



**Cuestión 3 del
Orden del Día:**

**Revisión de los términos de referencia y metodología de trabajo del
Subgrupo CNS/ATM**

Propuestas sobre la metodología y estructura funcional del nuevo Subgrupo CNS/ATM

(Presentada por la Secretaría)

Resumen	
Basada en los antecedentes que determinaron la creación del Subgrupo CNS/ATM por la reunión GREPECAS/15, esta nota de estudio presenta, para evaluación de la Reunión, dos propuestas posibles para la metodología y estructura funcional del nuevo Subgrupo CNS/ATM.	
Referencias:	
<ul style="list-style-type: none">• Informe ACG/7 (Lima, 3 al 4 de marzo de 2008); e• Informe GREPECAS 15 (Rio de Janeiro, Brasil, 13 al 17 de octubre de 2008)	
Objetivos estratégicos de la OACI:	<i>A – Seguridad operacional</i> <i>D - Eficiencia</i>

1. Antecedentes

1.1 Durante la reunión ACG/7 (Lima, marzo del 2008) se examinaron el programa de trabajo y los asuntos de funcionamiento de los Subgrupos del GREPECAS. Entre los asuntos examinados estuvo el tema del funcionamiento del Subgrupo ATM/CNS. La reunión ACG/7 recomendó que el GREPECAS/15 considerara la desactivación del Subgrupo y la creación de dos Subgrupos uno CNS y otro ATM.

1.2 La reunión GREPECAS/15 examinó las recomendaciones de la reunión ACG/7, pero estimó que era mejor reconfigurar el Subgrupo ATM/CNS en vez de crear dos Subgrupos ya que esto significaría un retroceso en la planificación CAR/SAM en materias CNS/ATM y en la coordinación con otras áreas de navegación aérea.

2. Análisis

2.1 En los siguientes párrafos se presenta un análisis de los asuntos definidos durante la reunión GREPECAS/15 respecto al nuevo Subgrupo CNS/ATM y su posible metodología de trabajo en base a las directivas de GREPECAS/15.

Términos de Referencia del nuevo Subgrupo CNS/ATM

2.2 La reunión GREPECAS/15 formula la Decisión 15/34 con la cual crea el nuevo Subgrupo CNS/ATM con la reestructuración del antiguo Subgrupo ATM/CNS, a fin de asegurar una mejor coordinación en materias ATM y CNS y desarrollar una planificación CAR/SAM basada en la performance con miras a la implantación del sistema ATM mundial.

2.3 GREPECAS/15, al reestructurar el Subgrupo, lo hizo con la intención que este órgano contribuyente del mecanismo de GREPECAS funcione en correspondencia a los procedimientos del manual de procedimientos del GREPECAS, y que:

- a) alinee su programa de trabajo con los desarrollos a nivel mundial contemplando objetivos de performance;
- b) defina tareas concretas, sus entregables en fechas definidas y que se realice una gestión eficiente de la ejecución de las mismas; y
- c) desarrolle su programa de trabajo durante su primera reunión, considerando las tareas realizadas bajo el mecanismo del Subgrupo CNS/ATM, a través de sus Comités ATM y CNS y sus Grupos de Tarea respectivos.

2.4 Los términos de referencia del nuevo Subgrupo y las tareas a desarrollar se presentan como **Apéndice A**.

Propuesta de Metodología de Trabajo del Subgrupo CNS/ATM

2.5 Para desarrollar una propuesta de metodología de trabajo del Subgrupo CNS/ATM, se ha tomado en cuenta asuntos relacionados con el funcionamiento del mecanismo del GREPECAS, sus directrices y asimismo, el “modus operandi” actual de los mecanismos de planificación/implantación establecidos en cada región CAR y SAM en correspondencia a los programas regionales de la OACI. Estos asuntos son los siguientes:

