



OACI

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

NOTA DE ESTUDIO

ANI/WG/3 — NE/04

22/03/16

**Tercera Reunión del Grupo de Trabajo sobre implementación de Navegación Aérea para las Regiones
NAM/CAR (ANI/WG/3)**

Ciudad de México, México, 4 al 6 de abril 2016

**Cuestión 3 del
Orden del Día:**

**Desarrollos Globales/Regionales de Navegación Aérea
3.3 Implementación del Plan de Navegación Aérea electrónico (eANP)
regional**

SEGUIMIENTO AL DESARROLLO DEL PLAN DE NAVEGACIÓN AÉREA ELECTRÓNICA

(Presentada por Secretaría)

RESUMEN EJECUTIVO	
Esta nota presenta un seguimiento a las actividades para el desarrollo del nuevo Plan regional de navegación aérea electrónica (eANP), incluyendo el procedimiento de enmienda en proceso y el plan de acción para su disponibilidad electrónica y su mantenimiento en línea.	
Acción:	Las acciones sugeridas se presentan 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">• Doc 8733 — Plan de navegación aérea – Regiones del Caribe y de Sudamérica

1. Introducción

1.1 A continuación de la Recomendación 6/1 - *Marco de actuación regional – Metodologías y herramientas de planificación* de la Duodécima Conferencia de Navegación Aérea (AN-Conf/12), para alinear los ANP con la cuarta edición del *Plan mundial de navegación aérea* (GANP) (Doc 9750), la OACI llevó a cabo, desde 2013 y 2014, varias actividades a través del Grupo de trabajo *ad-hoc* eANP, resultando en la adopción del formato regional ANP el 22 de abril de 2014, que incluyó cambios a los ANP regionales con una nueva estructura, formato y contenido.

1.2 Durante 2013 y 2014, la Secretaría presentó notas a los Grupos regionales de planificación y ejecución (PIRG) incluyendo al Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS) y otras reuniones regionales relacionadas a la navegación aérea, con el fin de mantener informados a los Estados del nuevo formato ANP. Los Estados expresaron su apoyo a esta iniciativa.

1.3 Una descripción más detallada de cada Volumen del eANP, los objetivos del eANP, el proceso de enmienda a este plan y la plataforma en línea proyectada para apoyar su uso, son presentados en el **Apéndice A**.

2. Discusión

Seguimiento a las actividades para el eANP CAR/SAM

2.1 Basado en la coordinación entre las Oficinas Regionales NACC y SAM, el siguiente Plan de acción fue acordado. Similarmente se incluyen comentarios y actualizaciones:

Volumen ANP	Actividad/tarea eANP	Responsable	Fecha de finalización	Estado al 10 de marzo de 2016
Vol I, II & III	Inclusión de los datos existentes en el eANP	Oficinas Regionales	Septiembre de 2014	<ul style="list-style-type: none"> Llenado del Volumen I y Volumen II: : Completado Contenido general y diseño del Volumen III: completado
Vol I, II & III	Acuerdo sobre el contenido del eANP	PIRGs/Estados	Mediados de 2015	<ul style="list-style-type: none"> GREPECAS, a través del procedimiento expresó aprobó el Volumen I y Volumen II (Ref. EMX 0883 con fecha del 27 de Agosto de 2015) Volume III está en versión preliminar
Vol I	Aprobación del Volumen I de los eANP por el Consejo	Oficinas Regionales/ ANB	Finales de 2015	Debido a una segunda ronda de revisión por los Estados (ref. NACC59436 con fecha del 10 de febrero de 2016), el proceso de aprobación tomó más tiempo del planeado. <u>La nueva fecha límite para esta acción es marzo de 2016</u>
Vol II	Aprobación del Volumen II de los eANP por acuerdo regional con la participación del PIRG pertinente	Oficinas Regionales /PIRGs	Finales de 2015	El proceso de aprobación del Volumen II comenzará en cuanto la aprobación del Volumen I esté garantizada y después del tiempo respectiva de aprobación por los Estados. La nueva fecha límite es finales de junio de 2016.
Vol III	Elaboración y aprobación de la Parte II bajo responsabilidad del PIRG. Inclusión del Volumen III en la plataforma basada en la web.	Oficinas Regionales/ PIRGs/ANB	Finales de 2015	<p>El Volumen III se reprogramará para considerar varios cambios en el material del ASBU y la 5ª edición del GANP. Reprogramado para 2017.</p> <p>Una plataforma basada en la web inicial será implementada a finales de 2016.</p>

