información, el almacenamiento y la visualización de reportes en forma coherente con la naturaleza dinámica de la prestación de los servicios esenciales.

## AGA

3.1.20 Bajo la NE/08, La Secretaría presentó los BBB, en el área de AGA, de acuerdo con la nueva versión del Plan Global de Navegación Aérea (GANP) Séptima edición, su relación con el USOAP de la OACI y la necesidad de su implementación mandataria en todos los Estados Miembros de la OACI.

3.1.21 Se recordó que la Segunda Reunión de relatores del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe1 (NACC/WG/RAP/02) estableció una estrategia regional para la evaluación de los BBB en todas las áreas. En relación con el área de aeródromos, es importante observar que los 17 elementos de los BBB están contenidos en el Módulo Básico de “Certificación de Aeródromos,” por lo tanto la certificación de aeródromos es esencial para el cumplimiento de los BBB (Ver la figura que se muestra a continuación):

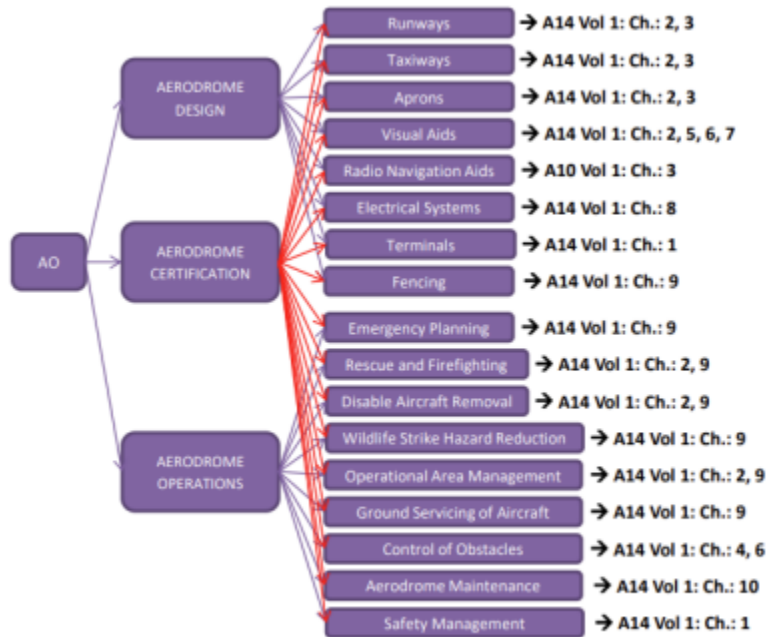


Figura 01. Módulo Básico y Elementos BBB con referencias en los SARPS de la OACI.

3.1.22 Se identificaron desafíos importantes en el área de AGA. Se identificó, por ejemplo, que existe una fuerte correlación entre el análisis de los BBB en el área de AGA y la certificación de aeródromos, con base en esto, es posible observar el nivel de servicio que brindan los BBB por el número de aeródromos certificados. Hay 98 aeródromos certificados en la Región CAR, lo que representa un 66%. En este caso, el estado de la certificación de aeródromos en la Región CAR en 2023 muestra un ligero aumento en el número de aeródromos certificados.

3.1.23 Se puede observar en el **Apéndice B** que la mayor parte de deficiencias en la Región CAR están correlacionadas con las siguientes PQ:

- ¿El Estado se asegura explotadores de aeródromos tengan un proceso para determinar y proporcionar información relevante sobre si una pista, o parte de ella, pueda estar mojada y resbaladiza, y cuando el nivel de fricción de una pista pavimentada o parte de ella es menor que el nivel mínimo de fricción establecido por el estado?
- ¿El Estado ha establecido e implementado un mecanismo para evaluar los resultados de la realización de evaluaciones de riesgos o estudios aeronáuticos?
- ¿El Estado se asegura que los explotadores de aeródromos brinden instrucción al personal sobre extinción de incendios, incluyendo simulacros de incendio real?

- ¿El Estado se asegura que los explotadores de aeródromos establezcan e implementen procedimientos para la eliminación oportuna de contaminantes?
- ¿El Estado exige y garantiza la provisión del Área de seguridad de extremo de pista/zona de seguridad de fin de pista de áreas de seguridad de extremo de pista (RESA) en los aeródromos?

3.1.24 Además, se observa que estos Estados y Territorios cumplen con alrededor del 50% de los BBB, referidos a los servicios esenciales que prestan los aeropuertos para la aviación civil internacional de acuerdo con las normas de la OACI.

### **SAR**

3.1.25 El Relator del Grupo de Tarea de Apoyo a la Implementación SAR presentó la NE/07 Rev. para reportar el avance logrado por este Grupo de Tarea desde su informe de avance anterior. Esta Nota incluyó detalles de las actividades realizadas y llamó la atención sobre puntos que ameritan la atención de toda la NACC/WG.

3.1.26 La Cuarta Reunión del NACC/WG/SAR/TF se llevó a cabo en la Oficina Regional NACC de la OACI, y en línea, de 7 al 11 de agosto de 2023. Esta Reunión abordó el seguimiento al programa de trabajo del Grupo de Tarea, así como otros aspectos relacionados con la provisión del servicio SAR que ameritan ser abordados como parte de las actividades del NACC/WG.

3.1.27 Para el Grupo de Tarea la prestación de los servicios SAR en el Caribe oriental, puntualmente en la Región de Búsqueda y Salvamento de Piarco, se ha convertido en la principal prioridad SAR de la región. La prestación SAR en esta SRR es bastante compleja, ya que implica la integración entre varios Estados y Territorios en diferentes niveles de servicios. El Plan de Navegación Aérea de las Regiones CAR/SAM asigna a Trinidad y Tabago las responsabilidades para el establecimiento del Centro Coordinador de Salvamento (RCC) para esta SRR. El Grupo de Tarea queda pendiente de ser informado de los avances en las coordinaciones entre Trinidad y Tabago y la OACI, para dar seguimiento a la verificación de los procedimientos operativos, así como de los acuerdos SAR. Del mismo modo, se espera información sobre el estado de la firma de acuerdos SAR, particularmente entre el RCC Piarco (Trinidad y Tabago) y la Guardia Costera de los Estados Unidos.

3.1.28 La Oficina Regional NACC de la OACI pidió apoyo del Grupo de Tarea para los trabajos de actualización del Plan de Navegación Aérea de las Regiones CAR/SAM Volumen I con los límites y responsabilidades en materia de Búsqueda y Salvamento. A la fecha de la NACC/WG/8 Jamaica y Trinidad y Tabago no han respondido a la solicitud hecha por la OACI de designar puntos de contacto para representar a sus Estados en estos trabajos. La delimitación SAR tiene una complejidad adicional a los demás servicios de navegación aérea, ya que la asignación de responsabilidades SAR aeronáuticas realizadas en el seno de la OACI y las responsabilidades SAR marítimas realizadas acorde con la Organización Marítima Internacional (OMI) son diferentes. Este es un tema bastante complejo y con implicaciones de soberanía territorial, por lo que el Grupo de Tarea SAR sugiere desarrollar una mayor coordinación con la OMI.

3.1.29 La Reunión abordó las nuevas capacidades en los teléfonos inteligentes sobre la notificación automática de emergencias, principalmente las efectuadas vía satélite. En la Reunión se reconoció el beneficio potencial de esta tecnología, así como el posible desafío que podría traer a los servicios de búsqueda y salvamento, debido al incremento en la recepción de mensajes fuera de los canales establecidos hasta ahora. En este sentido, se sugirió informar a las autoridades de telecomunicaciones tomar en consideración los Servicios SAR al aprobar la implementación y uso de estas nuevas funciones.

3.1.30 La Reunión también discutió el tema del trabajo del NACC/WG para la evaluación de los BBB para el área de SAR. El Grupo de Tarea analizó los desafíos para completar esta tarea de manera objetiva, de modo que refleje claramente las necesidades de apoyo para la implementación y operación SAR en la Región. Desafortunadamente, algunos Estados tienen dificultades para poder responder de manera precisa sobre el estado de sus propios sistemas con respecto a los requisitos del Anexo 12, por lo que asignar esta tarea a modo de encuesta pondría una carga adicional en el personal SAR.

3.1.31 El Grupo de Tarea acordó que, para completar esta tarea, se necesitaba más información sobre los BBB y recopilar información sobre la experiencia de otras regiones en esta evaluación. La Reunión solicitó a la Oficina Regional NACC de la OACI que coordine con otras oficinas regionales y solicite orientación mejorada. La Reunión también consideró que esta evaluación debía basarse en pruebas y que los/as expertos/as del Grupo de trabajo SAR podrían ayudar en la evaluación de las pruebas. Esta evaluación debe considerar la visita presencial a las instalaciones SAR del Estado.

#### **Plan Regional de Navegación Aérea**

3.1.32 Bajo la P/01, la Secretaría informó sobre el "Plan Regional de Navegación Aérea", que contenía temas sobre los Elementos Básicos de Construcción, los Elementos ASBU, los Indicadores Clave de Rendimiento, el e-ANP Volumen III y los Planes Nacionales de Navegación Aérea. Durante la presentación, se destacó la importancia de planificar las decisiones de inversión en elementos de mejora o elementos ASBU con el conocimiento de la línea de base de implementación actual (BBB), los indicadores de rendimiento GANP y los costes y beneficios para el Estado y la Región CAR. La Reunión tomó nota.

#### **ASBU/TF**

3.1.33 Bajo la NE/32, la relatora del Grupo de Tarea ASBU presentó el informe de las actividades del Grupo. La relatora indicó que la pandemia ralentizó notablemente los trabajos del Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP)/Mejoras por Bloques del Sistema Aviación (ASBU) de la OACI. A pesar de estos retos, la OACI publicó la 7ª edición del GANP/ASBU a finales de 2022.

3.1.34 Se informó que está previsto que se publiquen revisiones importantes en la 8ª edición, cuya publicación está programada para 2025. El objetivo de este documento es ofrecer información sobre las implicaciones de estas nuevas políticas y planteamientos del GANP.

3.1.35 El Grupo ha activado nuevamente su plan de trabajo que abarca la preparación y el mantenimiento de los NANP por parte de los Estados miembros de la OACI/Territorios, y las organizaciones internacionales de la región.

3.1.36 Se indicó que para preparar y mantener eficazmente los NANP de los Estados, estos necesitan comprender el GANP/ASBU en conjunción con las necesidades actuales y futuras de sus Estados en materia de tecnologías de la aviación, y los Estados deben utilizar el Plan Nacional de Navegación Aérea para planificar estratégicamente qué capacidad se va a implantar y cuándo.

3.1.37 Se presentó la evaluación del GANP desde la 5ª. a la 7ª. Ediciones, así como los cambios previstos en la octava edición que se espera ser aprobada en el 2025.

#### **GANP/ASBU Revisions**

- The 4<sup>th</sup> edition (2013) – Block 0 Elements Ready
- **The 5<sup>th</sup> edition (2016)** – minor updates
- The 6<sup>th</sup> edition (2019) – Block 1 Elements Ready
- The 7<sup>th</sup> edition (2022) – minor updates
- **The 8<sup>th</sup> edition (2025) – Block 2 Elements Ready**
- The 9<sup>th</sup> edition (2028) – minor updates
- The 10<sup>th</sup> edition (2031) – Block 3 Elements Ready

3.1.38 La Oficina Regional NACC de la OACI y la relatora del Grupo de Tarea de la ASBU seguirán supervisando el desarrollo de la nueva edición de GANP/ASBU y proporcionarán información. Basándose en las nuevas orientaciones y directrices de la sede de la OACI (Grupo de estudio GANP apoyado por el PPT de la ASBU y el Grupo expertos en rendimiento GANP), la Oficina Regional NACC debería articular sus orientaciones y directrices a sus Estados miembros, territorios y organizaciones internacionales, lo cuales tendrán que considerar las dos áreas siguientes: el apoyo al ANP regional de GREPECAS y la revisión de los NANP.

### **3.2 Presentación por parte de los Grupos de Tarea del análisis de Implementación a los elementos de Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU)**

3.2.1 Bajo la NE/10 Cuba presentó las inconsistencias identificadas en los documentos de orientación publicados por la OACI en el Portal del GANP y difundidos durante la Segunda Reunión de Relatores del NACC/WG para la evaluación del cumplimiento de la implementación de los BBB y su vínculo con las preguntas del protocolo USOAP CMA.

3.2.2 La NE/10 hizo referencia a la NE/02 REV. presentada durante la Segunda Reunión de Relatores del NACC/WG, y al formato de evaluación presentado, que incluye las referencias a las PQ del USOAP relacionados con la implementación de los servicios esenciales disponible en <https://www4.icao.int/ganportal/BBBsUSOAPPQs> y detalló las inconsistencias por área de navegación aérea igualmente la necesidad de incluir los elementos para la evaluación de la infraestructura CNS necesaria para brindar todos los servicios, y su correspondiente referencia a las respectivas PQ del USOAP.

3.2.3 Cuba presentó la NE/11 para evaluar su cumplimiento en la implementación de los marcos de referencia de los BBB y ASBU, solicitando considerar la necesidad de complementar y personalizar las propuestas básicas elaboradas por la OACI para que los estados evidencien la implementación de estos.

3.2.4 Como parte del Proyecto RLA/09/801 – Programa de Asistencia Multi-Regional para la Aviación Civil (MCAAP) (RLA/09/801), Cuba recibió de la Oficina Regional NACC de la OACI una propuesta de cronograma para acompañar y evaluar la implementación de los marcos de referencia BBB y ASBU, los KPI y el desarrollo del plan nacional de navegación aérea electrónico (e-NANP). El cronograma consta de tres etapas:

- Evaluación de los BBB y de los Elementos de Mejoras por ASBU, (julio – agosto de 2023);
- Evaluación de los KPI, (septiembre – octubre de 2023);
- Desarrollo del Plan Nacional de Navegación Aérea (NANP) (noviembre – diciembre de 2023)

3.2.5 Cuba sugirió que la Oficina Regional NACC de la OACI mejore las tablas proporcionadas en la Segunda Reunión de Relatores del NACC/WG con la representación gráfica que proporciona el documento publicado por la OACI en el Portal del Plan Global de Navegación Aérea, así como la tabla de las preguntas del protocolo ANS de la USOAP que se vinculan con la implementación de los BBB, y sus carpetas de evidencia. Igualmente, las tablas referidas para evaluar la implementación de los elementos de los Bloques 0 y I de ASBU. Cuba puede apoyar este proceso facilitando que sus especialistas formen parte de las misiones de asistencia técnica (TEAM) de implementación que se formen en el marco del MCAAP.