- a) Cada región tiene mecanismos de planificación/implantación propios establecidos que operan a través de Reuniones Informales y Grupos de Trabajo apoyados por Proyectos Especiales de Ejecución (SIPs) y de Cooperación Técnica, Seminarios y Talleres. En ciertos casos se ejecutan eventos de discusión y/o instrucción en forma conjunta (CAR/SAM). Estos mecanismos alimentan de iniciativas a los Subgrupos y Grupos de Tarea del mecanismo del GREPECAS y al mismo tiempo, se retroalimentan de las directivas emanadas del GREPECAS, que busca realizar una planificación conjunta CAR/SAM.
- b) En el Apéndice A se indica que el Subgrupo CNS/ATM debería facilitar y armonizar el proceso de implantación inter-regional. Considerando este asunto y lo expuesto en el inciso a) anterior, se puede apreciar claramente que el GREPECAS puede realizar la planificación CAR/SAM en materia CNS/ATM pero conjugando esta iniciativas con una planificación inter-regional a fin de armonizar la planificación en la interfase de las dos regiones para lograr la interoperabilidad requerida.

- c) El mecanismo del GREPECAS asesorado por el Subgrupo CNS/ATM, serviría como un catalizador y proporcionaría las directivas de alto nivel que orientarían las iniciativas y la armonización de planes a nivel CAR/SAM. En este sentido, por ejemplo, se requiere armonizar planes para la implantación de la PBN, ATFM, sistemas de comunicaciones y aplicaciones correspondientes, automatización de los servicios de navegación aérea, entre otros.
- d) Los procesos de implantación por los Estados, tal como actualmente se ejecutan, se dejaría a los mecanismos establecidos para este propósito en las regiones con la coordinación de las Oficinas Regionales de la OACI.

Planes de Trabajo/ Proyectos del Subgrupo CNS/ATM

2.6 El GREPECAS/15 ha dado una directiva sobre la necesidad de que el Subgrupo CNS/ATM desarrolle su programa de trabajo con tareas bajo el concepto de desarrollo de proyectos, tomando en cuenta los objetivos de performance ya establecidos por el GREPECAS e incluidos en los términos de referencia del Subgrupo CNS/ATM y que se anexan como **Apéndice B**. A este respecto, el Subgrupo podrá proponer otros objetivos de performance según se requiera.

2.7 Los objetivos de performance acordados por el Subgrupo (los objetivos de performance ya establecidos por el GREPECAS e incluidos en los términos de referencia del Subgrupo CNS/ATM y los nuevos que se acuerden) formarán parte del Plan Regional de Implementación de Navegación Aérea basada en la Performance para las Regiones CAR/SAM que se presenta en la NE/06 de esta Reunión.

2.8 El concepto de “proyecto” se deberá entender como un conjunto de tareas a realizar. El desarrollar un programa de trabajo basado en objetivos de performance implica definir el resultado esperado, la definición de tareas para lograr el resultado esperado, la fecha de inicio y término y el responsable de la ejecución de las mismas. Para permitir una mejor comprensión de cada objetivo de performance, con vistas a su implantación, el Subgrupo definirá tareas detalladas agrupadas como planes de trabajo/proyecto para el seguimiento a la planificación y apoyo a la implantación.

2.8 Para el logro de los objetivos de performance del Plan Regional de Implementación de Navegación Aérea basada en la Performance para las regiones CAR/SAM, se seguirían y agruparían las tareas correspondientes en planes de trabajo/ proyectos. Para la ejecución del plan de trabajo/proyecto, la Secretaría presenta dos propuestas, con su respectiva estructura funcional, similares pero diferenciadas de la siguiente forma:

- a) Propuesta (**Apéndice C**) en la cual la ejecución de los planes de trabajo/proyectos estaría realizada por grupos de expertos denotados como grupos de trabajos. Dentro de cada grupo de trabajo se definirán planes de trabajo/ proyectos más específicos denotados como “proyectos”. La responsabilidad de la ejecución de cada proyecto estaría a cargo de un jefe de proyecto.
- b) Propuesta (**Apéndice D**) en la cual la ejecución de los planes de trabajo/proyectos estaría realizada por grupos de expertos denotados como grupos de tarea. La responsabilidad de la ejecución por parte de cada grupo de tarea estaría bajo un relator. Dentro de cada grupo de tarea se definirán planes de trabajo/ proyectos más específicos denotados como “tarea”.

2.9 Los jefes de proyectos, relatores y los expertos a cargo de la ejecución de los planes de trabajo/proyectos serán personas nombradas por los Estados miembros del Subgrupo. Las Administraciones Aeronáuticas de los Estados miembros del Subgrupo deberán dar todo el apoyo necesario al personal a cargo de la ejecución gestión de las tareas del programa de trabajo/proyecto. Para ambas propuestas, la OACI fungirá de coordinador de estos Grupos de Trabajo/ Grupos de Tarea.