Volumen ANP	Actividad/tarea eANP	Responsable	Fecha de finalización	Estado al 10 de marzo de 2016
Consecuentes enmiendas	Enmiendas de los documentos existentes en la OACI relativos a los ANP para armonizarlos, incluido el Manual sobre oficinas regionales, y examen de la aplicabilidad de la metodología uniforme para la identificación, evaluación y notificación de deficiencias de navegación aérea al nuevo ANP.	ANB	Mediados de 2015	En proceso

2.2 El proceso de revisión del eANP ha sido apoyado por los Puntos de Contacto (PoC) designados en la Región CAR para el eANP (**Apéndice B**).

2.3 Las enmiendas subsiguientes a la documentación de la OACI existente relacionada con los ANP ha sido identificada en:

- Anexo 12 – Búsqueda y Salvamento
- Doc 8126 – Manual para los servicios de información aeronáutica
- Doc 8144 – AN/874/6 – Instrucciones para las reuniones regionales de navegación aérea y reglamento interno de las mismas
- Doc 8896 - Manual de métodos meteorológicos aeronáuticos

2.4 Paralelamente a las actividades del Volumen I y II, la OACI está trabajando en cuatro áreas para su futura inclusión en el eANP:

- Las coordenadas de la Región de información de vuelo/Región superior de información de vuelo (FIR/UIR) a ser incluidas en el ANP, así como las cartas electrónicas relacionadas. La meta o producto final se vería como la “Vista de las cartas electrónicas de Jeppesen”, con diferente capas para las diferentes tablas en el ANP (una de las capas mostraría por ejemplo la Tabla AOP de los aeródromos internacionales), aunque habría SÓLO DATOS aprobados por el Consejo (datos en el ANP). El proceso sería realizado por la Región, empezando por la Región NAT.
- Volumen III eANP: sería benéfico para todos si el formato del Volumen III estuviera alineado con la actualización del Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP). Esto implica por ejemplo el reflejo de un enfoque basado en la performance en el Volumen o el nuevo ‘Marco básico por bloques de construcción’, entre otras cosas.

- Traducción del ANP: programada en el mediano plazo.
- Funcionalidades del ANP electrónico: en desarrollo.

Estado de Elaboración del eANP para la Región NAM

2.5 Para la Región NAM, la OACI está en proceso de crear un Plan Regional consistente básicamente de Canadá y Estados Unidos, habiendo hecho una primera reunión de planeación con los Estados NAM, acordando en una versión preliminar de los Volúmenes I y III, y preparar una versión preliminar del Volumen II para 2016. Las fechas de este trabajo serán definidas posteriormente. Una reunión de seguimiento para la elaboración del eANP de NAM será conducida el 7-8 de abril de 2016.

3. Acciones Sugeridas

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) tomar nota de la elaboración, procedimientos de enmienda y plan de acción propuesto para los eANP de las Regiones CAR/SAM y NAM;
- b) revisar la lista de PoC designados para cualquier cambio o enmienda en esta membresía; y
- c) acordar otras acciones que se consideren necesarias por la Reunión.

