



OACI

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

NOTA DE ESTUDIO

NACC/WG/5 — NE/28
23/05/17

Quinta Reunión del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG/5)
Puerto España, Trinidad y Tabago, 22-26 de mayo de 2017

Cuestión 3

del Orden del Día

Implementación de Asuntos de Navegación Aérea

3.5 Revisión del Plan de Implementación de Navegación Aérea Basado en la Performance para las Regiones NAM/CAR - Avance de la implementación de las Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU)

REVISIÓN DE LAS MÉTRICAS E INDICADORES DE PERFORMANCE REGIONAL DE NAVEGACIÓN AÉREA

(Presentada por Secretaría)

RESUMEN EJECUTIVO	
<p>Esta Nota de Estudio presenta los resultados del informe actual suministrado al Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS) y a la OACI, e invita a la Reunión a realizar un análisis completo de las metas regionales definidas en el Plan Regional NAM/CAR de Implementación de Navegación Aérea Basado en la Performance (RPBANIP) y mejorar el mecanismo implementado de notificación.</p>	
Acción:	La acción sugerida se presenta en la Sección 3.
Objetivos Estratégicos:	<ul style="list-style-type: none">• Seguridad Operacional• Capacidad y eficiencia de la navegación aérea• Protección del medio ambiente
Referencias:	<ul style="list-style-type: none">• Plan Regional NAM/CAR de Implementación de Navegación Aérea Basado en la Performance (RPBANIP) ver. 3.1• Doc 9750 - Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP) 5ª edición• Mejoras por Bloques del Sistema de Aviación (ASBU). Marco para Armonización Global publicado en julio de 2016.• Tercera Reunión del Grupo de Trabajo sobre Implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR, Ciudad de México, México, 4 – 6 de abril de 2016.

1. Introducción

1.1 Desde la adopción de las mejoras basadas en la performance, a continuación de la metodología de Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU) de la OACI (referencia: Plan regional NAM/CAR de implementación de navegación aérea basado en la performance (RPBANIP) versión 3.1, el Grupo de Trabajo sobre Implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG), en coordinación con la Oficina Regional NACC de la OACI, ha estado monitoreando y dando seguimiento al avance de las metas de navegación aérea acordadas en el RPBANIP para su implementación en las Regiones NAM y CAR. Tomar nota que las metas principales del RPBANIP también fueron adoptadas como las metas de navegación aérea de la Declaración de Puerto España (PoS).

1.2 De conformidad con las medidas acordadas durante la Sexta Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/DCA/6) la OACI presentaría el estado de implementación de las metas establecidas en la Declaración de Puerto España y de la misma manera el estado de implementación de las metas del RPBANIP, el estado de implementación a diciembre de 2016 fue informado a través de la Carta a los Estados E.OSG - NACC65523 con fecha del 23 de Marzo del 2017 presentada en el **Apéndice**.

2. Discusión

2.1 El RPBANIP establece las prioridades regionales descritas como Objetivos Regionales de Performance (RPO) que se cumplirán durante el período 2013-2018, alineadas con las prioridades de la Navegación Aérea Global y con los Formatos de Reporte de Navegación Aérea ASBU (ANRF) de la OACI; La Oficina Regional NACC de la OACI desarrolló un sitio web para todos los Estados/Proveedores de Servicio de Navegación Aérea (ANSP) y usuarios relevantes, para proporcionar una referencia visual de las métricas e indicadores de performance regional acordados. Este sitio web continúa siendo un prototipo y requiere ajustes, por ejemplo los objetivos incluyen dominios y rangos que involucran el término “seleccionados” para referirse indistintamente a: Regiones de Información de Vuelo (FIR), espacios aéreos segregados, aeródromos, Unidades ATS, Oficinas de Vigilancia Meteorológica, entre otras, implicando mediciones subjetivas que necesitan ser mejoradas. (<http://www.icao.int/NACC/Pages/Implementation-Targets.aspx>).