3.2.6 Bajo la NE/31, CANSO, presentó un resumen acerca de la propuesta de desarrollo del Programa “Air Traffic Management (ATM) Roadmap for Implementation of Enhanced Services” (ARIES). Este programa tiene por objetivos apoyar a los Proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP)/Estados de la región en su proceso de planificación a largo plazo.

3.2.7 El programa ARIES tiene el objetivo de tener a todos los ANSP al mismo nivel de madurez intercambiando información aeronáutica de una manera rápida, sencilla, eficiente, transparente y sin fisuras para todos aquellos que operan en el sistema aéreo.

3.2.8 La iniciativa para la creación de ARIES nace bajo la decisión NACC/WG/RAP/02/06 “Creación de una estrategia y mapa de ruta de implantación de la navegación aérea para la Región CAR” de la Segunda Reunión de Relatores/as del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG/RAP/02).

3.2.9 Este proceso requiere un esquema que ayude a obtener información precisa que apoye la toma de decisiones, en ese sentido el esquema propuesto es el siguiente:




### Infraestructura y servicios

1. Establecer la infraestructura CNS actual por Estado/ANSP y de forma Regional para los servicios de Gestión de Tránsito Aéreo.
2. Establecer la infraestructura actual de Gestión de Tránsito Aéreo.
3. Establecer la infraestructura actual aeroportuaria.
4. Establecer lo servicios ATM y aeroportuarios de los Estados/ANSPs y de la región.

**Estadísticas Regionales:** Es fundamental contar con datos individuales y de la región que apoyen la toma de decisiones, por ejemplo:

1. Estadísticas de las operaciones de control de tránsito aéreo y aeroportuarias mínimo de los últimos cinco (5) años.
2. Expectativas de crecimiento anual.
3. Identificación de las necesidades y objetivos nacionales en los cuales se integren todas las partes interesadas.
4. Identificación de los objetivos regionales.
5. Establecer los mecanismos de medición nacional y regional a través de los indicadores Claves de rendimiento, indicados en la versión siete del plan Global de Navegación Aérea.

3.2.10 Se ha planificado que los datos obtenidos de los Estados impacten directamente en el desarrollo de ARIES de la siguiente forma:

Actividad		Información que utilizara ARIES
Evaluación de los BBB y elementos ASBU		Identificación de la Infraestructura y servicios actualmente en operación en los Estados y la región
Implementación y medición de los Indicadores Claves de Rendimiento		Establecer las bases operativas actuales y las metas futuras. Satisfacer los requisitos de los Estados y regionales.
Análisis AN-SPA de OACI		Identificación nueva infraestructura Número y expectativas en cuanto al recurso humano Necesidades de entrenamiento Inversión Cronograma de implementación

3.2.11 CANSO junto con la Oficina Regional de la OACI en México, revisaran el desarrollo de los planes estratégicos e informaran de los avances durante las reuniones del NACC/WG.



### **3.3 Presentación por parte de los Organización del Espacio Aéreo (AO)/TF, Gestión de la afluencia del tránsito aéreo (ATFM)/TF and Vigilancia (SURV)/TF con la información disponible para el desarrollo de los Indicadores Claves de desempeño (KPI) para su medición regional**

3.3.1 Como seguimiento a lo reportado en la NE/02, el relator del Grupo de Tarea NACC/WG/AFTM en la NE/12 indica la necesidad de que los Estados proporcionen métricas sobre KPI que tienen una gran influencia en nuestras operaciones y que es necesario determinar los KPI más importantes y empezar a recopilarlos.

3.3.2 Propone un mecanismo para recopilar y desarrollar un mecanismo de mantenimiento de los datos identificando la fuente de los datos, estableciendo método de recopilación e datos, validación y verificando la calidad de los datos.

### **3.4 Avance del NACC/WG en Gestión de la Información Aeronáutica (AIM) y Meteorología Aeronáutica (MET)**

#### **AIM/TF**

3.4.1 Bajo la NE/14 fue presentado, por la Relatora del AIM/TF, el borrador del informe de la Reunión AIM/TF 06, que discutió puntos del Orden del día importantes sobre las actividades y prioridades AIM asociadas con: GANP la Séptima Edición, el Plan electrónico de Navegación Aérea (e-ANP) Vol. III, el Plan de Estudios de Capacitación en Gestión de Información Aeronáutica (AIM), el Plan Colaborativo AIM, aspectos relevantes de la transición al AIM y el Sitio Web de Seguimiento de AIM. El objetivo de la Reunión fue actualizar el estado regional del proceso de implementación AIM de las SARPS del Anexo 15, Anexo 4 y la Hoja de Ruta AIM, del Plan de Trabajo y las tareas y sus cronogramas y actividades, y Plan de Colaboración AIM y estado del Plan de Acción AIM.

3.4.2 Se discutió sobre la importancia del intercambio colaborativo de información y datos que permitirá alinear los esfuerzos de los Estados para completar los 21 Pasos (Fases 1, 2 y 3), de acuerdo con la Hoja de Ruta de la OACI, el GANP, las ASBU y los BBB, que especifican todos los elementos principales actualizados de los proyectos AIM en curso y algunos otros nuevos o emergentes. El informe final de la Reunión AIM/TF 06 estará publicado y disponible en el sitio NACC de la OACI: [AIM/TF/6 \(icao.int\)](http://www.icao.int/AIM/TF/6)

#### **MET/TF**

3.4.3 Con la NE/15 el Coordinador del MET/TF presentó el informe de progreso del programa de trabajo del MET/TF aprobado durante la Reunión NACC/WG/7 y las próximas actividades de asistencia de acuerdo con los Términos de Referencia del MET/TF.

3.4.4 La NE/15 enfatizó que los resultados presentados se han obtenido con base en el trabajo remoto y el desarrollo de diversas teleconferencias, igualmente resaltó el apoyo que el proyecto RLA/09/801 – Programa de Asistencia Multi-Regional para la Aviación Civil (MCAAP) proporcionó y el potencial para que los miembros del proyecto tomen ventaja y apoyen su implementación regional.

3.4.5 México informó a la Reunión sobre la Nominación del Sr. Juan Carlos Ramos Soto - Encargado de la Dirección de Meteorología y Telecomunicaciones Aeronáuticas de los Servicios Aéreos a la Navegación Aérea en el Espacio Aéreo Mexicano (SENEAM) como Relator del MET/TF, la Reunión dio la bienvenida al Sr. Ramos y le auguró éxitos en su gestión.

3.4.6 El MET/TF continúa sumando Estados y Territorios como miembros del grupo y la NE enfatizó el trabajo colaborativo entre las Autoridades de Aviación Civil, las Autoridades Meteorológicas y las entidades que brindan el servicio meteorológico, facilitando la implementación del programa de trabajo y generando eficiencia y sinergia en el establecimiento o mejora del Sistema de Vigilancia de la Seguridad Operacional (SSO) de los Estados y también la prestación del servicio MET para la navegación aérea internacional.

3.4.7 La siguiente tabla presenta el plan de trabajo propuesto inicialmente y resume las actividades más representativas llevadas a cabo en los siete meses de operación del MET/TF.

Referencia	Descripción	Estado
Anexo 3 GANP e-ANP	Evento Regional sobre elementos estructurantes del Servicio Meteorológico para la Navegación Aérea Internacional.	En desarrollo Taller NAM/CAR/SAM sobre la propuesta del Documento PANS-MET - Procedimientos para los servicios de navegación aérea-Meteorología (Doc 10157) (Lima, Perú, 30 de octubre al 1 de noviembre de 2023)
Anexo 3 Material guía OACI	Evento Regional Sobre las provisiones relacionadas con la implementación del intercambio de datos OPMET usando IWXXM.	En Planificación Apoyados por MEVA/TMG: pruebas de Interoperabilidad para el intercambio sobre AMHS de datos OPMET acordes al modelo IWXXM
Anexo 3 GANP e-ANP Material guía OACI	Seminario Regional sobre las provisiones relacionadas con la Autoridad Meteorológica Aeronáutica, el aseguramiento de la calidad las responsabilidades y funciones de la vigilancia de la seguridad operacional y la capacitación y entrenamiento en competencias para el personal de meteorología aeronáutica.	En desarrollo 1 teleconferencia del MET/TF Con el apoyo de AR IV – ET AVI de la OMM: 1 webinario sobre QMS Y marco de las competencias del PMA  Otros en planificación
Anexo 3 e-ANP	Revisión de las provisiones CAR/SAM vigentes sobre SIGMET.	En desarrollo En cooperación con la AR IV – ET AVI de la OMM, la RO SAM de la OACI y los Estados CAR – SAM:
Anexo 3 e-ANP Material guía OACI	Pruebas SIGMET para la Región CAR, análisis y reporte	- Guía Regional SIGMET CAR/SAM, - Taller SIGMET Parte 1, Mexico RO NACC 29 May al 02 Jun 2023
Anexo 3 e-ANP Material guía OACI	Difusión y análisis del Plan MET-SWIM y la hoja de ruta MET-SWIM	No iniciado
Anexo 3 GANP e-ANP Marcos de referencia BBBs / ASBU	Evento para la revisión de los sistemas MET nacionales y regionales y servicios esenciales	En desarrollo Proceso de Verificación BBB en desarrollo 1 teleconferencia del MET/TF 2 teleconferencias con COCESNA y Costa Rica
GANP e-ANP	Revisión de las tablas MET del e-ANP Vol. I y Vol. II y formulación de las propuestas de enmienda correspondientes	En desarrollo Revisión inicial completada
GANP Marco de	Desarrollo de las Tablas MET del Volumen III del e-ANP	No iniciado

referencia ASBU		
Anexo 3 Anexo 19 USOAP CMA	Asistencia técnica para incrementar las capacidades de los Estados para la vigilancia de la seguridad operacional de la meteorología aeronáutica	En desarrollo Coordinación sobre la solicitud de ASSI del Reino Unido y México, de apoyo NACC para la implementación de la vigilancia de la seguridad operacional MET

3.4.8 Finalmente, la NE/15 invitó a los Estados a tomar nota de los logros del MET/TF en preparación para el GREPECAS/21, y designar expertos de las CAA y de la Autoridad MET, que participen en el Taller NAM/CAR/SAM sobre los PANS-MET propuestos y la Enmienda 81 al Anexo 3 a realizarse en Lima, Perú, del 30 de octubre al 1 de noviembre de 2023 y al taller SIGMET parte 2 que tendrá lugar en Costa Rica del 27 de noviembre al 1 de diciembre de 2023.

### 3.5 Avances del NACC/WG en tecnología: Comunicaciones de Datos entre Instalaciones de Servicios de Tránsito Aéreo (AIDC), SURV, Gestión de la comunicación (COMM) y Frecuencias aeronáuticas (FRE).

3.5.1 Bajo la NE/13 el relator del NACC/WG/AIDC, presentó una visión general de la implementación del AIDC en las Regiones NAM/CAR, presenta los desafíos pasados y actuales de la implementación del AIDC, y considera las prioridades identificadas para el futuro.

3.5.2 La mayoría de los Estados de la región han implementado con éxito al menos una interfaz automatizada y, por lo tanto, cuentan con una buena experiencia para futuras implementaciones con las restantes Regiones de información de vuelo (FIR) adyacentes, el estado de estas interfaces se muestran en siguiente tabla:

Antigua and Barbuda	Dominican Republic	Mexico
Bahamas	El Salvador	Trinidad and Tobago
Barbados	Grenada	United States
Belize	Guatemala	Nicaragua
Canada	Haiti	Saint Kitts and Nevis
Costa Rica	Honduras	Saint Lucia
Cuba	Jamaica	Saint Vincent and the Grenadines
Dominica		
OPERACIONAL	NO OPERACIONAL	EN PROCESO

3.5.3 Existen conexiones que están en proceso de puesta en operación; Canadá-Estados Unidos, Jamaica-Cuba e interconexiones entre los Estados Centroamericanos.

3.5.4 Siguiendo las recomendaciones del Grupo de Tarea de Comunicaciones de datos entre instalaciones de Servicios de Tránsito Aéreo (ATS) del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG/AIDC/TF), se realizó el taller sobre la Base de datos de Aeronaves (BADA), el cual contó con el apoyo de Eurocontrol y la industria, y su objetivo principal fue asistir a los Estados CAR en el proceso de actualización de sus bases de datos ATC.

3.5.5 En Sexta Reunión de seguimiento de la implantación de Comunicaciones de Datos entre Instalaciones ATS (AIDC) y el Documento de Control de Interfaz de América del Norte (NAM/ICD) para las regiones NAM/CAR (AIDC/NAM/ICD/6) celebrada el 03 y 04 de agosto del 2023, se realizó el cambio de Relator del grupo, designándose al Sr. Luis Fuentes de República Dominicana como nuevo relator del Grupo.

3.5.6 El Grupo de Comunicaciones NACC/WG/COMM, anteriormente MEVA/TMG, comunicó que además de ser responsable de las tareas relacionados al MEVA y a la red de comunicaciones CANSNET, ha creado un Grupo Ad hoc para cubrir las necesidades de las ayudas a la navegación aérea y también para apoyar a la red de comunicaciones del Caribe oriental.

3.5.7 Frequentis presentó a la Reunión MEVA/TMG/38 información referente a su operación y desempeño en el periodo 06/2022 - 07/2023, así como con relación a su funcionamiento hasta marzo 2025. En este marco ofreció la posibilidad de que MEVA III pueda seguir funcionando, si el cronograma de CANSNET no pudiera ser completado antes de la fecha planificada, previos arreglos contractuales que deberán ser realizados. En este sentido la Reunión tomó la DECISIÓN MEVA/TMG/38/01 ANÁLISIS DE LA NECESIDAD DE EXTENDER EL CONTRATO DE SERVICIO DE LA RED DE COMUNICACIONES MEVA III.

3.5.8 Bajo la NE/34, la relatora del NACC/WG/COMM proporciono una actualización de las actividades desarrolladas en el marco del proyecto CANSNET, indicándose que se esperaba la licitación del proyecto para agosto de 2023. Pero se movió a septiembre 2023. Los resultados de la licitación del proyecto se brindarán durante el NACC/WG/09.

3.5.9 Bajo la NE/17 el relator del Grupo de Frecuencias NACC/WG/FRE, informó que Siguiendo la Conclusión GREPECAS/20/05 "Creación de un Grupo Ad hoc para el Desarrollo de un Proyecto Regional para la Gestión de las Frecuencias Aeronáuticas", que fue reforzada por la Resolución A41-7 de la Asamblea de la OACI: "Apoyo a la política de la OACI en materia de espectro de frecuencias radioeléctricas"; la primera Reunión del Grupo ad hoc tuvo lugar en la Oficina Regional NACC de la OACI, del 30 de enero al 3 de febrero de 2023 y se creó un proyecto regional NAM/CAR/SAM que se brindara seguimiento a través del NACC/WG y de GREPECAS.