APÉNDICE A

DESCRIPCIÓN DEL NUEVO MODELO ELECTRÓNICO DEL PLAN REGIONAL DE NAVEGACIÓN AÉREA (eANP)

Consideración: Los ANP regionales aún se necesitan y representaron el puente entre, por un lado, las disposiciones globales en las Normas y métodos recomendados de la OACI (SARPs) y el GANP, y por el otro lado, los planes nacionales de los Estados y la implementación presente:

- a) los ANP han sido hasta ahora desarrollados para exponer, a detalle, las instalaciones, servicios y procedimientos requeridos para la navegación aérea internacional dentro de la(s) región(es) especificada(s). También contienen el material de planeación y guía. Se notó que basado en una decisión del Consejo (8ª Reunión de su 131ª Sesión), el monitoreo del estado de las instalaciones y servicios de navegación aérea no fue parte del alcance y los objetivos del ANP presente;
- b) tomando en consideración la Recomendación 1/2 – *Implementación* de la AN-Conf/12, así como el nuevo desarrollo relacionado con el enfoque basado en la performance, la metodología Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU), etc., se acordó que el nuevo ANP debe incluir también elementos relacionados con el monitoreo del estado de implementación, al menos relacionado con los módulos ASBU;
- c) una clara separación entre los requerimientos obligatorios y las medidas opcionales/selectivas o preferibles basadas en la metodología ASBU debe incluirse en el ANP; y
- d) la necesidad de identificar los elementos incluidos en el ANP actual, que ya no fueron requeridos.

Los objetivos y propósito de los Planes de navegación aérea (ANP) son los siguientes:

- los ANP definen la planeación e implementación de los sistemas de navegación aérea dentro de una(s) región(es) específica(s), de acuerdo a marco de planeación global y regional acordado. Están desarrollados para satisfacer aquellas necesidades de áreas específicas no cubiertas en las disposiciones mundiales. Del desarrollo y mantenimiento de los ANP se encargan los PIRG de la OACI con la asistencia de la Secretaría de la OACI
- los ANP son usados como repositorio de documentos para la asignación de responsabilidades a los Estados para el suministro de instalaciones y servicios de navegación aérea dentro de un área específica en acuerdo con el Artículo 28 de la Convención de Aviación Civil Internacional (Doc 7300).
- los ANP contienen requerimientos relacionados con las instalaciones y servicios a ser implementados por los Estados de acuerdo a los acuerdos regionales de navegación aérea. Las partes procesales de los ANP relacionadas con los procedimientos son publicadas en los *Procedimientos suplementarios regionales* (SUPP) (Doc 7030).

- los ANP contienen disposiciones de que los Estados pueden seguir programando la disposición de sus instalaciones y servicios de navegación aérea, con la seguridad de que las instalaciones y servicios proporcionados de acuerdo al plan formarán, con aquellas de otros Estados, un sistema íntegro adecuado para el futuro previsible.
- los ANP pueden servir como base de los cargos de servicio de navegación área que son recaudados para servicios provistos o disponibles para usuarios, de acuerdo a Políticas de la OACI sobre derechos aeroportuarios y por servicios de navegación aérea (Doc 9082) y Manual sobre los aspectos económicos de los servicios de navegación aérea (Doc 9161).
- los ANP apoyan el enfoque a la planeación basado en la performance adoptado por la OACI para medir los esfuerzos hechos por los Estados en la implementación de los requerimientos acordados.

1. **Formato e índice del eANP:** Los datos del ANP relacionados con las instalaciones y servicios de navegación aérea pueden clasificarse como estables, dinámicos o flexibles. Se acordó que el nuevo ANP estaría compuesto por tres volúmenes:

- a) El Volumen I contendría los elementos estables del plan, cuya enmienda requiere la aprobación del Consejo, relacionados con:
- ✓ asignación de responsabilidades
 - ✓ requisitos obligatorios sujetos a acuerdo regional
 - ✓ requisitos adicionales específicos de la región que no están cubiertos en las SARPs.

Nota. — La siguiente es una lista indicativa de tales elementos: límites de las Regiones de información de vuelo (FIR) (tabla y cartas), límites de las Regiones de búsqueda y salvamento (SRR) (tabla y cartas), Centros de avisos de cenizas volcánicas (VAAC), Centros de avisos de ciclones tropicales (TCAC), y Observatorios de volcanes (VO).