2.2 Los dominios y rangos mencionados tienen total relación con los incluidos en los Volúmenes del eANP, y podrían ser utilizados para medir los esfuerzos realizados por los Estados y por la Región en la implementación de los requisitos acordados, tal como lo describen los objetivos y propósito del eANP. Es relevante mencionar que el Volumen III estará relacionado con planificación, implementación y monitoreo, incluyendo la información acordada en el RPBANIP. La decisión de utilizar los dominios y rango incluidos en el eANP requiere, en principio, la deliberación y posterior acuerdo a nivel regional, por lo que se invita a la reunión a considerar esta iniciativa como una consideración para la actualización del RPBANIP.

2.3 La Reunión ANI/WG/3 consideró necesario y por lo tanto acordó la creación de un Grupo Ad hoc para apoyar la evaluación, seguimiento e informar el logro de las metas de Navegación Aérea (AN) establecidas en el RPBANIP y la Declaración de Puerto España. El Grupo Ad hoc ASBU del ANI/WG informó a la Reunión NACC/DCA/6 sobre la evaluación del avance, mostrando la falta de informes de los Estados y la necesidad de cambiar las métricas actuales, con base a la estandarización mínima de los módulos implementados en la Región. El Grupo Ad hoc ASBU presentará resultados de la

ardua tarea encomendada, los comentarios, experiencias y recomendaciones de su relator serán bien recibidos como insumos para abordar el trabajo futuro.

2.4 Bajo la Conclusión NACC/DCA/6/3 - *Implementación ASBU en las Regiones NAM/CAR*, la Reunión NACC/DCA/6 solicitó crear mecanismos más efectivos y directos para el monitoreo y para permitir un avance armonizado en la implementación regional. El reporte periódico de las metas por cada Estado es clave para la presentación adecuada de los datos y la identificación de los beneficios de la operación que acompaña al progreso, continuar mejorando el mecanismo de presentación de informes implementado evolucionando para incluir continuidad y dinamismo es necesario.

2.5 Con referencia al Desempeño del Sistema de Aviación, el GANP 2016-2030 quinta edición 2016, hace referencia a la identificación progresiva de un conjunto de medidas de desempeño regional por parte de los Grupos Regionales de Planificación y Ejecución (PIRG) y menciona el papel fundamental de los Estados para apoyar las métricas regionales de desempeño. Además el GANP subraya que los Formatos de Reporte de Navegación Aérea (ANRF) serán la base para el monitoreo del desempeño relacionado con la implementación de la mejora por bloques en los niveles regional y nacional.

2.6 Durante el taller para la implementación del marco de referencia de performance de navegación aérea regional y nacional y las Mejoras por Bloques de la aviación (ASBU) para las regiones NAM/CAR, desarrollado en México en Agosto del 2016, Los participantes, a través de varios ejercicios prácticos, aplicaron el método de enfoque basado en la performance incluido en el GANP 2019 y, de la misma manera utilizaron un proceso paso a paso para evaluar el estatus de implementación de los elementos ASBU, entendiendo y diligenciando los ANRF para los módulos del Bloque revisando cada elemento. El taller también mejoró al RPBANIP e informó a los participantes sobre el catálogo de indicadores claves de performance disponible en https://www.icao.int/airnavigation/Documents/GANP-Potential_Performance_Indicators.pdf. El reporte final del evento está disponible en: <https://www.icao.int/NACC/Documents/Meetings/2016/ASBU/ASBU-FinalSummaryOfDiscussions.pdf>

2.7 En la Reunión ANI/WG/02 se recordaron los acuerdos alcanzados en las reuniones ANI/WG/01 y NACC/WG/04 referentes a monitorear la implementación a través de los ANRF, cuya información es parte del aporte regional al seguimiento global hecho en el Informe Global Anual de Navegación Aérea (reportes 2015 y 2016) y feedback para el Plan Global de Navegación Aérea (GANP) y los Cuadros de Mando Regionales; estos cuadros de mando se encuentran en un proceso de actualización dentro de los Kits de implementación (iKITS) que presentarán el progreso de la implementación regional en comparación con sus objetivos regionales facilitando el seguimiento al progreso.