3.5.10 Este proyecto regional integra Especialistas de las Regiones CAR y SAM que trabajaran en la elaboración del proyecto regional que promueve la gestión regional del espectro de frecuencias

aeronáuticas, con el objetivo de garantizar que las frecuencias aeronáuticas necesarias para los servicios de navegación aérea estén disponibles tanto para las necesidades actuales como futuras de las regiones, así como para mejorar la seguridad, evitar interferencias y otros problemas relacionados con el uso de las frecuencias.

3.5.11 El relator indicó que es crucial que los Estados asignen recursos humanos y que especialicen, mediante la formación, al personal que se encargará de la gestión del espectro radioeléctrico asignado a la aviación, tanto para los servicios actuales como para los futuros. En ese sentido se indicó que Cuba no ha designado al momento el punto de Contacto para trabajar en frecuencias y que Estados Unidos falta que remita el Punto de Contacto y las frecuencias que operan en coordinación de las frecuencias de los Estados del Caribe.

3.5.12 Para una gestión eficaz requerida por el Proyecto GREPECAS, es necesario que todos los Estados CAR/SAM utilicen la aplicación Frequency Finder 2023 como herramienta de gestión de las frecuencias actualmente incluidas en las Listas COM 2 (NAV) y COM 3 (VHF COM). El objetivo es que los Estados CAR/SAM actualicen la información en la base de datos de la aplicación, que se convertirá en la principal fuente de consulta para las frecuencias utilizadas y para el análisis de nuevos despliegues o estudios de posibles interferencias entre servicios/estaciones desplegadas.

3.5.13 Bajo la NE/18, el relator del Grupo de Vigilancia informó que el NACC/WG/SURV ha seguido trabajando con base en los Términos de Referencia previamente presentados y aprobados. Además, la NACC/WG/SURV se ha coordinado para actualizar su plan de acción con el fin de identificar formas más eficaces de armonizar aún más la aplicación de los sistemas de vigilancia, los métodos de análisis de datos y garantizar la mejora continua de la seguridad operacional del espacio aéreo en toda la región.

3.5.14 Bajo la NE/19, la Secretaría informó que a través de la Comunicación a los Estados Ref.: AN 7/67.2-21/18 31 de marzo de 2021, la OACI envió a sus Estados Miembros el borrador de la primera versión del Anexo 10, Volumen VI. A través de la quinta sesión de su 222º período de sesiones, celebrada el 1 de marzo de 2021, el Consejo adoptó la primera edición de las Normas y métodos recomendados internacionales, Anexo 10 — Telecomunicaciones aeronáuticas, Volumen VI — Sistemas y procedimientos de comunicación relacionados con el enlace C2 de los sistemas de aeronaves pilotadas a distancia.

3.5.15 La comunicación en referencia solicita; a) notificar toda desaprobación antes del 12 de julio de 2021; b) notificar el cumplimiento y toda diferencia antes del 26 de octubre de 2026; y c) considerar el uso del Sistema de notificación electrónica de diferencias (EFOD) para notificar las diferencias y el cumplimiento.

3.5.16 El Anexo 10, Volumen VI tiene varias repercusiones a la seguridad operacional, económica, a la seguridad de la aviación, al medio ambiente, eficiencia, entre otros que debe ser evaluado por los Estados y proporcionar los comentarios a la sede de la OACI acorde a las fechas indicadas.

### **3.6 Avance del NACC/WG en operaciones: AO, Gestión del Tránsito aéreo (ATM), Búsqueda y Salvamento (SAR), ATFM y Aeródromos y ayudas terrestres (AGA)**

3.6.1 La NE/20 resume los logros y avances del Grupo de Tarea de Optimización del Espacio Aéreo (AO/TF) del último año. Se discutió:

- Un breve resumen del plan de dos niveles y sus resultados inmediatos contra su transición a largo plazo a Espacio Aéreo de Ruta libre (FRA)
- Estados colaboradores, CANSO, IATA OACI
- CIIFRA
- Inclusión de otros grupos de trabajo en apoyo de la optimización, comenzando con el apoyo de Gestión de la Información Aeronáutica (AIM) para la armonización de la Publicación de Información Aeronáutica (AIP) para la región.

3.6.2 “Enrutamiento directo estratégico (SDR): el SDR permite a los usuarios planificar una ruta utilizando cualquier punto de ruta con nombre dentro de un volumen específico de espacio aéreo, siempre que la ruta cumpla con los parámetros establecidos por el Estado. Los parámetros pueden incluir restricciones tales como horas en las que se aplican las reglas SDR, requisitos de altitud o superiores y distancia máxima entre puntos de referencia. Los usuarios deben presentar vuelos a través de rutas autorizadas (es decir, publicadas) hasta el punto de entrada y salida en los límites del volumen del espacio aéreo SDR; es decir, el sistema SDR sólo se aplica dentro del volumen definido de espacio aéreo. El SDR se considera una transición hacia la implementación del concepto de Espacio Aéreo de Ruta Libre (FRA)”.

3.6.3 La Secretaría presentó la NE/21 para reflejar el trabajo encaminado por la Oficina Regional NACC de la OACI para actualizar el Plan de Navegación Aérea de las Regiones CAR/SAM Volumen I, para incluir los límites laterales, incluyendo coordenadas, de las Regiones de Información de Vuelo, las Regiones Superiores de Información de Vuelo y las Regiones de Búsqueda y Salvamento de la Región CAR, y solicitar apoyo para completar esta tarea.

3.6.4 El 14 de abril de 2023 la Oficina NACC de la OACI remitió la Comunicación a los estados NT-NT4-1.1— E.OSG-NACC96918, solicitando la Designar un Punto focal (PoC) a más tardar el 25 de abril de 2023. para iniciar una serie de coordinaciones para recopilar toda la información necesaria que permita consensuar la Propuesta de enmienda (PfA) al ANP CAR/SAM correspondiente. Para esta coordinación se llevarían a cabo una serie de teleconferencias, para consensuar con los Estados/Territorios relacionados a cada FIR/UIR y SRR los límites laterales y verticales correspondientes, para posteriormente consolidar los resultados para el desarrollo de la PfA.

3.6.5 Al culminar los trabajos de actualización del plan de navegación aérea de las Regiones CAR/SAM, es necesario asegurar que la información correspondiente sea presentada en las respectivas publicaciones de información aeronáutica (AIP) de los Estados de nuestra Región.

3.6.6 La Reunión solicitó a los Estados de la Región CAR que no hayan designado puntos de contacto para los trabajos realizados en torno a la delimitación de las FIR/UIR y SRR, por favor lo hagan.

3.6.7 Bajo la NE/22, el Grupo de Tarea de Implementación de la Afluencia del Tránsito Aéreo (ATFM/TF) resume los logros y avances durante el último año, se llevó a cabo un taller ATFM en línea el 23 de enero de 2023, se puso a disposición un taller en línea internacional sobre toma de decisiones colaborativa (CDM), y varios Estados Asistió a un seminario de planificación de contingencias organizado por los Estados Unidos y el Foro Nacional de Colaboración en el centro de mando de la FAA.

3.6.8 En cuanto a los entregables y resultados, el trabajo hacia los requerimientos mínimos de la ATFM para la Región CAR y el trabajo con la Secretaría en el desarrollo del Vol. III del ANP CAR/SAM continúa realizándose, así como el apoyo a la medición del desempeño de la ATFM.

3.6.9 Capacidad, eficiencia y previsibilidad, en ese sentido son prioridades del programa de trabajo futuro.

- Mejorar la planificación previa al evento y la coordinación/colaboración con las partes interesadas.
- El Grupo de Tarea apoyará la planificación de la Copa Mundial FIFA 2026, que se llevará a cabo en tres Estados de la región.
- Divulgación continua de la Toma de Decisiones Colaborativas a través de talleres virtuales.
- Mejorar el análisis posterior al evento.
- Mejorar la capacidad de revisión estacional con las partes interesadas.
- Continuar los esfuerzos para permitir que los Proveedores de Servicios de Navegación Aérea (ANSP) se conecten a la plataforma ATFM básica para visualizar y conocer la demanda en tiempo real.

3.6.10 Es altamente recomendable continuar apoyando la evolución actual de la ATFM y brindar apoyo para el establecimiento del marco de desempeño en la Región CAR y alentar a los Estados a continuar el uso de CADENA como mecanismo para el intercambio de datos y la conciencia situacional.

3.6.11 La Secretaría presentó la NE/26 con el informe de las actividades desarrolladas durante la Tercera Reunión Regional NAM/CAR para la Planificación y Respuesta ante Contingencias y Situaciones de Emergencia (NAM/CAR/CONT/3) y puso a consideración de la NACC/WG la viabilidad de mantener estas reuniones.

3.6.12 Desde 2019 la Oficina Regional NACC de la OACI organiza la Reunión Regional para la Planificación y Respuesta ante Contingencias y Situaciones de Emergencia. Los propósitos de esta Reunión son revisar las contingencias ocurridas en el año anterior, tomar acciones concretas para atender situaciones de contingencia y emergencia desde una perspectiva regional y hacer los arreglos necesarios para prepararse para la temporada de huracanes.

3.6.13 La Tercera Reunión Regional NAM/CAR para la Planificación y Respuesta ante Contingencias y Situaciones de Emergencia (NAM/CAR/CONT/3) se llevó a cabo en la Oficina Regional NACC de la OACI en la Ciudad de México, México, y en línea, del 9 al 11 de mayo de 2023. La Reunión fue presidida por el Sr. Luis Miranda, Subdirector General de la Dirección General de Aviación Civil de Costa Rica y asistieron 19 Estados/Territorios de las Regiones NAM/CAR/SAM y 2 Organizaciones Internacionales, totalizando 89 delegados (40 de manera virtual).

3.6.14 La NAM/CAR/CONT/3 evaluó el estado del cumplimiento de los requerimientos relacionados con la planificación de contingencia tanto para la provisión de los servicios de tránsito aéreo como la operación de aeropuertos. En ese mismo contexto se abordó de manera combinada las diferentes iniciativas regionales que abordan la planificación y respuesta ante contingencias en la Región CAR para las áreas de gestión de tránsito aéreo y operaciones aeroportuarias. Durante la misma se analizó sinergias y posibles esfuerzos conjuntos entre la Oficina Regional NACC de la OACI y los diferentes grupos regionales relacionados.

3.6.15 La Reunión tomó nota de la información provista en esta Nota de Estudio y refrendo las actividades reflejadas en la misma.

3.6.16 Estados Unidos presentó la NI/02 para proporcionar información sobre los planes de la FAA para la implementación de Mínimos de separación longitudinal basadas en el desempeño (PBLs) de 20 NM en las áreas de control oceánico delegado de Estados Unidos para el tránsito aéreo de Nueva York Este, Nueva York Oeste, Oakland y Anchorage. instalaciones.

3.6.17 La FAA consideró varias formas diferentes de implementar una separación longitudinal de 20 NM dentro del espacio aéreo delegado por los Estados Unidos. Según el lenguaje del Doc. 4444, y desde un punto de vista operacional y de seguridad, la implementación más probable será mediante la confirmación (acuse de recibo) de que ambas aeronaves han establecido intervalos de notificación periódica ADS-C de 192 segundos antes de la aplicación de la norma de separación. Esto se realizará manualmente o con software de automatización y gestión de controladores. La implementación inicial será entre pares de aeronaves específicos versus la utilización de un intervalo de notificación de 192 segundos para todas las aeronaves elegibles.

3.6.18 La FAA administró una evaluación de gestión de riesgos de seguridad para la implementación de una separación longitudinal de 20 NM en el espacio aéreo delegado de Estados Unidos. Un panel de expertos realizó la evaluación durante la última semana de octubre de 2022. La FAA también completó recientemente la evaluación de seguridad previa a la implementación de acuerdo con el Doc. 9689 de la OACI y el Doc. 10120 de la OACI (Manual PBLs). Los resultados de ese estudio indican que se alcanzará el Nivel deseado de seguridad (TLS) para los espacios aéreos oceánicos estadounidenses examinados.

3.6.19 La implementación del PBLs de 20 NM estará disponible después de la última actualización del Sistema de tecnologías avanzadas y procedimientos oceánicos (ATOP) programada para su lanzamiento en octubre de 2024.



3.6.20 La NI/03, presentada por Estados Unidos, brindó a la Reunión información sobre la Introducción del estándar de separación lateral de 23 NM en las Áreas de Control Oceánico (OCA) de la FAA, con el objetivo de lograr la armonización con los Estados que brindan servicios de tránsito aéreo donde la separación lateral de 23 NM está implementada o se implementará, lo que respaldará la transferencia eficiente de aeronaves en tránsito entre centros de control de tránsito aéreo adyacentes.

3.6.21 Se aplicará una norma de separación lateral de 23 NM en o por encima del piso del espacio aéreo controlado por la FAA en las tres OCA/FIR oceánicas, excluyendo el Ártico. En el espacio aéreo oceánico de EE. UU., los estándares de separación basados en el desempeño se habilitan mediante el ATOP, un sistema de procesamiento de datos de vuelo actualizable utilizado por la FAA para respaldar el control del tránsito aéreo oceánico.

3.6.22 Las normas de separación basadas en el rendimiento, incluidas las 23 NM laterales, solo se autorizarán para aeronaves de turborreactores que estén certificadas y aprobadas para Separación Vertical Mínima Reducida (RVSM); Performance de Navegación Requerida (RNP) relevante; Contrato de Vigilancia Automática Dependiente (ADS-C) las aprobaciones apropiadas de RSP y RCP; y comunicación de enlace de datos piloto-controlador (CPDLC). Las aeronaves no autorizadas para RCP240 y RSP180, y aquellas que no se comuniquen con ADS-C y CPDLC aún podrán volar dentro de las OCA. La norma de separación lateral de 23 NM no se aplicará entre pares de dichas aeronaves ni entre pares en los que sólo una aeronave esté aprobada para la aplicación de la norma de 23 NM.

3.6.23 El sistema ATOP solo permitirá a los controladores aplicar una separación reducida a las aeronaves que estén registradas e indiquen el equipo adecuado en su plan de vuelo. El sistema ATOP de Nueva York rechazará un intento de inicio de sesión si el plan de vuelo de la OACI no contiene al menos uno de los códigos J que indican la capacidad de Comunicaciones por satélite (SATCOM) (J5 o J7).

3.6.24 Para ser elegible para la aplicación de la norma de separación lateral de 23 NM, el informe de posición ADS recibido más recientemente para el vuelo debe contener una Factor de calidad (FOM) que cumple o supere el umbral mínimo adaptado RNP4.