2.10 Los Términos de Referencia del Subgrupo CNS/ATM que aparecen en el Apéndice A identifican tres macro tareas a desarrollar: a) las relacionadas con el Plan de Navegación Aérea y sus enmiendas, b) con el tratamiento de las deficiencias, y c) planes de trabajo a desarrollar considerando los objetivos de performance para la implementación de servicios de navegación aérea.

3. **Acción sugerida**

3.1 Se invita a la Reunión a considerar la información presentada en esta nota de estudio tomando en cuenta los Apéndices A y B adjuntos, y a la luz de la misma:

- a) revisar las propuesta de metodología de trabajo y estructura funcional del Subgrupo CNS/ATM que se presenta en la sección 2 de esta nota de estudio y en los Apéndices C y D con su respectivo Adjunto de esta nota de estudio;
- b) adoptar una de las metodología y estructura del Subgrupo CNS/ATM, la cual guiará el desarrollo del programa de trabajo del Subgrupo, que será abordado en la Cuestión 5 del orden del Día; y
- c) analizar y recomendar otras acciones relacionadas que la Reunión considere necesarias.

APÉNDICE A

TÉRMINOS DE REFERENCIA DEL SUBGRUPO CNS/ATM

Términos de Referencia (TORs)

1. Planificar una transición basada en performance hacia el sistema ATM previsto en el Concepto Mundial Operacional ATM considerando los objetivos de performance regionales, apoyados por las Iniciativas del Plan Mundial de Navegación Aérea (GPI);
2. Llevar a cabo actividades de planificación CNS/ATM CAR/SAM para facilitar y armonizar el proceso de implementación interregional para obtener en el corto y mediano plazo claros beneficios para la comunidad ATM; y
3. Para cumplir con estos TORs, el Subgrupo debería realizar las siguientes tareas:
 - a) monitorear los aspectos CNS/ATM del Plan de Navegación Aérea CAR/SAM y proponer las enmiendas correspondientes para mantenerlo actualizado;
 - b) identificar e informar deficiencias de navegación aérea CNS/ATM con base en la metodología aprobada por el Consejo y en los procedimientos complementados por el GREPECAS; y
 - c) considerando los objetivos de performance existentes (nuevos objetivos a elaborar si se requiere), elaborar tareas detalladas, identificar productos a entregar con fechas límite y monitorear la implementación de lo siguiente:
 - Navegación Basada en Performance
 - Gestión de Afluencia del Tránsito Aéreo
 - Coordinación civil/militar
 - Automatización
 - Conciencia situacional (vigilancia)
 - RVSM
 - Infraestructura de comunicaciones tierra-tierra y tierra-aire
 - Transición hacia el nuevo Modelo Plan de Vuelo de la OACI
 - Determinar los beneficios ambientales como consecuencia de las mejoras ATM a corto y mediano plazo.

Composición: Argentina, Antigua, Barbados, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, España, Estados Unidos, Francia, Guatemala, Haití, Jamaica, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Trinidad y Tobago, Uruguay, Venezuela, ARINC, COCESNA, IATA, IFALPA, IFATCA y SITA.