- b) El Volumen II contendría los elementos dinámicos del plan, cuya enmienda no requiere la aprobación del Consejo (la aprobación se efectúa mediante acuerdo regional en el que participan los PIRG pertinentes), relacionados con:
- ✓ asignación de responsabilidades
 - ✓ requisitos obligatorios sujetos a acuerdo regional
 - ✓ requisitos adicionales específicos de la región que no están cubiertos en las SARPs.

Nota. — La siguiente es una lista indicativa de tales elementos: principales flujos de tránsito; red de rutas del Servicio de Tránsito Aéreo (ATS); Oficinas de vigilancia meteorológica (MWO); Códigos del radar secundario de vigilancia (SSR); Códigos de cinco letras; radiodifusiones de Información meteorológica para aeronaves en vuelo (VOLMET).

- c) El Volumen III contendría los elementos dinámicos/flexibles del plan, con orientaciones para la planificación de la implementación de sistemas de navegación aérea y de su modernización, teniendo en cuenta programas emergentes tales como las ASBU y las hojas de ruta sobre tecnología conexas

descritas en el GANP. El Volumen III del ANP debería también incluir orientaciones adicionales apropiadas, particularmente sobre la implementación, para complementar el material contenido en los Volúmenes I y II. La enmienda del Volumen III no requeriría la aprobación del Consejo (la aprobación de la Parte III compete al PIRG pertinente).

2. ***Descripción del contenido del eANP:*** La estructura general de las partes técnicas de los Volúmenes I y II (Explotador de aeropuerto (AOP), Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNS), Gestión del tránsito aéreo (ATM), Meteorología (MET), Búsqueda y salvamento (SAR) y Gestión de la Información Aeronáutica (AIM)) constaría de:

- a) introducción;
- b) requisitos regionales generales; y
- c) requisitos regionales específicos.

3. Cabe señalar que la sección “*Requisitos regionales generales*” estaría armonizada en todas las regiones. Por esta razón, una enmienda de las disposiciones (plantilla de texto y tablas) de los “*Requisitos regionales generales*” implicaría la enmienda del eANP de todas las regiones.

4. Se destaca que, la declaración de Requisitos operacionales básicos y criterios de planificación (BORPC) no está incluida en el nuevo eANP, de conformidad con el GANP revisado, debido a que repite la información reproducida en otras publicaciones de la OACI por lo cual se consideró como información duplicada y obsoleta. Los BORPC se sustituyeron por los requisitos “*Generales*” y “*Específicos*” en los Volúmenes I y II que incluyen los principios de planificación pertinentes de los BORPC que han de conservarse en el ANP. Con respecto a la tabla/base de datos de rutas ATS, se acordó que los PIRG decidirían sobre la necesidad de una tabla/base de datos y/o carta de rutas ATS para sus regiones y sobre los mecanismos para mantener esa tabla/base de datos en la sección de Requisitos regionales específicos de la Parte IV – ATM del Volumen II.

5. La información del Volumen III se referiría a la supervisión de la implementación, planificación y/u orientaciones. El Volumen III contendrá la información acordada en el Plan Regional NAM/CAR de implementación de Navegación Aérea basado en la performance (RPBANIP), en cuanto a las prioridades regionales, módulos ASBU adoptados, indicadores y metas. La estructura del Volumen III sería sencilla y constaría de:

- a) Parte 0 – Introducción;
- b) Parte I – Aspectos de la planificación general (GEN); y
- c) Parte II – Implantación del sistema de navegación aérea.

6. En la Parte I del Volumen III se incluiría una tabla para definir un conjunto mínimo de indicadores de la implementación basados en los criterios SMART (sigla en inglés de específico, mensurable, realizable, pertinente y con plazos) para cada uno de los 18 módulos del bloque 0 de las ASBU y para incluir otra información que se considere necesaria. Esta tabla se aplicaría a todas las regiones. Los detalles de la supervisión de los módulos de las ASBU, y el diseño de elementos de apoyo (tablas/bases de datos), estarían a cargo de las Regiones/PIRG.