3.6.25 Cabe señalar lo siguiente en relación con la implementación de la norma lateral de 23 NM:

- No se requerirán cambios resultantes de esta implementación por parte de los proveedores de servicios de tránsito aéreo adyacentes.
- No se requerirán cambios resultantes de esta implementación para las aeronaves que operen en el espacio aéreo adyacente a los OCA oceánicos de la FAA.

3.6.26 La implementación de la separación lateral de 23 NM estará disponible después de la última actualización de ATOP programada para su lanzamiento en octubre de 2023.

### **3.7 Avances del Grupo Técnico de Aviación Civil del Caribe Oriental (E/CAR/CATG), Grupo Técnico de Redes Servicio Fijo Aeronáutico del Caribe Oriental (E/CAR/NTG y ECAR/RD)**

3.7.1 Bajo la NE/24 el relator del Grupo de Tarea E/CAR/NTG, E/CAR/RD, presentó un resumen de las actividades realizadas por el grupo de Tarea, enfatizado en los resultados de la Duodécimo Reunión del Grupo Técnico para la Red del Caribe Oriental (E/CAR/NTG/12) y la Décima Reunión del Grupo Ad hoc de Intercambio de Datos Radar del Caribe Oriental (E/CAR/RD/10) se celebraron en la Oficina Regional de las Américas de la IATA en Miami, Estados Unidos, los días 24 y 25 de julio de 2023. Asistieron a las reuniones siete (7) Estados/Territorios, tres (3) organizaciones internacionales y la Secretaría de la OACI, con una participación total de veintiún (21) delegados.

3.7.2 Se informó que durante la Reunión y como trabajo del Grupo, este se integró a las actividades del NACC/WG específicamente en lo que respecta a comunicaciones y vigilancia. Además, que como parte de la actualización de su plan de trabajo está la revisión de la disponibilidad de la red de comunicaciones del E/CAR y el trabajo en el desarrollo de especificaciones de un proyecto regional para cubrir las áreas en el Caribe de Este que al momento no tienen cobertura radar.

3.7.3 Adicionalmente se presentó al nuevo relator de ambos Grupos, el Sr. Steve Saroop, que reemplaza a la Sra. Veronica Ramdath.

3.7.4 El Grupo de Trabajo E/CAR/CATG no presentó información acerca del trabajo de su Grupo.

### **3.8 Otros aspectos de los Servicios de Navegación Aérea**

#### **Principios de Acción Humana (HP) en AIM y NOTAM**

3.8.1 La Secretaría bajo la P/06, y como parte de otros aspectos de los servicios de navegación aérea, expuso la aplicación de los principios de actuación humana (HP) en las áreas de AIM y NOTAM.

3.8.2 La Actuación Humana pide al regulador reconocerla en sus actividades laborales cotidianas y buscar ayuda de un profesional cualificado y experimentado en Actuación Humana para guiar y estructurarla en las personas que están siendo objeto de regulación.

3.8.3 Se presentó el Doc OACI 10151:



### **Doc. 10151 - Manual de Actuación Humana para organismos reguladores ( 1ª. Ed. 2021)**

3.8.4 En este contexto, se explicaron los cinco principios de la actuación humana:

1. La actuación humana está determinada por las capacidades y las limitaciones de las personas;
2. Las personas interpretan las situaciones de manera diferente y actúan de acuerdo con lo que tiene sentido para ellas;
3. Las personas se adaptan para satisfacer las exigencias de un entorno de trabajo complejo y dinámico;
4. Las personas evalúan los riesgos y hacen concesiones antes de tomar una decisión; y
5. La actuación de las personas se ve influida por el trabajo con otras personas, la tecnología y el entorno.

**Cuestión 4 del  
Orden del Día: Programa de Trabajo del NACC/WG 2024**

**4.1 Presentación de los Términos de Referencia (ToR) y actualización del Programa de Trabajo del NACC/WG para 2024**

4.1.1 Bajo la NE/27 se presentaron los nuevos ToR del NACC/WG acorde con lo discutido en la Segunda reunión de relatores del Grupo de Trabajo para Norteamérica, Centroamérica y el Caribe (NACC/WG/RAP/02) en marzo de 2023, donde se discutió una nueva estructura del NACC/WG acorde con los mecanismos de implementación de las actividades de navegación aérea y su notificación a los organismos de reporte y aprobación, el Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS) y la reunión de Directores de Norte América, Centro América y el Caribe (NACC/DCA).

4.1.2 El Grupo revisó sus ToR (**Apéndice E**).

**4.2 Desarrollo del Vol. III del Plan Electrónico de Navegación Aérea (e-ANP)**

4.2.1 Bajo la NE/28 la Secretaría proporcionó información sobre el proceso para desarrollar y actualizar el Plan electrónico de navegación aérea (e-ANP), Volumen III. La implementación del Volumen III de e-ANP CAR/SAM es un proceso complejo que traerá beneficios significados hacia la transformación de la planificación e implementación del sistema global de navegación aérea.

4.2.2 La Reunión tomó nota de la importancia de la información necesaria para finalizar las tablas del Vol. III del ANP está relacionada con los elementos/ ASBU y a los KPI.

**4.3 Planes nacionales de navegación aérea (NANP) de los Estados CAR**

**Estrategia para el desarrollo de los planes de navegación aérea de los Estados**

4.3.1 Bajo la NE/09 la Secretaría presentó un resumen de la estrategia propuesta para el desarrollo de los planes de navegación aérea de los Estados y, con ello, fortalecer la planificación nacional de cada uno de ellos y el crecimiento regional.

4.3.2 La Secretaría explicó que cada elemento ASBU tiene una interrelación con otros elementos ASBU, esto significa que la implementación de un elemento requiere que otro elemento ya se encuentre operando. En el caso de los elementos operativos, requieren que elementos del hilo de tecnología e información los habiliten.

4.3.3 Cada elemento ASBU también posee habilitadores que deben ser implementados como parte de la puesta en operación del elemento. Todos los habilitadores deben estar implementados, antes de definir el elemento como operativos. Son los tipos de habilitadores:

- Infraestructura en tierra (tecnología)
- Sistemas a bordo de las aeronaves
- Desarrollo de procedimientos
- Certificaciones
- Desarrollo de regulación
- Entrenamiento del personal
- Autorización operacional
- Infraestructura del sistema espacial
- Otros de acuerdo con el elemento

4.3.4 La Secretaría indicó que, de acuerdo con el análisis regional de la implementación de los elementos ASBU, se identificaron los siguientes elementos como prioridad a ser implementados en la región, especialmente CAR, ya que son habilitadores del desarrollo y apoyan la implementación de otros módulos:

1. AMET-B0/1: habilita otros elementos MET y elementos operativos.
2. ASUR-B0/1: es el habilitador tecnológico número uno que apoya la implementación de los módulos operativos en el área de Gestión de Tránsito Aéreo y Gestión Aeroportuaria.
3. FICE-B0/1: Apoya la capacidad y eficiencia.
4. COMI-B0/7-ATS: Apoya el intercambio de información aeronáutica y meteorológica.

4.3.5 Existen otros elementos operacionales, que están en estado “Listos para implementarse” pero que dependen de estos habilitadores tecnológicos o de información, como ejemplo: CSEP-B1/1: depende de la ADS-B.

4.3.6 Basado en la información de los ítems expuestos en esta Nota de estudio, se indica que las prioridades regionales son:

1. La implementación regional del ADS-B y asegurar cobertura de datos de vigilancia en toda la región.
2. El sistema de mensajería aeronáutica AMHS (casi implementado en la totalidad de la región)  
NACC/WG/8
3. Fortalecer y asegurar la infraestructura de comunicaciones, para el intercambio de información entre los Estados NAM/CAR y otras regiones.
4. Deseables: NAM/ICD y AIDC, siempre que se cuente con la infraestructura de vigilancia necesaria para apoyar esta implementación.
5. Ir integrando la información MET y AIM.

4.3.7 Bajo la NE/29 se resumió la estrategia propuesta por la Secretaría para el desarrollo de los planes Nacionales de Navegación Aérea de los Estados y con ello fortalecer la planificación nacional de cada uno de ellos y el crecimiento regional.

4.3.8 La 41 Asamblea de la OACI exhortó a los Grupos regionales de planificación y ejecución (PIRG) y la industria aeronáutica a valerse de la orientación que brinda el GANP en sus actividades de planificación y ejecución, estableciendo prioridades, metas e indicadores consecuentes con los objetivos armonizados a escala mundial en función de las necesidades operacionales.

4.3.9 La estrategia piloto para apoyar a los Estados en el desarrollo de su Plan Nacional de Navegación Aérea (NANP), esta estrategia contempla las siguientes actividades:

- realizar la evaluación de los BBB como primer paso, con el objetivo de establecer la línea base del Estado en cuanto a su implementación de navegación aérea.
- realizar la evaluación de los elementos ASBU en su estado de madurez “Listo para implementarse” esta evaluación proporcionará información sobre la aplicación del estatus ANS en la región CAR.
- realizar la evaluación de los KPI en las áreas de operaciones de Tránsito Aéreo y operaciones aeroportuarias. Los Estados deben evaluar cuáles KPI pueden evaluar.

4.3.10 El plan de Nacional Navegación aérea de cada Estado es el reflejo del desarrollo de la información en los planes electrónico de navegación aérea (e-ANP) en sus volúmenes I, II y III. En ese sentido, el desarrollo de los NANP requiere un trabajo arduo que puede resumirse de la siguiente manera:

- Actualización de la información de e-ANP Volumen I y II.
- Desarrollo de los datos del e-ANP Volumen III.

#### **4.4 Tecnologías emergentes y retos regionales**

4.4.1 Con la P/02, la Secretaría informó a la Reunión sobre los trabajos regionales relacionados con los Sistemas de Aeronaves No Tripuladas (UAS) resaltando:

- La disponibilidad de un modelo de regulación sobre UAS para uso local desarrollado y publicado por la OACI.
- Las aplicaciones actuales en las que se usan aeronaves no tripuladas.
- Incremento en las actividades de aviación no tripulada.
- Acelerando ritmo del desarrollo tecnológico, por ejemplo, el concepto del Vehículo aéreo autónomo.
- Enfoque del grupo de expertos RPAS y el trabajo en la formulación y actualización de las provisiones en los 19 Anexos de la OACI.

4.4.2 Adicionalmente, la Secretaría resaltó los principales retos para la seguridad operacional resaltando:

- Integración de RPAS en el espacio aéreo conviviendo con aeronaves tripuladas,
- Evitar el uso de los UA para actividades ilícitas,
- Evitar incidentes y accidentes,
- Privacidad y protección de la información,
- Seguridad de la aviación, Ciberseguridad,
- Aplicación de la legislación correcta para su uso,
- Conciencia en su uso. Educación a la población,
- Evolución continua y adaptación a las nuevas tecnologías y aplicaciones,
- Contar con el personal calificado para su evolución y aplicación,
- Implementación de tecnologías de apoyo a la operación de UA de gran tamaño,

4.4.3 Finalmente, la P/02 concluyó que la integración de las aeronaves no tripuladas en el sistema de aviación requiere:

- Experiencia técnica,
- Marco de referencia intergubernamental,
- Cobertura geográfica global,
- Cooperación de los reguladores y la industria,
- Educación, y
- Monitoreo y mejora continua

4.4.4 La NE/30 informó sobre la Circular 328 AN/190, que provee información sobre los UAS. La Nota igualmente relacionó la documentación desarrollada por la OACI y también la documentación amablemente proporcionada por la Oficina Regional SAM para apoyar a los Estados en el proceso de desarrollo de sus regulaciones, procedimientos entre otros para la integración de estas operaciones en su espacio aéreo:

A) Categorización:

- Categoría abierta y categorías específicas: Modelo OACI para la regulación de UAS Parte-1 y parte-2, que es un ejemplo para que los Estados Miembros de OACI para el establecimiento de una regulación para las operaciones de aeronaves no tripuladas. Documento bajo el siguiente enlace: <https://www.icao.int/safety/UA/Documents/Final%20Model%20UAS%20Regulations3%20-%20Parts%20101%20and%20102.pdf>
- Categoría certificada: Aplican todos los anexos de OACI.
- Aprobación de organizaciones de aviación (AAO): Para operadores de aeronaves no tripuladas, ejemplo para el desarrollo de la regulación: Modelo OACI para la regulación de UAS Parte-149: <https://www.icao.int/safety/UA/Documents/Final%20Model%20UAS%20Regulations3%20-%20Part%20149.pdf>

B) Reglamentación disponible para análisis

1. UAS LAR 100: Requisitos generales para operaciones de sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS).
2. LAR UAS 101: Operaciones de los sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) en la categoría abierta.
3. Concepto de operaciones para la Gestión del tránsito de UAS (UTM)

4. Concepto de operaciones (CONOPS) para los sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS).

4.4.5 México informó a la reunión sobre la capacidad adquirida para la operación de UAS en los procesos de verificación de procedimientos aeronáuticos y certificación, igualmente sobre los retos actuales desde la perspectiva regulatoria y la posibilidad de ofrecer este tipo de servicios a otros Estados.

4.4.6 Con la NE/30 la Oficina Regional NACC de la OACI propuso la creación de un Grupo Multidisciplinario que pueda realizar los trabajos de análisis y recomendaciones para el desarrollo y aplicación de una regulación aplicada a las operaciones de aeronaves no tripuladas en la región, integrando el trabajo de análisis del Anexo 10, Volumen VI.



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

**5.1    Conclusiones y Decisiones de la reunión**

5.1.1           En atención a los temas abordados y después de realizar una discusión de todos los Grupos, integrando la información de todas las cuestiones del día, la Reunión acordó las conclusiones y decisiones que se describen a continuación.