3. Acciones Sugeridas

3.1 Se invita a la reunión a:

- a) revisar el Apéndice y actualizar/añadir cualquier información adicional a los datos presentados,
- b) analizar los objetivos, el estado y los criterios de formulación y proponer cambios o actualizaciones según sea necesario,
- c) considerar en los debates la posibilidad de utilizar la información del e-ANP como dominios y rangos en las métricas del RPBANIP y proporcionar comentarios,
- d) revisar los comentarios, experiencias y recomendaciones del Relator del Grupo Ad hoc del ASBU para mejorar las métricas y los mecanismos establecidos de reporte,
- e) considerar en la discusión el mecanismo para monitorear y reportar el estatus de implementación y el estatus de desempeño,
- f) revisar y modificar, según corresponda, las partes pertinentes del RPBANIP de conformidad con los acuerdos de la reunión.



International
Civil Aviation
Organization

Organisation
de l'aviation civile
internationale

Organización
de Aviación Civil
Internacional

Международная
организация
гражданской
авиации

منظمة الطيران
المدني الدولي

国际民用
航空组织

Al responder haga referencia a:

Ref.: NT-N1-9 — **E.OSG - NACC65523**

23 de marzo de 2017



Para: Estados y Organizaciones Internacionales

Asunto: Estado de implementación de las metas del Plan regional NAM/CAR de implementación de navegación aérea basado en la performance (RPBANIP) y la Declaración de Puerto España en diciembre de 2016

Tramitación

Requerida: Tomar nota

Señor:

Se hace referencia a la acción acordada durante la Sexta Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/DCA/6) (refiérase al párrafo 4.2.2.1) donde ICAO presentaría el estado de implementación de las metas establecidas en la *Declaración de Puerto España*. De igual forma se incluye el estado de implementación de las Metas de Navegación Aérea del *Plan regional NAM/CAR de implementación de navegación aérea basado en la performance (RPBANIP)*. Por favor véase el estado en el **adjunto** (*disponible únicamente en inglés*), tal como se identificó al 31 de diciembre de 2016. Para mayor detalle puede visitar nuestro sitio web: <http://www.icao.int/NACC/Pages/Implementation-Targets.aspx> en donde se presenta una referencia visual del avance.

Favor de tomar nota de que el seguimiento de las metas continuará y la alineación de su avance se hará a través del Plan de Acción de cada Estado bajo la Estrategia Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC) Ningún País se Queda Atrás (NCLB), además de las nuevas metas a formularse a través de los grupos regionales de implementación.

Si requiere mayor información, por favor comuníquese con el Sr. Luis Sánchez, Especialista Regional en Meteorología/Medio Ambiente de la Oficina Regional NACC de la OACI (lsanchez@icao.int) o con su Asistente Sybil Gómez (sgomez@icao.int).

Le ruego acepte el testimonio de mi mayor consideración y aprecio.



for
Melvin Cintrón
Director Regional
Oficina Regional para Norteamérica,
Centroamérica y Caribe (NACC)

Adjunto:

Lo indicado

N:\N - ICAO Regions\N 1- 9 - RPBANIP\Correspondence\NACC65523MET-Estados-EstadoMetasRPBANIP.docx / GS

Lista de distribución:

Para: Enio Cubillo Araya, Costa Rica
Alfredo P. Cordero Puig, Cuba
Jorge Alberto Puquirre Torres, El Salvador
Carlos Velasquez Monge, Guatemala
Wilfredo Lobo Reyes, Honduras
Miguel Peláez Lira, México
Roberto Kobeh, México
Carlos Danilo Salazar Sánchez, Nicaragua
Alejandro Herrera Rodríguez, República Dominicana
Javier Martínez Botacio, ACI/LAC
Eduardo Iglesias, ALTA
Javier A. Vanegas, CANSO
Marco Ospina, CLAC
Jorge Antonio Vargas Araya, COCESNA
Carlos Cirilo, IATA
Osvaldo Lopez Neto, IFALPA CAR/SAM
Alfonso Sierra Candela, IFALPA CAR/WEST
Chris Witt, IFALPA CAR/EAST
John Carr, IFATCA Americas