APENDICE B

OBJETIVOS DE DESEMPEÑO ATM PARA LAS REGIONES CAR Y SAM

OPTIMIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE RUTAS ATS EN EL ESPACIO AÉREO EN RUTA			
<i>Beneficios</i>			
Medio ambiente	• reducciones en el consumo de combustible;		
Eficiencia	• capacidad de las aeronaves de conducir el vuelo más cercano a sus trayectorias preferidas;		
	• aumentar la capacidad del espacio aéreo;		
	• facilitar la utilización de tecnologías avanzadas (e.i., llegadas basadas en FMS) y herramientas de apoyo de decisiones ATC (e.i., separación y secuenciamiento), por lo tanto las mismas aumentan la eficiencia.		
<i>Estrategia</i>			
TAREA	DESCRIPCIÓN	FECHA	
		INICIO-FIN	ESTADO
AOM	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el plan de acción regional • Elaborar un concepto del espacio aéreo basado en la hoja de ruta PBN CAR/SAM para diseñar e implantar una red de rutas troncales que conecte los pares de ciudades principales en el espacio aéreo superior y para transitar desde-hacia aeródromos, basado en PBN y, en particular, RNAV/5, tomando en cuenta la armonización interregional. • Desarrollar un plan de medidas de performance • Formular un plan de seguridad operacional • Establecer proceso de toma de decisiones en colaboración (CDM) • Publicar normativas nacionales para aprobación de aeronaves y explotadores que usen el Manual PBN como material de orientación • Identificar necesidades de instrucción y elaborar las guías correspondientes • Formular un plan de monitoreo de performance del sistema • monitorear el avance de la implantación en conformidad con la hoja de ruta de implantación PBN CAR/SAM y el Plan de Implantación del Estado 	2007-2009	
Referencias	GPI/5: navegación basada en performance, GPI/7: gestión de rutas ATS dinámicas y flexibles, GPI/8: diseño y gestión en colaboración del espacio aéreo, GPI/10: diseño y gestión de área terminal, GPI/11: SID y STAR RNP y RNAV y GPI/12: procedimientos de llegada basados en FMS.		

OPTIMIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE RUTAS ATS EN EL ESPACIO AÉREO TERMINAL			
<i>Beneficios</i>			
Medio ambiente	• reducciones en el consumo de combustible;		
Eficiencia	• capacidad de las aeronaves de conducir el vuelo más cercano a sus trayectorias preferidas;		
	• aumentar la capacidad del espacio aéreo;		
	• facilitar la utilización de tecnologías avanzadas (v.g., llegadas basadas en FMS) y herramientas de apoyo de decisiones ATC (v.g., separación y secuenciamiento), por lo tanto las mismas aumentan la eficiencia.		
<i>Estrategia</i>			
TAREA	DESCRIPCIÓN	FECHA	
		INICIO-FIN	ESTADO
AOM	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un Plan de Implantación PBN del Estado • Elaborar un concepto del espacio aéreo basado en la hoja de ruta PBN CAR/SAM para diseñar e implantar salidas normalizadas por instrumentos (SIDs), llegada normalizada por instrumentos (STARs), procedimientos de vuelo por instrumentos, espera, aproximación y procedimientos relacionados basados en PBN y, en particular, RNAV/1 y Básico RNP. • Desarrollar un plan de medidas de performance • Formular un plan de seguridad operacional • Establecer proceso de toma de decisiones en colaboración (CDM) • Publicar normativas nacionales para aprobación de aeronaves y explotadores que usen el Manual PBN como material de orientación • Identificar necesidades de instrucción y elaborar las guías correspondientes • Formular un plan de monitoreo de performance del sistema • elaborar una estrategia regional y programa de trabajo para implantación; y • monitorear el avance de la implantación en conformidad con la hoja de ruta de implantación PBN CAR/SAM y el Plan de Implantación del Estado 		
Referencias	GPI/5: navegación basada en performance, GPI/7: gestión de rutas ATS dinámicas y flexibles, GPI/8: diseño y gestión en colaboración del espacio aéreo, GPI/10: diseño y gestión de área terminal, GPI/11: SID y STAR RNP y RNAV y GPI/12: procedimientos de llegada basados en FMS.		

IMPLANTAR APROXIMACIONES RNP			
<i>Beneficios</i>			
Eficiencia	<ul style="list-style-type: none"> • mejoras en la capacidad y eficiencia de los aeródromos 		
Seguridad operacional	<ul style="list-style-type: none"> • mejorar la seguridad operacional de los aeródromos 		
<i>Estrategia (2008 - 2015)</i>			
TAREA	DESCRIPCIÓN	FECHA	
		INICIO-FIN	ESTADO
AOM	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un plan de implantación PBN del Estado • Elaborar un concepto del espacio aéreo basado en la hoja de ruta PBN CAR/SAM para diseñar e implantar aproximación RNP, aproximación con Baro-VNAV en conformidad con la Resolución de la Asamblea A36-23 y aproximación de llegada RNP AR donde sea necesario. • Desarrollar un plan de medidas de performance • Formular un plan de seguridad operacional • Establecer proceso de toma de decisiones en colaboración (CDM) • Publicar normativas nacionales para aprobación de aeronaves y explotadores que usen el Manual PBN como material de orientación • Identificar necesidades de instrucción y elaborar las guías correspondientes • Formular un plan de monitoreo de performance del sistema • monitorear el avance de la implementación en conformidad con la hoja de ruta de implantación PBN CAR/SAM y el Plan de Implantación del Estado 		
Referencia	GPI/5: navegación basada en performance, GPI/7: gestión de rutas ATS dinámicas y flexibles, GPI/8: diseño y gestión en colaboración del espacio aéreo, GPI/10: diseño y gestión de área terminal, GPI/11: SID y STAR RNP y RNAV y GPI/12: procedimientos de llegada basados en FMS.		