<b>CONCLUSIÓN NACC/WG/08/C/01</b>	<b>PROCESO DE VERIFICACIÓN DE LOS BBB MET</b>		
<b>Qué:</b>	<b>Impacto esperado:</b>		
<p>Que, para mejorar el apoyo a los Estados y Territorios y facilitar el reporte del estado de implementación de los Elementos Constitutivos Básicos (BBB):</p> <p style="margin-left: 20px;">a) La Oficina Regional NACC de la OACI apoye el desarrollo de las herramientas para implementar el proceso de verificación;</p> <p style="margin-left: 20px;">b) El MET/TF continúe el desarrollo y aplicación del proceso de verificación; y</p> <p style="margin-left: 20px;">c) Los Estados, Territorios y las Organizaciones Internacionales que los representen, fortalezcan el proceso de verificación y aúnen esfuerzos nacionales para aplicarlo y alimentar el cuadro de mando a más tardar en GREPECAS/22.</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>		
<b>Por qué:</b>			
<p>Es importante establecer el nivel de implementación regional de los BBB y establecer las prioridades de la región. Conforme con las provisiones del GREPECAS se hace necesario establecer y monitorear el estatus de implementación del Servicio Meteorológico para la Navegación Aérea Internacional a través de la verificación de los BBB.</p>			
<b>Cuando:</b>	GREPECAS 22	<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:		Estados CAR, apoyado por la OACI NACC

5.1.2           Los Grupos de Tarea de Optimización (NACC/WG/AO) y el Grupo de Tarea Búsqueda y Salvamento (NACC/WG/SAR) compartieron con la Reunión la necesidad del desarrollo de una estrategia para la evaluación de los BBB en sus áreas a través del apoyo de otras terceras partes que les ayuden a entender de mejor manera los servicios mandatorios que necesitan evaluar en sus respectivas áreas.

5.1.3 En atención a lo indicado por Cuba en las NE/10 y 11, la Oficina Regional NACC actualizará el documento de evaluación de los BBB, eliminando de la tabla las PQ de USOAP, para que al momento que el Estado complete la evaluación, lo haga desde el punto de vista de servicio y no de evaluando el nivel de cumplimiento de USOAP. En este sentido, la reunión decidió:

<b>DECISIÓN</b>	
<b>NACC/WG/08/D/02</b>	<b>ACTUALIZACIÓN DEL DOCUMENTO BBB Y USOAP PQS</b>
<p><b>Qué:</b></p> <p>Que, la Oficina Regional NACC de la OACI en coordinación con el NACC/WG, actualice el documento de orientación BBB y USOAP PQs y la actualización de los documentos de trabajo relacionados con el objetivo de que los Estados identifiquen de mejor manera la evaluación de los servicios mandatorios BBB.</p>	<p><b>Impacto esperado:</b></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><b>Por qué:</b></p> <p>Es necesario actualizar el material de orientación de la OACI con el fin de facilitar los procesos de verificación de los BBB</p>	
<p><b>Cuándo:</b> Inmediatamente</p>	<p><b>Estado:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada</p>
<p><b>Quién:</b> <input type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> OACI <input type="checkbox"/> Otros:</p>	<p>OACI/NACC, NACC/WG</p>

5.1.4 Dando seguimiento a las tareas de desarrollo del Volumen III del e-ANP, la reunión tomó la siguiente conclusión:

<b>CONCLUSIÓN</b>	
<b>NACC/WG/08/C/03</b>	<b>VOLUMEN III DEL PLAN ELECTRÓNICO DE NAVEGACIÓN AÉREA (EANP) CAR/SAM</b>
<p><b>Qué:</b></p> <p>Que los Estados:</p> <p>a) implementen equipos de trabajo para desarrollar actividades de recolección de datos y gestión de los KPI del GANP como base para el llenado de los datos en las Tablas del Vol III del eANP CAR/SAM, e informen a la OACI los nombres de estos equipos de trabajo;</p> <p>b) envíen los datos e información que consideren importantes y estén disponibles para finalizar y enviar las tablas del Vol III del eANP CAR/SAM (presentadas en Apéndice de la NACC/WG/08-NE/28) a finales de septiembre de 2023 a: <a href="mailto:nacc-aga@icao.int">nacc-aga@icao.int</a></p>	<p><b>Impacto esperado:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Político / Global</p> <p><input checked="" 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><b>Por qué:</b></p>	

Es importante desarrollar objetivos regionales y que los Estados cuenten con información que los apoye a crear sus Planes Nacionales de Navegación Aérea y mejorar su planificación para futuras implementaciones.	
<b>Cuándo:</b> Informar avance en NACC/WG/09	<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 type="checkbox"/> OACI <input type="checkbox"/> Otros:	Estados NAM/CAR

5.1.5 En atención a la información proporcionada por el Grupo de tarea de automatización (NACC/WG/AIDC), la reunión apoya lo indicado por el Grupo y establece la necesidad de priorizar la implementación de los protocolos automatizados, aprovechar la ventaja de tener acceso a la información de BADA y trabajar de forma más enfática en un mecanismo de estandarización de los mensajes de rechazo y conocimiento de los planes de vuelo. En ese sentido la Reunión toma las siguientes decisiones:

<b>CONCLUSIÓN</b> <b>NACC/WG/08/C/04</b>		<b>PRIORIZAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROTOCOLOS AIDC EN LA REGIÓN</b>	
<b>Qué:</b> Que, debido a los beneficios identificados en seguridad operacional y eficiencia, los Estados retomen las actividades de implementación del AIDC y NAM/ICD y prioricen durante el 2023 y 2024 las siguientes actividades con Cuba, Haití, Jamaica y México:  a) Apoyar las acciones de coordinación entre Cuba y Jamaica con NAM/ICD en su fase I; b) Apoyar las acciones de coordinación entre Estados Unidos y México para impulsar la implementación de la fase II y III del NAM/ICD entre ambos Estados; y c) Apoyar a Haití en el proyecto de implementación actual.		<b>Impacto esperado:</b> <input type="checkbox"/> Político / Global <input checked="" type="checkbox"/> Inter-regional <input type="checkbox"/> Económico <input type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional	
<b>Por qué:</b> Porque la implementación de los protocolos automatizados es una prioridad regional.			
<b>Cuándo:</b> Reportar en el NACC/WG/09		<b>Estado:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada	
<b>Quién:</b> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input type="checkbox"/> OACI <input checked="" type="checkbox"/> Otros:		NACC/WG/AIDC, Estados involucrados	

5.1.6 Se identificó que los diferentes usuarios reciben información diferente de los mensajes rechazados por los sistemas de automatización (centros de control) de los diferentes Estados y en ese sentido es necesario acordar mecanismos estandarizados de rechazos y aceptación de planes de vuelo. En ese sentido el Grupo de tareas NACC/WG/AIDC, trabajara con sus miembros en este tema y se tomó con base en esta discusión la siguiente decisión:

<b>DECISIÓN</b> <b>NACC/WG/08/D/05</b>		<b>ESTANDARIZACIÓN DE MENSAJES DE RECHAZO (REJ) Y ACEPTACIÓN (ACK)</b>	
<b>Qué:</b> Que, basado en el hecho de que actualmente la mayoría de los sistemas de las aerolíneas aceptan el formato de la FAA de Estados Unidos para mensajes REJ y ACK, cualquier implementación regional se modele con base en los formatos de los centros de control actuales, en coordinación con el NACC/WG/AIDC, previo a cualquier implementación y se reporte a la NACC/WG/09.		<b>Impacto esperado:</b> <input type="checkbox"/> Político / Global <input type="checkbox"/> Inter-regional <input type="checkbox"/> Económico <input type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional	
<b>Por qué:</b> Porque estos mensajes son importantes como retroalimentación a las aerolíneas, lo que contribuirá a la reducción de errores en los planes de vuelo.			
<b>Cuándo:</b> Reportar resultados NACC/WG/09		<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 checked="" type="checkbox"/> Otros:		NACC/WG/AIDC	

5.1.7 El Grupo de Tarea NACC/WG/AIDC en conjunto con el Grupo de Tarea Optimización del espacio aéreo acordaron la necesidad de implementar los acuerdos para actualizar las bases de datos de los sistemas de control de tráfico aéreo utilizando la base de datos de aeronaves "BADA" de Eurocontrol. En ese sentido, es necesario que los Estados CAR establezcan las cartas acuerdo con Eurocontrol para tener acceso a estos datos. En seguimiento a esto, la Reunión tomó el siguiente proyecto de conclusión:

<b>CONCLUSIÓN</b> <b>NACC/WG/08/C/06</b>		<b>FIRMA DE ACUERDO CON EUROCONTROL PARA EL USO DE BADA</b>	
<b>Qué:</b> Que, debido a la importancia mantener una homogeneidad en las bases de datos de las aeronaves entre los Centros de Control, los Estados firmen el acuerdo para la obtención de la licencia del uso de BADA.		<b>Impacto esperado:</b> <input type="checkbox"/> Político / Global <input checked="" type="checkbox"/> Inter-regional <input type="checkbox"/> Económico <input type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional	
<b>Por qué:</b> Porque esto representaría una potencial reducción en los errores de coordinación entre los Centros de Control			
<b>Cuándo:</b> NACC/WG/09		<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 type="checkbox"/> OACI <input type="checkbox"/> Otros:		Estados CAR	

5.1.8 El Grupo de Tarea Búsqueda y salvamento (NACC/WG/SAR) en seguimiento de su plan de trabajo identifico la necesidad de dar seguimiento a las iniciativas regionales para impulsar los mecanismos para mejora de este servicio, en ese sentido la reunión concluyó:

<b>CONCLUSIÓN</b> <b>NACC/WG/08/C/07</b>		<b>SEGUIMIENTO A LAS INICIATIVAS DE MEJORA EN LA PRESTACIÓN DE SAR</b>	
<b>Qué:</b> Que, con el fin de mantener el apoyo a la implementación y adecuada provisión de los servicios SAR en las Regiones NAM/CAR la Oficina Regional NACC:		<b>Impacto esperado:</b>	
a) mantenga su atención sobre la prestación de los servicios SAR en la Región de Búsqueda y Salvamento (SRR) de Piarco, y promueva la coordinación de los procedimientos operacionales entre el Centro Coordinador de Salvamento (RCC) de Piarco, los Subcentros de Salvamento (RSC) bajo esta SRR y los RCC vecinos, así como la firma de acuerdos SAR Pendientes; b) apoye el trabajo para la delimitación del alcance y responsabilidades SAR en la Región CAR y la Oficina Regional NACC de la OACI promueva la colaboración con la Organización Marítima Internacional (OMI); y c) recabe más información y proporcione mejor orientación sobre el mecanismo utilizado en otras regiones para la evaluación de los BBB en SAR y lo notifique a la NACC/WG/9		<input type="checkbox"/> Político / Global <input type="checkbox"/> Inter-regional <input type="checkbox"/> Económico <input type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional	
<b>Por qué:</b> Para mejorar los niveles de implementación de los requisitos relacionados con la provisión de servicios SAR			
<b>Cuándo:</b>	Informar a la NACC/WG/9	<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:	Estados CAR	

5.1.9 En respuesta de la NE/19, los Grupos de Tarea de Comunicaciones (NACC/WG/COMM) y de Gestión de Frecuencias aceptaron en atención a la NE/19 revisar el Volumen VI del Anexo 10 de OACI y proporcionar los comentarios en la siguiente reunión del NACC/WG.

5.1.10 En atención a las tecnologías emergentes y específicamente a las operaciones de los drones, la reunión tomó la siguiente decisión:

<b>DECISIÓN</b>	
<b>NACC/WG/08/D/08</b>	<b>GRUPO MULTIDISCIPLINARIO SOBRE LA OPERACIÓN DE LAS AERONAVES NO TRIPULADAS EN LA REGIÓN</b>
<b>Qué:</b>	<b>Impacto esperado:</b>
eEl NACC/WG crea un grupo multidisciplinario para desarrollar y aplicar un modelo regulatorio aplicado a las operaciones de las aeronaves no tripuladas en la región, trabajando con los Grupos de Tarea NACC/WG/COMM y NACC/WG/FREQ que realizaran un análisis del Volumen VI del Anexo 10 de la OACI a más tardar en septiembre de 2024.	<input type="checkbox"/> Político / Global <input type="checkbox"/> Inter-regional <input type="checkbox"/> Económico <input type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional
<b>Por qué:</b>	
Se considera necesario facilitar la armonización mundial para la integración operacional de las aeronaves no tripuladas en el sistema de aviación garantizando los niveles adecuados de seguridad operacional. Los DRONES aumentan su funcionamiento cada año, muy rápido. En ese sentido es importante que los Estados estén preparados para apoyar estas operaciones.	
<b>Cuándo:</b>	NACC/WG/09 (septiembre de 2024) <b>Estado:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada
<b>Quién:</b>	<input type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> OACI <input type="checkbox"/> Otros: NACC/WG.

5.1.11 Finalmente, la Reunión realizó un análisis de los mecanismos necesarios para actualizar y/o desarrollar en el caso que aplique los Planes de Navegación Aérea de los Estados CAR, la necesidad de tomar ventaja de la información ya desarrollada por los Estados y establecer mecanismos para integrar la información recomendada por la OACI.

5.1.12 Durante la Reunión el Grupo de Tarea NACC/WG/ASBU acordó liderar los mecanismos de análisis de los indicadores claves de rendimiento a través de un Grupo Ad-hoc, que será liderado por Costa Rica, responsable de realizar el mapeo de la información regional disponible y en base a ello proponer los KPI regionales a medir.

5.1.13 Con base en lo expuesto, la Reunión tomó la siguiente decisión:

<b>DECISIÓN</b>	
<b>NACC/WG/08/D/09</b>	<b>ACTUALIZACIÓN Y/O DESARROLLO DE LOS PLANES DE NAVEGACIÓN AÉREA DE LOS ESTADOS CAR</b>
<p>Qué, como es necesario que los Estados CAR desarrollen o actualicen sus planes de navegación aérea de acuerdo con la nueva versión del Plan Global de Navegación Aérea (GANP), a los requisitos regionales y mundiales, tomando en cuenta los requisitos de interoperabilidad de la región,</p> <p>a) Que el Grupo de Tarea NACC/WG/ASBU actualice el formato del Plan de Navegación Aérea actual, integrando la información recomendada por OACI y que en este momento no está reflejado en el actual formato e integre las</p>	<b>Impacto esperado:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Político / Global <input type="checkbox"/> Inter-regional <input type="checkbox"/> Económico <input type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional

recomendaciones o propuestas de medición de los Indicadores Claves de Rendimiento a medir de manera regional a más tardar en la NACC/WG/09.		
<p><b>Por qué:</b></p> <p>El Plan nacional de Navegación Aérea (NANP) es un documento de planificación que apoya a los Estados a definir la dirección de los proyectos de navegación aérea y los recursos necesarios para su implementación.</p>		
<b>Cuándo:</b>	NACC/WG/09	<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 checked="" type="checkbox"/> Otros:	NACC/WG/ASBU

## 5.2 Reconocimientos

5.2.1 Bajo la NI/05 se reconoció el trabajo de la Sra. Veronica Ramdath, representante de Trinidad y Tobago, por su trabajo en la Red e intercambio de datos de Radar del Caribe Oriental.