ecubillo@dgac.go.cr; gcortes@dgac.go.cr;
diana.calderin@iacc.avianet.cu; dta@iacc.avianet.cu; vp@iacc.avianet.cu;
JPuquirre@aac.gob.sv; navegacion-aerea@aac.gob.sv;
direccion@dgac.gob.gt; carlos.velasquez@dgac.gob.gt;
ligia.illescascas@dgac.gob.gt; paola.moreira@dgac.gob.gt;
mercedesmr332@gmail.com; deliadgac@gmail.com
wlobo@ahac.gob.hn; pvelasquez@ahac.gob.hn;
mpelaezl@sct.gob.mx; dcastell@sct.gob.mx;
roberto.kobeh@sct.gob.mx; dgseneam@sct.gob.mx;
Rodolfo.fernandez@sct.gob.mx
eoaci@inac.gob.ni; dg@inac.gob.ni;
srosa@idac.gov.do; bleon@idac.gov.do; ana.mejia@idac.gov.do;
jmartinez@aci-lac.aero; aci-lac@aci-lac.aero; info@aci-lac.aero;
eiglesias@alta.aero; aherrera@alta.aero;
javier.vanegas@canso.org; lamcar@canso.org;
clacsec@icao.int;
cdoc@cocesna.org; presidencia@cocesna.org;
ciriloc@iata.org;
osvaldo.neto@aeronautas.org.br;
dt@aspa.org.mx; alfonso.sierra@aspa.org.mx; sierra_ja@yahoo.com;
chriswitt18@gmail.com;
evpama@ifatca.org; office@ifatca.org;

cc: NACC Webmaster
webmasternacc@icao.int;

ADJUNTO

Módulo ASBU	Elemento	Metas	Avance a Diciembre 2016
B0-FRTO: Mejores operaciones mediante trayectorias en ruta mejoradas	1. Planificación del Espacio aéreo	100% de los Estados que tengan completado un plan PBN a más tardar en Dic. 2018	90%
	2. Uso Flexible del espacio aéreo	50% de espacio aéreo seleccionados segregado disponible para operaciones civiles a más tardar en Dic. 2016	40%
B0-RSEQ: Mejoramiento de la afluencia de tránsito mediante secuenciación de pistas (AMAN/DMAN)	3. AMAN y mediciones basadas en el tiempo	10% de aeródromos seleccionados con AMAN y mediciones basadas en el tiempo a más tardar en Dic. 2016	No disponible – en desarrollo
	4. Gestión de salidas (DMAN)	10% de aeródromos seleccionados con DMAN a más tardar en Dic. 2016	No disponible – en desarrollo
	5. Optimización de la capacidad del área de movimiento	20% de aeródromos seleccionados con capacidad aeroportuaria calculada a más tardar en Dic. 2016	10%
B0-TBO: Mayor seguridad operacional y eficiencia mediante la aplicación inicial de servicios de enlace de datos en ruta	6. ADS-C sobre áreas oceánicas y remotas	80% de FIR seleccionados con ADS-C implementado a más tardar en diciembre 2016	46%
	7. CPDLC Continental	80% de CPDLC implementado en FIR seleccionados a más tardar en junio 2018	81%
B0-APTA: Optimización de los procedimientos de aproximación, guía vertical incluida	8. APV con Baro VNAV	80% de pistas por instrumentos que tengan APV con Baro VNAV implementado a más tardar en Dic. 2016 – Proveedores de servicio y usuarios	65.2%
	9. APV con SBAS (WAAS)	20% de pistas por instrumentos que tengan APV con SBAS/WAAS implementado a más tardar en Dic. 2018– Proveedores de servicio y usuarios	28.2%
	10. APV con GBAS	20% de pistas por instrumentos que tengan APV con GBAS a más tardar en Dic 2018 – implementación inicial en algunos (proveedores de servicio)	28.2%
	11. LNAV	60% de pistas por instrumentos que tengan procedimiento LNAV implementado a más tardar en Dic 2016 – proveedores de servicio y usuarios según la Resolución A37-11 de la Asamblea	79.9%
B0-SURF Seguridad operacional y eficiencia de las operaciones en la superficie (A-SMGCS Nivel 1-2)	12. Sistema de vigilancia para movimiento de superficie terrestre (PSR, SSR, ADS B o Multilateración)	30% de aeródromos seleccionados con SMR/SSR Modo S/Multilateración ADS-B para movimientos de superficie terrestre a más tardar en junio 2018 Estados/explotadores de aeropuerto	No disponible – en desarrollo
	13. Sistema de vigilancia a bordo (transpondedor SSR, capacidad ADS B)	20% de aeronaves en los registros de los Estados NAM/CAR que tengan el sistema de vigilancia a bordo (transpondedor SSR, capacidad ADS B) a más tardar en junio de 2018 Explotadores de aeronaves	No disponible – en desarrollo
	14. Sistema de vigilancia para vehículos	70% de aeródromos seleccionados que cumplan con requisitos de ayudas visuales según el Anexo 14 a más tardar en Dic 2015 Estados/Explotadores de aeropuertos	No disponible – en desarrollo
	15. Ayudas visuales para la navegación	70% of selected aerodromes complying with visual aid requirements as per Annex 14 by December 2015 States/Airport operators	45%