MEJORAS A LA COORDINACIÓN Y COOPERACIÓN CIVIL/MILITAR			
<i>Beneficios</i>			
Eficiencia	<ul style="list-style-type: none"> • aumentar la capacidad del espacio aéreo • permitir una estructura de rutas ATS más eficiente 		
Continuidad	<ul style="list-style-type: none"> • garantizar acciones seguras y eficientes en el caso de interferencias ilícitas • hacer disponible el espacio aéreo restringido militar más horas al día de manera que las aeronaves puedan volar en sus trayectorias preferidas; y • mejorar los servicios de búsqueda y salvamento 		
<i>Estrategia (2008 y 2012)</i>			
TAREA	DESCRIPCIÓN	FECHA	
		INICIO-FIN	ESTADO
AOM	<ul style="list-style-type: none"> • elaborar material de orientación sobre coordinación y cooperación civil/militar a utilizar por parte de los Estados/Territorios para elaborar políticas, procedimientos y normas nacionales; • establecer cuerpos de coordinación civil/militar • hacer arreglos para tener un enlace permanente y una estrecha cooperación entre dependencias civiles ATS y las dependencias apropiadas de defensa aérea; • llevar a cabo una revisión regional del espacio aéreo de uso especial; • elaborar una estrategia y programa de trabajo regionales para la implementación del uso flexible del espacio aéreo a través de un enfoque por fases, empezando por compartir de manera más dinámica el espacio aéreo restringido a la vez que se trabaja para la integración total de las actividades de aviación civiles y militares en 2012; y • monitorear el avance de la implementación 		
Referencia	GPI/1: uso flexible del espacio aéreo.		

ALINEAR LA CLASIFICACIÓN DEL ESPACIO AÉREO SUPERIOR			
<i>Beneficios</i>			
Eficiencia	<ul style="list-style-type: none"> • mejor utilización de comunicación de enlace de datos; • optimizar el uso de sistemas de procesamiento de datos de planes de vuelo; • mejorar la coordinación de gestión del espacio aéreo, las capacidades de intercambio de mensajes y la utilización de técnicas flexibles y dinámicas de gestión del espacio aéreo; • armonización de procesos de coordinación interregional; • mejora de la interoperabilidad y continuidad (sin costuras) del espacio aéreo; y • asegurar la prestación de servicios de control de tránsito aéreo positivos para todas las operaciones de aeronaves. 		
Continuidad			
<i>Estrategia (2008)</i>			
TAREA	DESCRIPCIÓN	FECHA	
		INICIO-FIN	ESTADO
AOM	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar una estrategia de implementación y programa de trabajo regionales para la implementación del espacio aéreo Clase A del Anexo 11 de la OACI por arriba de FL 195. • identificar a las partes interesadas clave controladores, pilotos y organizaciones internacionales relevantes para la coordinación y cooperación sobre los cambios de la nueva organización del espacio aéreo, mediante un proceso CDM; • desarrollar una nueva organización del espacio aéreo nacional y sectores de acuerdo a las guías de ICAO, según sea necesario; • Coordinar los cambios en documentos regionales y nacionales; <ul style="list-style-type: none"> ○ Doc 8733, CAR/SAM ANP; ○ AIP, y ○ Cartas de acuerdo ATS; • Llevar a cabo mejoras en los sistemas de apoyo en tierra para la nueva configuración de la organización del espacio aéreo y sectores, según sea necesario; • Publicar el material de regulaciones nacional para la implementación de nuevos principios, reglas y procedimientos que reflejen los cambios en la organización del espacio aéreo. • Capacitar a controladores y pilotos en los nuevos procedimientos, incluyendo todos los usuarios del espacio aéreo civiles y militares, según se requiera; • monitorear el progreso de implementación. 		
Referencia	GPI/4: alineación de la clasificación del espacio aéreo.		