5.2.2 El Grupo Técnico de Redes del Caribe Oriental (E/CAR/NTG) y el Intercambio de Datos Radar del Caribe Oriental (E/CAR/RD), que es responsable de la gestión técnica de la red del Caribe Oriental, su gestión operativa y la implementación de mejoras a nivel regional, fue liderada recientemente por Veronica Ramdath. El Sr. Steve Saroop representante de Trinidad y Tobago tomó liderazgo como nuevo relator de los Grupos de tarea E/CAR/NTG y E/CAR/RD.

5.2.3 En nombre de la Oficina Regional NACC de la OACI, en el **Apéndice C** se muestra el reconocimiento entregado por colegas y amigos de la Red de Comunicaciones del Caribe Oriental. ¡Felicidades!

5.2.4 Bajo la NI/06, se reconoció el apoyo y trabajo realizado por el Sr. Fernando Cassó, representante de República Dominicana, por su trabajo en el Grupo de Tarea NACC/WG/AIDC.

5.2.5 El Grupo de tarea de Comunicaciones de Datos entre Instalaciones de Servicios de Tránsito Aéreo (NACC/WG/AIDC) es responsable de apoyar la implementación de los protocolos Automáticos; implementación AIDC y el Documento de control de interfaz de Norteamérica (NAM/ICD), y fue liderado recientemente por Fernando Cassó. Los nuevos relatores del Grupo de Tareas NACC/WG/AIDC son los señores Luis E. Fuentes y Luciano Rojas Almonte, ambos representantes de República Dominicana.

5.2.6 En nombre de la Oficina Regional NACC de la OACI, sus colegas y amigos/as de las Regiones NAM y CAR han entregado el reconocimiento del **Apéndice D**. ¡Felicidades!

**APÉNDICE A**

**DECISIONES Y CONCLUSIONES**

<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Estado</b>
D/01	<i>Evaluación de los Elementos Constitutivos Básicos (BBB)</i>	Valida
D/02	<i>Evaluación Regional de los Elementos de las Mejoras por Bloques del Sistema de Aviación (ASBU)</i>	Valida
D/03	<i>Creación de un Grupo Ad-hoc que realice un análisis de los elementos ASBU del área de navegación (NAVS)</i>	Completada
D/04	<i>Medición de los Indicadores clave de rendimiento (KPI) del desempeño regional</i>	Valida
D/05	Apoyar el Desarrollo del e-ANP Volumen III	Valida
D/06	<i>Creación de una estrategia y mapa de ruta de implantación de la navegación aérea para la Región CAR</i>	Valida
D/07	<i>Actualización de la Información de los Indicadores que Miden el Nivel de Implementación de los Servicios de Navegación Aérea</i>	Valida
C/08	<i>Cambio de la Estructura del NACC/WG</i>	Completada
D/09	<i>Promover un Nuevo Formato para la Reunión NACC/WG de Decisiones y Conclusiones</i>	Completada

-----



**APÉNDICE B**

**BBB de AEROPUERTOS VERSUS LAS PQ DEL USOAP CON PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO POR LOS ESTADOS Y TERRITORIOS DE LA REGIÓN CAR**

BBB	PQ	Pregunta de Protocolo del USOAP	CE	No. de PQ con respuesta SAT o no SAT	No. de PQ NO SAT	% de PQ NO SAT
CERTIFICACIÓN DE AERÓDROMO	8.091	¿Utiliza el personal de certificación de aeródromos listas de verificación apropiadas para verificar el cumplimiento de los requisitos iniciales de certificación?	CE-6	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>45%</b>
CERTIFICACIÓN DE AERÓDROMO	8.093	¿Se incluye explícitamente en el alcance del proceso de certificación la referencia a las entidades competentes del Estado y la coordinación con elementos de los servicios de tránsito aéreo (ATS) en el espacio aéreo local del aeródromo?	CE-6	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>52%</b>
CERTIFICACIÓN DE AERÓDROMO	8.085	¿Dispone la autoridad de reglamentación de aeródromos que los interesados en explotar un aeródromo completen y presenten el formulario oficial de solicitud para obtener un certificado de aeródromo?	CE-6	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>27%</b>
CERTIFICACIÓN DE AERÓDROMO; OPERACIÓN DE AERÓDROMOS	8.111	¿Se asegura el Estado de que los explotadores de aeródromos elaboren y presenten un manual de aeródromo para la aprobación/aceptación de la autoridad nacional correspondiente como requisito previo a la certificación?	CE-6	<b>22</b>	<b>9</b>	<b>41%</b>
CERTIFICACIÓN DE AERÓDROMO; OPERACIÓN DE AERÓDROMOS	8.113	Como parte del proceso de certificación, ¿evalúa el Estado la competencia organizacional, tanto inicial como permanente, para asegurarse de que el personal del explotador del aeródromo tenga las competencias y la experiencia necesarias para explotar y mantener adecuadamente el aeródromo?	CE-7	<b>22</b>	<b>13</b>	<b>59%</b>
DISEÑO DE AERÓDROMOS (PISTAS, CALLES DE RODAJE, PLATAFORMAS)	8.137	¿Se asegura el Estado de que los explotadores de aeródromo cumplan los requisitos para determinar y notificar la resistencia de los pavimentos?	CE-6	<b>22</b>	<b>3</b>	<b>14%</b>
MANTENIMIENTO DE AERÓDROMO	8.323	¿Se asegura el Estado de que los explotadores de aeródromos establezcan y apliquen procedimientos para la eliminación oportuna de contaminantes?	CE-6	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>78%</b>
MANTENIMIENTO DE AERÓDROMO	8.251	¿Se asegura el Estado de que los explotadores de aeródromos elaboren y apliquen programas de mantenimiento en todos los aeródromos en beneficio de la seguridad operacional, eficiencia y regularidad de las operaciones de aeronaves?	CE-6	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>50%</b>
MANTENIMIENTO DE AERÓDROMO	8.253	¿Se asegura el Estado de que el programa de mantenimiento de los explotadores de aeródromos incluyan los requisitos relativos a las precauciones que deben tomarse respecto a los pavimentos de las pistas, calles de rodaje y plataformas y la superficie de los márgenes de calle de rodaje en relación con los escombros en la superficie y la regularidad?	CE-6	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>55%</b>

BBB	PQ	Pregunta de Protocolo del USOAP	CE	No. de PQ con respuesta SAT o no SAT	No. de PQ NO SAT	% de PQ NO SAT
MANTENIMIENTO DE AERÓDROMO	8.257	¿Ha establecido e implantado el Estado un mecanismo para asegurar que los explotadores de aeródromos mantengan buenas características de rozamiento y baja resistencia de rodadura en las pistas?	CE-7	22	15	68%
MANTENIMIENTO DE AERÓDROMOS, GESTIÓN DEL ÁREA OPERACIONAL; GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL	8.143	¿Se asegura el Estado de que los explotadores de aeródromos inspeccionen, con la adecuada regularidad, las áreas de movimiento y vigilen y notifiquen las condiciones de las mismas y el estado de funcionamiento de sus instalaciones?	CE-7	22	10	45%
MANTENIMIENTO DE AERÓDROMOS, AYUDAS VISUALES	8.259	¿Se asegura el Estado de que los explotadores de aeródromos: a) definan los objetivos respecto al nivel de performance del mantenimiento de las ayudas visuales como parte de su programa de mantenimiento preventivo; y b) restrinjan las actividades de construcción o mantenimiento en lugares próximos a los sistemas eléctricos del aeródromo cuando se efectúen operaciones en condiciones de mala visibilidad?	CE-6	22	13	59%
OPERACIONES DE AERÓDROMO	8.087	¿Examina la autoridad de reglamentación de aeródromos la competencia organizacional y el nivel de recursos de todo aspirante a explotador de aeródromo o titular de un certificado y se asegura de que el mismo emplee personal cualificado para realizar todas las actividades críticas para la operación y el mantenimiento del aeródromo?	CE-6	21	13	62%
OPERACIONES DE AERÓDROMO	8.115	¿Se asegura el Estado de que: a) los manuales de aeródromo se examinen periódicamente; b) que la información que figura en ellos permanezca correcta; y c) la autoridad de reglamentación de aeródromos mantenga copias actualizadas de los manuales de aeródromo aprobados?	CE-7	22	15	68%
OPERACIONES DE AERÓDROMO	8.133	¿Ha establecido el Estado un mecanismo de coordinación entre los aeródromos/helipuertos y el AIS que asegure el suministro de información actualizada sobre las condiciones de seguridad operacional en los aeródromos?	CE-6	22	10	45%
CONTROL DE OBSTÁCULOS	8.273	¿Se asegura el Estado de que los explotadores de aeródromos apliquen los requisitos que exijan que las franjas de pista se mantengan libres de objetos, a excepción de los que fueran necesarios para la navegación aérea y siempre que cumplan los requisitos de frangibilidad?	CE-7	22	13	59%
CONTROL DE OBSTÁCULOS	8.277	¿Se asegura el Estado de que se apliquen los requisitos relativos al grupo de las superficies limitadoras de obstáculos (OLS) en los aeródromos y sus alrededores?	CE-7	22	9	41%
CONTROL DE OBSTÁCULOS	8.387	¿Se asegura el Estado de que se apliquen los requisitos relativos a las superficies limitadoras de obstáculos (OLS) y sus sectores?	CE-7	3	0	0%

BBB	PQ	Pregunta de Protocolo del USOAP	CE	No. de PQ con respuesta SAT o no SAT	No. de PQ NO SAT	% de PQ NO SAT
CONTROL DE OBSTÁCULOS, GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL	8.223	¿Se asegura el Estado de que los explotadores de aeródromos/autoridad competente del Estado cumplan los reglamentos relativos a la señalización e iluminación de obstáculos ubicados tanto dentro del aeródromo como en sus inmediaciones y que de otra manera pudieran ser un peligro para las aeronaves?	CE-7	22	9	41%
CONTROL DE OBSTÁCULOS, AYUDAS VISUALES	8.279	¿Ha establecido y aplica el Estado un proceso para asegurar que el emplazamiento y el funcionamiento de las ayudas visuales y de las ayudas no visuales para la navegación aérea no se vean afectados de manera desfavorable por los objetos que se encuentren por debajo de la superficie de aproximación?	CE-7	22	8	36%
TRASLADO DE AERONAVES INUTILIZADAS	8.151	¿Se asegura el Estado de que los explotadores de aeródromos proporcionen los datos para establecer contacto y la capacidad del aeródromo para retirar una aeronave inutilizada?	CE-6	22	9	41%
TRASLADO DE AERONAVES INUTILIZADAS	8.321	¿Se asegura el Estado de que los aeródromos establezcan un plan para el traslado de las aeronaves que queden inutilizadas, incluyendo arreglos para designar un coordinador, la pronta disponibilidad y preparación entre aeródromos del equipo de recuperación y traslado, y la protección de las pruebas, custodia y traslado de las aeronaves de conformidad con el Anexo 13?	CE-6	22	8	36%
SISTEMAS ELÉCTRICOS	8.177	Cuándo una pista que forma parte de una ruta de rodaje normalizada dispone de luces de pista y de luces de calle de rodaje, ¿se asegura el Estado de que los sistemas eléctricos del aeródromo estén interconectados para evitar que ambos tipos de luces puedan funcionar simultáneamente?	CE-6	5	0	0%
SISTEMAS ELÉCTRICOS; MANTENIMIENTO DE AERÓDROMOS	8.175	Si los explotadores de aeródromos utilizan las pistas cuando el alcance visual en la pista es inferior a 550 m, ¿se asegura el Estado de que los sistemas eléctricos estén diseñados de forma que en caso de falla del equipo el piloto no quede con una guía visual inadecuada?	CE-6	6	1	17%
SISTEMAS ELÉCTRICOS; MANTENIMIENTO DE AERÓDROMOS	8.173	¿Se asegura el Estado de que los explotadores de aeródromos cumplan con los reglamentos relativos al suministro de fuentes primarias y secundarias de energía eléctrica?	CE-6	22	10	45%
PLAN DE EMERGENCIA	8.291	¿Se asegura el Estado de que los explotadores de aeródromos/autoridad competente del Estado elaboren planes de emergencia que incluyan la cooperación y coordinación con otras entidades que participen en la prestación de servicios de emergencia y la elaboración de los planes?	CE-6	22	10	45%
PLAN DE EMERGENCIA	8.293	¿Se asegura el Estado del cumplimiento de los requisitos que exigen la realización de ensayos y la revisión, en forma periódica, de los planes de emergencia de aeródromos?	CE-7	22	12	55%

BBB	PQ	Pregunta de Protocolo del USOAP	CE	No. de PQ con respuesta SAT o no SAT	No. de PQ NO SAT	% de PQ NO SAT
PLAN DE EMERGENCIA	8.299	¿Se asegura el Estado de que se apliquen los requisitos relativos al establecimiento y funcionamiento de centros de operaciones de emergencia y puestos de mando móviles, con los correspondientes sistemas para comunicarse entre sí?	CE-6	22	10	45%
PLAN DE EMERGENCIA	8.313	¿Se asegura el Estado de la provisión de caminos de acceso de emergencia a los aeródromos?	CE-6	21	9	43%
PLAN DE EMERGENCIA, SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS	8.297	¿Se asegura el Estado de que se apliquen los requisitos relativos a la disponibilidad de los servicios especiales de salvamento y la coordinación con los mismos a fin de incorporarlos en los planes de emergencia de aeródromos situados cerca de zonas con agua, pantanosas o en terrenos difíciles?	CE-6	22	11	50%
VALLAS	8.183	¿Se asegura el Estado de que los explotadores de aeródromos cumplan los reglamentos relativos a la provisión de una valla o barreras adecuadas en los aeródromos y en las instalaciones y servicios terrestres ubicados fuera del aeródromo, incluidas cloacas, conductos y túneles, así como con los requisitos de iluminación de vallas y barreras de seguridad?	CE-6	22	9	41%
SERVICIO DE LOS AVIONES EN TIERRA	8.349	¿Ha establecido e implantado el Estado un mecanismo para garantizar que se disponga de suficiente equipo extintor de incendios y de personal entrenado para ello al hacer el servicio de las aeronaves en tierra?	CE-7	22	10	45%
GESTIÓN DEL ÁREA OPERACIONAL	8.221	¿Se asegura el Estado de que el sistema de guía y control del movimiento en la superficie (SMGCS) del aeródromo se haya diseñado para ayudar a evitar la entrada inadvertida de aeronaves y vehículos en una pista o calle de rodaje en servicio, y colisiones en cualquier parte del área de movimiento?	CE-6	22	14	64%
GESTIÓN DEL ÁREA OPERACIONAL	8.287	¿Se asegura el Estado de que los explotadores de aeródromos controlen la utilización de vehículos de aeródromos, incluyendo la restricción del uso de los caminos situados en el área de movimiento?	CE-6	22	8	36%
GESTIÓN DEL ÁREA OPERACIONAL	8.341	Si no se proporcionan servicios de dirección en la plataforma, ¿se cerciora el Estado de la seguridad de las operaciones de las aeronaves en las plataformas, teniendo en cuenta el movimiento de los vehículos?	CE-7	12	6	50%
GESTIÓN DEL ÁREA OPERACIONAL	8.345	¿Se asegura el Estado de que los explotadores de aeródromos restrinjan la circulación de personas y vehículos en la plataforma en condiciones de mala visibilidad?	CE-6	10	1	10%
GESTIÓN DEL ÁREA OPERACIONAL	8.347	¿Se asegura el Estado de que los explotadores de aeródromos vigilen los márgenes de separación en los puestos de estacionamiento y controlen la circulación de vehículos en la plataforma?	CE-6	22	8	36%