Módulo ASBU	Elemento	Metas	Avance a Diciembre 2016
	16. Programa de organización y control de aves/fauna de aeródromo	70% de aeródromos internacionales con una organización y programa de control de aves/fauna a más tardar en Dic 2018 Explotadores de aeropuertos	45%
B0-ACDM Operaciones aeroportuarias mejoradas mediante CDM a nivel aeropuerto	17. Aeropuerto – CDM	60% de aeródromos seleccionados con CDM-aeropuerto a más tardar en Dic. 2018 – Explotador de Aeropuerto, partes interesadas	No disponible – en desarrollo
	18. Certificación de aeródromo	48% de aeródromos internacionales a certificarse en la Región CAR a más tardar en Dic. 2018 –AAC de Estados	45%
	19. Operaciones de helipuerto	30% de helipuertos seleccionados en aprobaciones operacionales a más tardar en Dic. 2018 –AAC de Estados	No disponible – en desarrollo
B0-ASUR: Capacidad inicial para vigilancia en tierra	20. Implementación de ADS B	30% de aeródromos seleccionados con ADS-B implementada a más tardar Dic. 2018	0 %
	21. Implementación de Multilateración	80% de Sistema de multilateración implantado en aeródromos seleccionados a más tardar en junio 2018	0%
B0-ACAS: Mejoras del ACAS	22. ACAS II (TCAS Versión 7.1)	10% de aeronaves en registros de Estados NAM/CAR equipadas con ACAS II (TCAS Versión 7.1) a más tardar en Dic 2018	61,9%
B0-SNET: Mayor eficiencia de las redes de seguridad terrestres	23. Alerta de conflicto a corto plazo (STCA)	80% de dependencias ATS seleccionadas con redes de seguridad operacional terrestres de Alerta de conflicto a corto plazo (STCA) implantadas a más tardar en Dic 2015	45%
	24. Advertencia de proximidad de área (APW)/ Advertencia de altitud mínima de seguridad (MSAW)	70% de dependencias ATS seleccionadas con redes de seguridad operacional con Advertencia de proximidad de área (APW) implementadas/70% de dependencias ATS seleccionadas con redes de seguridad terrestres de Advertencia de altitud mínima de seguridad (MSAW) implementadas a más tardar en Dic 2015	41%
	25. Alerta de conflicto a mediano plazo (MTCA)	80% de dependencias ATS seleccionadas con redes de seguridad operacional terrestres con Alerta de conflicto a mediano plazo (MTCA) implementada a más tardar en Dic 2016	41%
B0-AMET: Información meteorológica para apoyar mejoras de la eficiencia y seguridad operacionales	26. WAFS	100% de implementación de Estados de Servicio de Archivos de Internet del WAFS (WIFS) a más tardar en Dic. 2014	100 %
	27. IAVW	70% de MWO con procedimientos IAVW implementados a más tardar en Dic. 2014. Centro de avisos de ciclones tropicales, Washington EEUU y VAAC Montreal, Montreal, Canadá.	88,9%
	28. Vigilancia de ciclones tropicales	100% of MWO con procedimientos de Vigilancia de ciclones tropicales implementados a más tardar en Dic. 2014. Centro de avisos de ciclones tropicales, Miami, EEUU.	100 %
	29. Avisos de aeródromo	50% de aeródromos seleccionados /AMO con avisos de aeródromo implantados a más tardar en Dic. 2014	14,29%
	30. Avisos y alertas de cizalladura de viento	20% de aeródromos seleccionados /AMO con procedimientos de avisos y alertas de cizalladura de viento implementados (Proveedor de servicios MET) a más tardar en Dic. 2015	9,52%
	31. SIGMET	90% de aeródromos seleccionados /MWO con procedimientos SIGMET implementados (Proveedor de servicios MET) a más tardar en Dic. 2014	100%
B0-FICE: Mayor interoperabilidad,	32. Implementación de IP de red MEVA III	100% implementación de IP de la Red MEVA III por los Miembros MEVA de los Estados a más tardar en agosto 2015	100%