Procedimiento de enmienda del eANP

7. Para la enmienda del eANP, se propone un procedimiento que utilice una plataforma basada en la web. Cabe señalar que el actual procedimiento de enmienda del ANP básico (con cambios menores) se aplicaría al nuevo Volumen I (aprobación por el Consejo), y el actual procedimiento de enmienda del FASID (con cambios menores) se aplicaría al Volumen II (aprobación mediante acuerdo regional en el que participa el PIRG pertinente). El mantenimiento y la enmienda del Volumen III sería responsabilidad de los PIRG. No obstante, la enmienda de las Partes 0 y I del Volumen III tendría que estar sujeta a un mecanismo de coordinación interregional y la Parte II requeriría aprobación bajo la responsabilidad del PIRG pertinente.

8. La parte más importante de este proceso es la aprobación del modelo de ANP, que incluye el nuevo procedimiento de enmienda del eANP. La aprobación del eANP de cada región, basado en el modelo de ANP aprobado, se efectuaría con la transferencia de la información correspondiente de los actuales volúmenes Básico y FASID a los nuevos volúmenes I y II, de conformidad con los procedimientos de enmienda.

Plataforma web del eANP

9. ***Plataforma basada en la web para el eANP:*** Teniendo el formato acordado para el eANP, se considera que la actual aplicación del ANP en el SPACE (sitio web iSTARS 2.0) podría usarse como base para la elaboración de la plataforma del eANP, con algunas mejoras.

10. Las personas designados por los Estados y organizaciones internacionales tendrían acceso al ANP por la plataforma basada en la web para formular y presentar Propuestas de enmienda (PfA) del ANP de la región en cuestión, según los correspondientes procedimientos de enmienda y el público tendría acceso de lectura únicamente a los ANP.

11. El acceso al eANP por la plataforma en la web facilitaría la consulta de los ANP de todas las regiones, lo cual daría una idea global de la planificación de la navegación aérea. El nuevo enfoque en los Volúmenes II y III del eANP daría mucha flexibilidad a los Estados para la planificación y facilitaría una mejor coordinación, particularmente entre los Estados en el área de interfaz con regiones adyacentes.

**APÉNDICE B
PUNTOS DE CONTACTO eANP**

PUNTOS DE CONTACTO eANP DE E/CAR

Representing Representando	Name Nombre	Position Puesto	e-mail / Telephone e-mail / Teléfono
Anguilla	Mark Denney	IFP & CNS Inspector	Mark.denney@airsafey.aero Tel: +44 (0)1293 897005
Antigua and Barbuda	Shenneth Phillips	Dep. Chief Air Traffic Service	shenneth.phillips@ab.gov.ag Tel:+ 268-562-0301
Barbados	Suzanne Griffith	Technical Officer, training and systems	Suzanne.griffith@barbados.gov.bb Tel: 246 428-6667
British Virgin Islands	Mark Denney	IFP & CNS Inspector	Mark.denney@airsafey.aero Tel: +44 (0)1293 897005
French Antilles	Olivier Jouans	Director of ATM services	Olivier.jouans@aviation-civile.gouv.fr Tel:+ 596 696 70 5147
Grenada	Roselyn Charles	Manager ATS	Roselyn.charles@gov.gd Tel: + 473-444 4555 ext 2026
Montserrat	Mark Denney	IFP & CNS Inspector	Mark.denney@airsafey.aero Tel: +44 (0)1293 897005
Saba	G.J. (Gloria) Hooplot, MA	ICAO Focal Point	E-mail: gloria.hooplot@minienm.nl; Tel: 31 70 456 9530
Saint Kitts and Nevis	Kurt Louarde	Sn. ATCO	E-mail: kurt.louard@scaspa.com Tel: :+ 869 664 5457
Saint Lucia	Amy Charles	Manager ATS	Amy.charles@slaspa.com Tel: +1758 45 76156
Saint Vincent and the Grenadines	Bernard Scott	Sn. ATCO	E-mail: catcsvg@gmail.com Tel: :+ 784 458 4960
Sint Eustatius	G.J. (Gloria) Hooplot, MA	ICAO Focal Point	E-mail: gloria.hooplot@minienm.nl; Tel: 31 70 456 9530
Sint Maarten	Louis Halley	Director General	E-mail: louis.halley@sintmaartengov.org Tel: + 721 545 2024
Trinidad and Tobago	Rohan Garib	Executive Manager Air Navigation Services	E-mail: rgarib@caa.gov.tt Tel:+ 868 669 4806
United States	Leah Moebius	Air Traffic ICAO Lead	E-mail: Leah.moebius@faa.gov Tel: + 202-267-0269