BBB	PQ	Pregunta de Protocolo del USOAP	CE	No. de PQ con respuesta SAT o no SAT	No. de PQ NO SAT	% de PQ NO SAT
GESTIÓN DEL ÁREA OPERACIONAL	8.209	¿Se asegura el Estado de que los explotadores de aeródromos cumplan los reglamentos relativos a la provisión de un sistema de guía y control del movimiento en la superficie (SMGCS) y que se proporcionen letreros para indicar una instrucción obligatoria, una información sobre un emplazamiento o un destino particular en el área de movimiento?	CE-6	22	16	73%
GESTIÓN DEL ÁREA OPERACIONAL; GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL	8.144	¿Se asegura el Estado de que el personal que evalúa y notifica las condiciones de la superficie de la pista esté capacitado y tenga la competencia necesaria para cumplir sus obligaciones?	CE-6	0	0	
GESTIÓN DEL ÁREA OPERACIONAL; GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL	8.145	¿Se asegura el Estado de que los explotadores de aeródromos establezcan y apliquen procedimientos para evaluar y notificar las condiciones de la superficie de una pista por medio de una clave de estado de la pista (RWYCC) y una descripción en la que se empleen los términos apropiados?	CE-6	22	14	64%
GESTIÓN DEL ÁREA OPERACIONAL; GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL	8.147	¿Se asegura el Estado de que los explotadores de aeródromos establezcan y apliquen procedimientos para evaluar y notificar las condiciones de la superficie de una pista por medio de una clave de estado de la pista (RWYCC) y una descripción en la que se empleen los términos apropiados?	CE-7	22	19	86%
GESTIÓN DEL ÁREA OPERACIONAL; GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL	8.157	¿Se asegura el Estado de que los explotadores de aeródromos proporcionen información relativa a la instalación de sistemas visuales indicadores de pendiente de aproximación?	CE-6	22	4	18%
GESTIÓN DEL ÁREA OPERACIONAL; GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL	8.225	¿Se asegura el Estado de que los explotadores de aeródromos elaboren y apliquen procedimientos para disponer señales en las áreas de movimiento cerradas permanente y temporalmente y que cumplan con las especificaciones de emplazamiento y características?	CE-6	22	12	55%
SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS	8.301	¿Se asegura el Estado de que se apliquen los requisitos relativos a la provisión de servicios de salvamento y extinción de incendios (RFF) en todos los aeródromos, teniendo en cuenta el entorno de los mismos?	CE-7	21	8	38%
SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS	8.305	¿Ha establecido el Estado especificaciones para los agentes extintores a utilizar en las tareas de salvamento y extinción de incendios (RFF), con indicación de cantidad y régimen de descarga, y se asegura de que las mismas se aplican?	CE-7	22	9	41%
SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS	8.307	¿Ha promulgado el Estado reglamentos donde se fije el número mínimo de vehículos de salvamento y extinción de incendios (RFF) con que deberá contarse, así como los locales afectados al servicio y su ubicación, y se asegura de que los mismos se aplican?	CE-7	22	9	41%

BBB	PQ	Pregunta de Protocolo del USOAP	CE	No. de PQ con respuesta SAT o no SAT	No. de PQ NO SAT	% de PQ NO SAT
SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS	8.309	¿Se asegura el Estado de que los explotadores de aeródromos proporcionen un sistema de comunicación independiente y un sistema de alerta entre los vehículos, las estaciones de servicios contra incendios y las torres de control de los aeródromos?	CE-6	22	8	36%
SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS	8.311	¿Ha establecido e implantado el Estado un mecanismo para asegurar que los servicios de salvamento y extinción de incendios (RFF) apliquen los reglamentos relativos al tiempo de respuesta mínimo?	CE-7	22	10	45%
SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS	8.315	¿Se asegura el Estado de que los explotadores de aeródromos proporcionen adiestramiento al personal de extinción de incendios, incluyendo sus ejercicios reales de extinción de incendios?	CE-7	22	18	82%
SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS	8.317	¿Se asegura el Estado de que todo el personal de extinción de incendios cuente con el equipo de protección de vestimenta y respiratorio apropiado al responder a una llamada?	CE-7	22	8	36%
SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS	8.319	¿Se asegura el Estado de que haya suficiente personal adiestrado que pueda manejar todo el equipo de salvamento y extinción de incendios (RFF) necesario a su capacidad máxima, satisfacer el tiempo de respuesta mínimo y lograr la aplicación continua de los agentes extintores a un régimen conveniente?	CE-7	22	9	41%
SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS; GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL	8.153	¿Se asegura el Estado de que los explotadores de aeródromos proporcionen la información relativa al nivel de protección disponible en el aeródromo a los fines de salvamento y extinción de incendios (RFF) para aeronaves?	CE-6	22	2	9%
SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS; GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL	8.155	¿Se asegura el Estado de que los explotadores de aeródromos notifiquen a las dependencias de los servicios de tránsito aéreo (ATS) y AIS todo cambio significativo en el nivel de protección disponible en el aeródromo a los fines de salvamento y extinción de incendios (RFF) para aeronaves?	CE-7	22	10	45%
PISTAS; GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL	8.163	¿Exige el Estado la provisión de áreas de seguridad de extremo de pista (RESA) en los aeródromos y se asegura de ello?	CE-6	22	17	77%
PISTAS, CALLES DE RODAJE, PLATAFORMAS	8.227	¿Se asegura el Estado de que los explotadores de aeródromos utilicen señales de faja lateral de calle de rodaje en las calles de rodaje, las plataformas de viraje en la pista, los apartaderos de espera y las plataformas a fin de distinguir las superficies no resistentes y las áreas fuera de servicio de las áreas aptas para soportar carga?	CE-6	22	9	41%
PISTAS; AYUDAS VISUALES, CONTROL DE OBSTÁCULOS	8.191	¿Se asegura el Estado de que los explotadores de aeródromos cumplan con los requisitos de frangibilidad y restricción de la altura de los equipos y las instalaciones emplazados en una pista o cerca de ella, en la parte nivelada de una franja de pista, en una pista de aproximaciones de precisión, o que constituyan un obstáculo de importancia para las operaciones?	CE-6	22	10	45%

BBB	PQ	Pregunta de Protocolo del USOAP	CE	No. de PQ con respuesta SAT o no SAT	No. de PQ NO SAT	% de PQ NO SAT
GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL	8.171	Cuando se propone un cambio en las características físicas, las instalaciones o el equipo de un aeródromo, ¿se asegura la autoridad de reglamentación de aeródromos de que el explotador cuente con un procedimiento para evaluar el impacto que este cambio pueda producir en la seguridad operacional de las operaciones?	CE-7	22	13	59%
GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL	8.204	¿Se asegura el Estado de que los explotadores de aeródromos cumplan con los requisitos relativos a la seguridad operacional en la pista, incluido el establecimiento de un equipo de seguridad operacional en la pista?	CE-6	0	0	
GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL	8.233	¿Se asegura el Estado de que los explotadores de aeródromos/autoridad competente del Estado cumplan con los reglamentos relativos al requisito de extinguir, apantallar o modificar las luces no aeronáuticas que comprometan la seguridad operacional de las aeronaves?	CE-7	21	12	57%
GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL	8.365	¿Ha promulgado el Estado reglamentos que exijan a los explotadores de aeródromos garantizar que las organizaciones que realicen actividades en el aeródromo se ajusten a los requisitos de seguridad operacional del aeródromo, y se asegura de que dichos reglamentos se apliquen?	CE-6	22	14	64%
GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL	8.375	¿Ha establecido e implantado el Estado un mecanismo para evaluar el resultado de las evaluaciones de riesgos o de los estudios aeronáuticos?	CE-7	22	19	86%
GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL; CONTROL DE OBSTÁCULOS	8.385	¿Se asegura el Estado de que se apliquen los requisitos para las áreas de seguridad que rodean las áreas de aproximación final y de despegue (FATO) para helicópteros?	CE-7	3	0	0%

APÉNDICE C



North American, Central American and Caribbean Office (NACC)

In recognition of

# Veronica Ramdath

For your leadership, dedication and contribution as Communications, Navigation and Surveillance Officer and especially for being the rapporteur to the Communications Network Working Groups and the Eastern Caribbean States Surveillance Working Group (ECAR/NTG and ECAR/RD), your work contributed enormously to the communication and radar infrastructure of the Eastern Caribbean States.

Agosto 2023

Christopher Barks  
Regional Director  
ICAO North American, Central  
American and Caribbean Office  
[NACC]  
OACI



APÉNDICE D



Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC)

En reconocimiento a


# Fernando A. Cassó Rodríguez

Por su liderazgo, dedicación y contribución como relator del Grupo de Tareas de Automatización (NACC/WG/AIDC) durante el periodo 2017 a Julio 2023.

Su trabajo contribuyo enormemente a la implementación de los protocolos automatizados NAM/ICD y AIDC/PAC en la región NAM/CAR.

Agosto de 2023

Christopher Barks  
Director Regional  
Oficina para Norteamérica,  
Centroamérica  
y Caribe [NACC] de La  
OACI



# TERMINOS DE REFERENCIA DEL GRUPO DE TRABAJO PARA NORTE AMÉRICA, CENTRO AMÉRICA Y EL CARIBE (NACC/WG)

## APÉNDICE E

El Grupo de trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG) es el mecanismo de implementación regional de las regiones NAM y CAR, el cual integra todos los Grupos de Tarea en las diferentes áreas de navegación aérea y aeródromos. Este Grupo es el mecanismo a través del cual las regiones NAM/CAR reportan su nivel de implementación.

NACC/WG como brazo de implementación regional en Navegación Aérea y Aeródromos reporta de forma directa al Grupo regional de planificación y ejecución (PIRG) de las regiones CAR y SAM, Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS).

### EL NACC/WG ESTA INTEGRADO POR LOS SIGUIENTES GRUPOS DE TAREAS:

**1. AIM:**

Gestión de Información Aeronáutica

Grupo de Tareas de Información Aeronáutica (NACC/WG/AIM/TF).

**2. AGA:**

Aeródromos y ayudas terrestres

Grupo de Tareas de Aeródromos (NACC/WG/AGA/TF)

**3. ATM:**

Gestión de Tránsito Aéreo

Grupo de Tareas de Optimización del Espacio Aéreo (NACC/WG/OA/TF)

Grupo de Tareas de Gestión de Afluencia de Tránsito Aéreo (NACC/WG/ATFM/TF)

Grupo de Tareas de búsqueda y Salvamento (NACC/WG/SAR/TF)

Grupo de Tareas de Contingencia (NACC/WG/CONT/TF)

**4. CNS**

Comunicaciones, Navegación y Vigilancia

Grupo de Tareas de Automatización (NACC/WG/AIDC)

Grupo de Tareas Actualización por bloques del sistema de aviación (NACC/WG/ASBU/TF)

Grupo de Tareas de Comunicaciones (NACC/WG/COMM/TF)

Grupo de Tareas de Vigilancia (NACC/WG/SURV/TF)

Grupo de Tareas de Gestión de las Frecuencias Aeronauticas (NACC/WG/FREQ/TF)

**5. MET**

Meteorología Aeronáutica

Grupo de Tareas de meteorología aeronáutica (NACC/WG/MET/TF)

**6. Grupo de Tareas de los Estados del Caribe del Este (ECAR)**

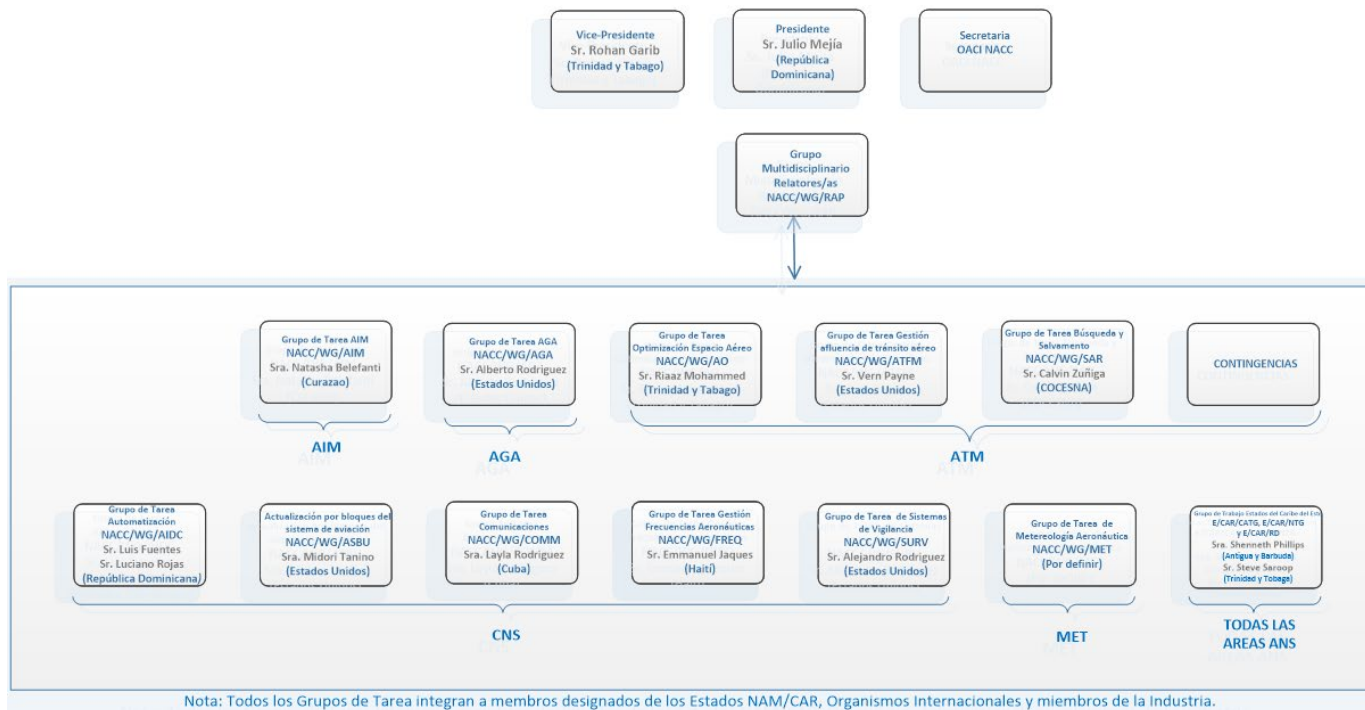
Gestión del grupo técnico de aviación civil del caribe oriental (ECAR/CATG)

Grupo Técnico de la Red del Caribe Oriental (E/CAR/NTG) y de intercambio de datos radar (ECAR/RD).