Módulo ASBU	Elemento	Metas	Avance a Diciembre 2016
eficiencia y capacidad mediante la integración tierra-tierra	33. Implementación AMHS	4 Estados con Sistema de tratamiento de mensajes de los servicios de tránsito aéreo (ATS) (AMHS) interconectados con otros AMHS a más tardar en diciembre 2014	4
	34. Implementación AIDC	50% de las FIR dentro de las cuales todos los ACC correspondientes han implantado por lo menos un interfaz para usar AIDC/OLDI con un ACC vecino a más tardar en diciembre 2016	84,09% (NAM/CAR) 42.86% (CAR)
	35. Implementación de estructura de enrutador ATN	70% de estructura de enrutador ATN implementada para junio 2016	30,77%
B0-DAIM: Mejoramiento de los servicios mediante la gestión de la información aeronáutica digital	36. QMS - AIM	100% de Estados con certificación QMS a más tardar en Dic. 2016	41%
	37. Implementación e-TOD	10% de Estados con e-TOD implementado a más tardar en Dic. 2018	No disponible – en desarrollo
	38. Implementación AIXM 5.1	40% de Estados con AIXM 5.1 implementado a más tardar en Dic. 2018	26%
	39. Implementación e-AIP	45% de Estados con e-AIP implementado a más tardar en Dic. 2018	28,2%
	40. NOTAM Digital	35% de Estados con NOTAM digital implementado a más tardar en Dic. 2018	2.56 %
B0-NOPS: Mayor eficiencia para manejar la afluencia mediante la planificación basada en una visión a escala de la red	41. Gestión de la afluencia del tránsito aéreo	100% de las FIR dentro de las cuales todos los ACC tienen medidas ATFM disponibles a más tardar en diciembre de 2018	60%
B0-CDO: Mayor flexibilidad y eficiencia en los perfiles de descenso (CDO)	42. Implementación CDO	50 % de aeródromos seleccionados con CDO implementado a más tardar en Dic. 2016	30%
	43. STAR PBN	80 % de Número de aeródromos seleccionados con STAR PBN implementado a más tardar en Dic. 2016	60%
B0-CCO: Mayor flexibilidad y eficiencia en los perfiles de ascenso – operaciones de ascenso continuo (CCO)	44. Implementación CCO	60% de aeródromos seleccionados con operaciones de ascenso continuo (CCO) implementado a más tardar en Dic. 2016	30%
	45. Implementación PBN SID	60% de aeródromos seleccionados con SID PBN implementado a más tardar en Dic. 2016	60%
	46. Resultados de 36-40	100% de los elementos requeridos de la Hoja de Ruta – Fase I de los Servicio de Información Aeronáutica (AIS) al AIM implementados por los Estados a más tardar en diciembre de 2016.	79.49%
Metas del Medio Ambiente RPBANIP – relacionadas con PBN	47. Resultado PBN-IFSET	Alcanzar una reducción regional de emisiones de CO2 de 40,000 toneladas por año a través de la implementación de PBN a más tardar en diciembre de 2016	No disponible- en revisión en la implementación PBN