PUNTOS DE CONTACTO eANP DE C/CAR

Representing Representando	Name Nombre	Position Puesto	e-mail / Telephone e-mail / Teléfono
Aruba			
Bahamas	Keith Majors		

Representing Representando	Name Nombre	Position Puesto	e-mail / Telephone e-mail / Teléfono
Cayman Islands Islas Caimanes	P.H. Richard Smith	Director General – Civil Aviation	richard.smith@caacayman.com Tel. + 345 949 7811 (w) + 345 916 6285 (c)
Costa Rica*	Gianella Baltodano A.	Subdirectora	gbaltodano@dgac.go.cr Tel. + 506 2290 0090 ext. 254
	Rolando Richmond	Subdirector NAV	rrichmond@dgac.go.cr
Cuba	Orlando Nevot González	Director de Aeronavegación IACC	orlando.nevot@iacc.avianet.cu Tel. + 537 838 1121
Curaçao Curazao	Michael Celestÿn	ATS/AD Inspector	michael.celestyn@gobiernu.cw
Dominican Republic República Dominicana	Francisco Bolivar León Paulino	Director de Navegación Aérea	bleon@idac.gov.do Tel. + 809 274 4322 ext. 2136 y 2067
Haiti Haití	Dumas J. Laurent	Director of Flight Safety	ljdumas.hcaa@yahoo.com Tel. + 509 4494 0045
	Jean Marc Flambert	Technical Adviser	jeanmarc.flambert@ofnac.gouv.ht
Jamaica	Carl Gaynair	Director ANS	carl.gaynair@jaa.gov.jm Tel. + 876 995 7581
Sint Maarten*	Louis Halley	Director General	louis.halley@sintmaartengov.org Tel. + 721 545 2024
Trinidad and Tobago* Trinidad y Tabago	Ramesh Lutchmedial	Director General	dgca@caa.gov.tt Tel. + 1868 669 4302
Turks and Caicos Islands Islas Turcas y Caicos	Peter Forbes	Deputy Managing Director	pforbes@tciway.tc Tel. + 649 941 8085
United States Estados Unidos	Christopher Barks	Director, Western Hemisphere Office	christopher.barks@faa.gov Tel. + 507 317 5370
	Michelle Westover	ICAO Desk, Western Hemisphere Division	michelle.westover@faa.gov
	Leah Moebius	ICAO, Air Traffic International	leah.moebius@faa.gov
	Dwayne Murray	Desk Officer	dwaine.murray@tsa.dhs.gov Tel. + 202 679 8531

*: Not C/CAR States but will be recorded on Regional e-ANP PoC list/
No es Estado C/CAR pero se registrará en la lista PoC e-ANP

PUNTOS DE CONTACTO eANP DE CENTROAMÉRICA

Representing Representando	Name Nombre	Position Puesto	e-mail / Telephone e-mail / Teléfono
Belice	Gilberto Torres	Sub-director de Aviación Civil	gilberto.torres@civilaviation.gov.bz, Tel. + 501 225 2014
Costa Rica	Rolando Richmond	Sub-Director ANS	rrichmond@dgac.go.cr Tel. + 506 2231 4924
El Salvador	Mauricio Rivas Rodas	Subdirector de Navegación Aérea	mrodas_halcon54@hotmail.com
Guatemala	Por confirmar		
Honduras	Heriberto Sierra	Jefe de Navegación Aérea	Tel. 3144-0003
Nicaragua	Por confirmar	CNS	aeronav@inac.gob.ni
COCESNA	Mauricio Matus	Subdirector ACNA	mauricio.matus@cocesna.org Tel. +504 2234 3360