# TERMINOS DE REFERENCIA DEL GRUPO DE TRABAJO PARA NORTE AMÉRICA, CENTRO AMÉRICA Y EL CARIBE (NACC/WG)

## ESTRUCTURA DEL NACC/WG

### ESTRUCTURA DEL GRUPO DE TRABAJO DE NORTEAMÉRICA, CENTROAMÉRICA Y CARIBE (NACC/WG)



Son miembros del NACC/WG todos los Estados y Territorios de las regiones de Norte América (NAM) y Caribe (CAR) acreditados a la Oficina Regional NACC de la OACI y las Organizaciones que los representan. Los Organismos Internacionales acreditados a la OACI son invitados a participar en la ejecución del programa de trabajo, al igual que la Industria.

# TERMINOS DE REFERENCIA DEL GRUPO DE TRABAJO PARA NORTE AMÉRICA, CENTRO AMÉRICA Y EL CARIBE (NACC/WG)

## LIDERAN EL NACC/WG

Presidente	<a href="#">Julio Mejia</a>	República Dominicana	Vicepresidente	<a href="#">Rohan Garib</a>	Trinidad y Tabago
NACC/WG/AIM/TF	<a href="#">Natasha Belefanti</a>	Curasao	NACC/WG/AIDC	<a href="#">Luis Fuentes</a> <a href="#">Luciano Rojas</a>	República Dominicana
NACC/WG/AGA/TF	<a href="#">Alberto Rodriguez</a>	Estados Unidos	NACC/WG/ASBU/TF	<a href="#">Midori Tanino</a>	Estados Unidos
NACC/WG/OA/TF	<a href="#">Riaaz Mohammed</a>	Trinidad y Tabago	NACC/WG/COMM/TF	<a href="#">Layla Rodriguez</a>	Cuba
NACC/WG/ATFM/TF	<a href="#">Vern Payne</a>	Estados Unidos	NACC/WG/SURV/TF	<a href="#">Alex Rodriguez</a>	Estados Unidos
NACC/WG/SAR/TF	<a href="#">Calvin Zúniga</a>	COCESNA	NACC/WG/FREQ/TF	<a href="#">Emmanuel Jaques</a>	Haití
NACC/WG/CONT/TF			NACC/WG/MET/TF		
<b>ECAR/CATG</b>	<a href="#">Shenneth Phillips</a>	Antigua and Barbuda	<b>ECAR/NTG and ECAR/RD</b>	<a href="#">Steve Saroop</a>	Trinidad y Tabago

El Presidente/a del NACC/WG tiene la responsabilidad de liderar el Grupo, coordinar la formulación, ejecución y dar seguimiento al desarrollo del Programa de Trabajo.

El Vicepresidente/a tiene la responsabilidad de dar seguimiento a la integración de los programas de trabajo de los diferentes Grupos de Tarea y cumplir el rol de Presidente en caso de ausencia.


La relatoría de los diferentes Grupos de Tarea (TF) tiene la responsabilidad de liderar el desarrollo y la implementación del programa de trabajo de sus respectivos TF, mantener una adecuada coordinación con otros TF del NACC/WG para optimizar el trabajo, reportar al NACC/WG y participar en las tareas de análisis, toma de decisiones y definición del Programa de Trabajo anual del NACC/WG.

## SECRETARÍA OACI – COORDINADORES DE LOS TF

AIM	<a href="#">Raúl Martínez</a>	ATM	<a href="#">Ernie Snyder</a>
AGA	<a href="#">Fabiana Todesco</a>	CNS	<a href="#">Mayda Ávila</a>
SAR	<a href="#">Eddian Méndez</a>	MET	<a href="#">Luis Sanchez</a>

La Secretaría fungiendo como coordinadores de los diferentes TF, apoya la formulación y ejecución de sus programas de trabajo, propone acciones para la alineación con el trabajo del GREPECAS, promueve los mecanismos de coordinación regional, y apoya a la Presidencia del NACC/WG en la gestión de las reuniones del Grupo.

La OACI/NACC tiene como responsabilidad reunir a la comunidad aeronáutica de las regiones NAM y CAR para que pueda definir una estrategia común para la evolución del sistema regional de navegación aérea en los niveles estratégico y técnico global de la GANP. Igualmente propende por una estrecha coordinación entre el GREPECAS y el Grupo regional de seguridad operacional de la aviación (RASG-PA). Para verificar la eficacia y hacer seguimiento al ritmo de aplicación de las mejoras operacionales, la OACI proporciona datos y herramientas de apoyo y facilita el intercambio de información pertinente incluyendo mejores prácticas, entre los miembros del NACC/WG.



# TERMINOS DE REFERENCIA DEL GRUPO DE TRABAJO PARA NORTE AMÉRICA, CENTRO AMÉRICA Y EL CARIBE (NACC/WG)

## ROLES Y RESPONSABILIDADES DE LOS MIEMBROS DEL NACC/WG

Los Estados y Territorios de las regiones NAM y CAR acreditados a la Oficina Regional NACC de la OACI y las Organizaciones que los representan:

Contribuyen a la aplicación de los cuatro niveles del GANP aportando su experiencia en asuntos locales y regionales y su conocimiento de las consideraciones operativas necesarias para cumplir las disposiciones de la OACI.

contribuyen a la aplicación de los planes regionales de navegación aérea elaborando planes nacionales de navegación aérea para garantizar la prestación de servicios esenciales de navegación aérea para la aviación civil internacional y la modernización de su sistema de navegación aérea basándose en el rendimiento local y las necesidades operativas, teniendo en cuenta los requisitos regionales. Además, los Estados contribuyen a la aplicación del plan regional de navegación aérea compartiendo las mejores prácticas y las lecciones aprendidas de los problemas de aplicación, realizando análisis de costes y beneficios y evaluando el impacto medioambiental, el rendimiento humano y la seguridad.

proporcionan un marco reglamentario claro y estable que cumpla las disposiciones de la OACI para garantizar que la comunidad aeronáutica opere de forma segura y eficiente; Al mismo tiempo, este marco reglamentario será lo suficientemente flexible, ágil y escalable para permitir la innovación necesaria que satisfaga las necesidades y responsabilidades de la aviación.

## ROLES Y RESPONSABILIDADES DE LOS ORGANISMOS INTERNACIONALES E INDUSTRIA


Los organismos internacionales, incluidos los de usuarios del espacio aéreo y aeropuertos, apoyan al NACC/WG en el desarrollo y la aplicación de las SARPS, compartiendo información con los miembros de las organizaciones y sensibilizando sobre los requisitos de cumplimiento mediante la realización de actividades de formación.

Los organismos internacionales también transmiten los requisitos operativos a sus miembros y les ayudan a planificar soluciones eficaces, que a su vez se tienen en cuenta a la hora de desarrollar mejoras operacionales dentro de los marcos técnicos de las SARPS y del GANP.

El papel principal del personal aeronáutico, como las tripulaciones de vuelo, las tripulaciones de cabina y los controladores aéreos, es adherirse a los procedimientos operativos estándar para garantizar el máximo nivel de seguridad y la aplicación más de las SARPS y del GANP.

Al mismo tiempo, las organizaciones de personal profesional contribuyen al desarrollo del GANP compartiendo su experiencia operativa. Esta colaboración garantiza que la tecnología, los equipos y los procedimientos propuestos para su inclusión tengan en cuenta los factores humanos y el papel del ser humano en el sistema, y que los avances propuestos produzcan por tanto los resultados esperados en términos de seguridad y eficacia.


Las organizaciones de profesionales también hacen uso de todos los canales, incluidos los mecanismos de notificación de los sistemas de gestión de la seguridad, para informar de las deficiencias y aportar su contribución a la mejora continua del sistema global.



# TERMINOS DE REFERENCIA DEL GRUPO DE TRABAJO PARA NORTE AMÉRICA, CENTRO AMÉRICA Y EL CARIBE (NACC/WG)

## FUNCIONES DEL NACC/WG

1. Servir de foro de discusión de los asuntos de navegación aérea y aeródromos de las regiones NAM / CAR y su integración con otras regiones;
2. Ser el brazo de implementación regional en Navegación Aérea y Aeródromos;
3. Reportar los avances en cuanto a implementación en Navegación Aérea y Aeródromos a la Reunión de Directores NACC/DCA y reportar al Grupo regional de planificación y ejecución (PIRG) y los Directores de Navegación aérea de las Regiones NAM y CAR a través de la Oficina Regional NACC/OACI;
4. Facilitar la implementación de las Áreas de los Sistemas de Navegación Aérea (ATM/SAR, AIM, AGA, MET y CNS) y servicios identificados en los Planes de Navegación Aérea CAR/SAM y NAM;
5. Atender cuestiones emergentes de aviación que estén relacionadas con los elementos de Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU) y de los Elementos Constitutivos Básicos (BBB), enfocándose en mejoras continuas a la seguridad y eficiencia operacional mediante una amplia coordinación armonizada de procedimientos entre los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales, interoperabilidad de redes de trabajo e implementación de nuevas tecnologías;
6. Promover iniciativas para impulsar la Navegación Aérea armonizada en la región, a través de los debidos análisis de riesgo, aumentar la seguridad operacional, eficiencia medioambiental y/o la capacidad operacional de los Servicios de Navegación Aérea ANS;
7. Promover el desarrollo de los Planes Regionales de Navegación Aérea de las Regiones NAM y CAR/SAM, así como el Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP - Doc. 9750), en apoyo a las iniciativas de implementación relacionadas con los objetivos estratégicos de la OACI;
8. Apoyar el desarrollo y actualización de los Planes Electrónicos de Navegación Aérea (e-ANP) en sus Volúmenes I, II y III;
9. Promover la implementación de la medición del desempeño del Sistema de Navegación Aérea a través de los indicadores Clave de Desempeño (KPIs por sus siglas en inglés) para promover las mejoras operacionales y eficiencia medioambiental;
10. Compartir información sobre iniciativas de implementación entre los Estados, Territorios y Organizaciones que los representan, para mejorar la compatibilidad de las operaciones de la gestión del tránsito aéreo;



## **TERMINOS DE REFERENCIA DEL GRUPO DE TRABAJO PARA NORTE AMÉRICA, CENTRO AMÉRICA Y EL CARIBE (NACC/WG)**

11. Recomendar a los Directores Generales de Aviación Civil de los Estados iniciativas de mejora a los ANS y a la seguridad operacional; y
12. Coordinar las tareas comunes de los Grupo de Tarea integrantes del NACC/WG, así como coordinar la información regional para apoyo a las actividades del Grupo.


### **PROGRAMA DE TRABAJO**

El programa de trabajo está basado en las actividades/tareas de los Objetivos Regionales planificados e integra los planes de acción de los diferentes Grupos de Tarea del NACC/WG, los proyectos de GREPECAS y los objetivos regionales planteados a través del Plan de Acción anual del NACC/WG.

El Grupo además aborda los temas de implementación de navegación aérea a través del Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP) liderado por cada Grupo de Tareas de acuerdo con su área de responsabilidad.

### **LAS ACTIVIDADES QUE LIDERARA EL GRUPO**

1. Revisar y recomendar si es el caso, las fechas límite para la implementación de instalaciones, servicios y procedimientos de navegación aérea en las Regiones CAR y NAM;
2. Elaborar guías y hacer recomendaciones para que los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales implementen sus planes nacionales;
3. Hacer recomendaciones para elaborar propuestas de enmiendas a los planes regionales de navegación aérea de las Regiones NAM y CAR/SAM, así como a los Procedimientos Suplementarios Regionales Doc. OACI 7030 que cumplan los requerimientos los requisitos de los ANS;
4. Monitorear la implementación de instalaciones y servicios de navegación aérea para asegurar la armonización interregional, tomando en cuenta los requerimientos de la comunidad ATM, mejoras de performance y cuestiones de seguridad operacional;
5. Proporcionar recomendaciones para acciones de mejora en la planificación y el desarrollo de los recursos humanos, así como, minimizar el impacto de los Factores Humanos en la seguridad operacional;
6. Promover una cooperación estrecha entre Estados, Territorios, y las Organizaciones que los representan, usuarios, Organizaciones Internacionales y la industria, para optimizar el uso de experiencia y recursos disponibles evitando la duplicación de trabajo;
7. Liderar actividades de manera eficiente con un mínimo de formalidad y de documentación utilizando herramientas electrónicas (Tele-Conf. e-mail, etc.) y conferencias telefónicas para asegurar un intercambio de información, cuando sea requerido;
8. Coordinar los indicadores y metas de performance, fechas límite, responsables de ejecución y resultados, así como la performance de los recursos humanos a la Oficina Regional NACC de la OACI.
9. El Grupo es responsable de informar a GREPECAS acerca del avance de implementación regional de navegación aérea.



# TERMINOS DE REFERENCIA DEL GRUPO DE TRABAJO PARA NORTE AMÉRICA, CENTRO AMÉRICA Y EL CARIBE (NACC/WG)

## PROGRAMA DE TRABAJO DE LA REUNIÓN

1. La Oficina Regional NACC de la OACI convocará al NACC/WG con una anticipación mínima de tres meses antes de la celebración de la Reunión;
2. La reunión se desarrollará en ambos idiomas, inglés y español, con interpretación simultánea;
3. Las reuniones podrán ser en modalidad presencial o virtual;
4. Si la reunión es presencial el NACC/WG se reunirá de conformidad con la siguiente rotación establecida: Centroamérica (CA), Norteamérica (NAM), Caribe Oriental (E/CAR) y Caribe Central (C/CAR);
5. Cualquier Estado/Territorio/Organización Internacional Miembro podrá ofrecerse si la reunión es presencial, en cualquier momento, para ser anfitrión de una Reunión del NACC/WG.
6. Los grupos de tarea convocarán las reuniones de trabajo presenciales y virtuales, igualmente las actividades de coordinación y asistencia que consideren necesarias para desarrollar sus programas de trabajo.

— FIN —