<p align="center">Metas Regionales de Seguridad Operacional (Declaración de Puerto España)</p>	<p align="center">Logros a diciembre de 2016</p>
<p>1. Vigilancia de la Seguridad Operacional</p> <ul style="list-style-type: none"> Promedio del 80% de la Implementación Efectiva (EI) regional a más tardar en diciembre de 2016 Ningún Estado en la Región tendrá una EI del Elemento Crítico 3 del USOAP de la OACI (Personal de AAC) ni del Elemento Crítico 4 (Competencia de Inspectores) por debajo del 70% a más tardar en diciembre de 2016 	<ul style="list-style-type: none"> EI = 69.85% CE 3 = 70.23% CE 4 = 60.19%
<p>2 Accidentes</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizando como referencia el año 2010, reducir el riesgo de mortalidad para accidentes en la Región CAR de la Parte 121 u operaciones similares de transporte aéreo comercial en un 50% a más tardar en el año 2020 	<p>El riesgo de mortalidad estimado en 2015 fue de 0.45 en Latinoamérica y el Caribe (RASG-PA). No hay datos disponibles para 2016.</p>
<p>3 Excursiones de Pista</p> <ul style="list-style-type: none"> Reducir el porcentaje regional de las excursiones de pista en un 20% usando la tasa regional (2007-2012) como referencia a más tardar en diciembre de 2016 	<p>En 2005-2014 hubo tendencia a la baja del total distribución de ocurrencias RE por año; y de 2013-2014 también mostró una tendencia a la baja en tasas de aproximación inestable en Latinoamérica y el Caribe (RASG-PA). No hay datos disponibles para 2016.</p>
<p>4 Certificación de Aeródromos</p> <ul style="list-style-type: none"> 48% de los aeródromos internacionales a ser certificados en la Región CAR a más tardar en diciembre de 2016 	
<p>5 Implementación del Programa Estatal de la Seguridad Operacional (SSP) y Gestión de la Seguridad Operacional (SMS)</p> <ul style="list-style-type: none"> 60% de los Estados habrá implementado la Etapa 1 del SSP; aceptado los indicadores de la performance de la seguridad operacional relacionados con el SMS de los proveedores de servicios; y establecido un Nivel inicial aceptable de la performance de la seguridad operacional (ALoSP) a más tardar en diciembre de 2016 60% de los proveedores de servicios habrá implementado la Etapa 1 de su SMS con un mínimo de procedimientos de gestión de riesgo funcional en la Etapa Reactiva a más tardar en diciembre de 2016 	<p>SSP</p> <ul style="list-style-type: none"> 95.24% de Análisis de brecha de los Estados completados 14.29% de Planes de implementación definidos de los Estados completados <p>SMS</p> <ul style="list-style-type: none"> Los Estados no provén información de la implementación SMS

Metas Regionales de Navegación Aérea (Declaración de Puerto España)	Logros a diciembre de 2016
1. Aproximación - Navegación basada en la Performance (PBN) <ul style="list-style-type: none"> • 80% de pistas con aproximación por instrumentos con Procedimientos de aproximación con guía vertical (APV) con Navegación vertical barométrica Baro (VNAV) implementados por los proveedores de servicios y usuarios a más tardar en diciembre de 2016 	65.2%
2 Organización de la Afluencia del Tránsito Aéreo (ATFM) <ul style="list-style-type: none"> • 100% de los Centros de control de área (ACC) dentro de las Regiones de información de vuelo (FIR) con medidas ATFM disponibles a más tardar en diciembre de 2018 	60%
3 Transición a la Gestión de la Información Aeronáutica (AIM) <ul style="list-style-type: none"> • 100% de los elementos requeridos de la Hoja de Ruta – Fase I de los Servicio de Información Aeronáutica (AIS) al AIM implementados por los Estados a más tardar en diciembre de 2016 	79.49%
4 Coordinación/Transferencia Digital Tierra-Tierra <ul style="list-style-type: none"> • 50% de los ACC dentro de las FIR aplicables habrán implantado por lo menos una interfaz para usar Comunicaciones de datos entre instalaciones de servicios de tránsito aéreo (AIDC)/Intercambio directo de datos (OLDI) con los ACC vecinos a más tardar en diciembre de 2016 	84,09% (NAM/CAR) 42.86% (CAR)
5 Beneficio del Medio Ambiente <ul style="list-style-type: none"> • Alcanzar una reducción regional de emisiones de CO2 de 40,000 toneladas por año a través de la implementación de PBN a más tardar en diciembre de 2016 	No disponible- en revisión en la implementación PBN