MEJORAR EL EQUILIBRIO ENTRE DEMANDA Y CAPACIDAD			
<i>Beneficios</i>			
Medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> reducción en esperas inducidas por condiciones meteorológicas y de tránsito que conducen a una reducción del consumo de combustible y de emisiones contaminantes 		
Eficiencia	<ul style="list-style-type: none"> corrientes de tránsito mejoradas y más fluidas; predicibilidad mejorada; mejora en la gestión de demanda en exceso de servicio en sectores ATC y en aeródromos; eficiencia operacional mejorada; capacidad de aeropuertos mejorada; capacidad del espacio aéreo mejorada; 		
Seguridad operacional	<ul style="list-style-type: none"> gestión de la seguridad operacional mejorada. 		
<i>Estrategia Corto plazo (2008)</i>			
TAREA	DESCRIPCIÓN	FECHA	
		INICIO-FIN	ESTADO
DCB	<ul style="list-style-type: none"> identificar a las partes interesadas clave (proveedores y usuarios de servicio ATC, autoridades militares, autoridades aeroportuarias, operadores de aeronaves y organizaciones internacionales relevantes) para coordinación y cooperación mediante un proceso CDM; identificar y analizar problemas de corriente de tránsito y elaborar métodos para mejorar la eficiencia de manera gradual, según se requiera, mediante mejoras en: <ul style="list-style-type: none"> la organización y gestión del espacio aéreo (AOM) y estructura de las aerovías (rutas unidireccionales), sistemas de comunicación, navegación y vigilancia, capacidad aeroportuaria capacidad ATS, y cartas de acuerdo ATS; definir los elementos comunes de conciencia situacional; <ul style="list-style-type: none"> visualización común de tránsito, visualización común de condiciones meteorológicas (Internet), comunicaciones (conferencias telefónicas, web), y metodología de asesorías diarias por medio de conferencias telefónicas; elaborar métodos para establecer pronósticos de demanda/capacidad; elaborar una estrategia y programa de trabajo regionales para la implementación del servicio ATFM. 		

<i>Medio plazo (2010)</i>			
TAREA	DESCRIPCIÓN	FECHA	
		INICIO-FIN	ESTADO
	<ul style="list-style-type: none"> • desarrollar una estrategia regional para la implantación del uso flexible del espacio aéreo (FUA); <ul style="list-style-type: none"> ○ evaluar los procesos de gestión en el uso del espacio aéreo; ○ mejorar la actual gestión del espacio aéreo nacional para ajustar cambios dinámicos a los flujos de tráfico en la etapa táctica; ○ introducir mejoras a los sistemas ATS de tierra y procedimientos asociados para la extensión del FUA con procesos dinámicos de gestión en el uso del espacio aéreo; ○ implantar dinámicamente la sectorización ATC a fin de proporcionar el mejor equilibrio entre demanda y capacidad que responda en tiempo real a las situaciones cambiantes en los flujos de tráfico y para acomodar a corto plazo las trayectorias preferidas de los usuarios; • definir la información electrónica y bases de datos mínimas comunes requeridas para apoyar las decisiones y sistemas de alerta para una conciencia situacional interoperable entre las unidades ATFM centralizadas; • desarrollar procedimientos regionales para un uso eficiente y óptimo de la capacidad de aeródromo y de pista; • desarrollar un manual regional de procedimientos ATFM para la gestión del equilibrio entre demanda y capacidad; • desarrollar una estrategia y marco de referencia para la implantación de unidad centralizada ATFM; • desarrollar procedimientos operacionales entre unidades ATFM centralizadas para el equilibrio entre demanda y capacidad interregional; y, • monitorear el progreso de implementación. 		
Referencias	GPI/1: uso flexible del espacio aéreo; GPI/6: gestión de la afluencia del tránsito aéreo; GPI/7: gestión dinámica y flexible de rutas ATS; GPI/9: Conciencia situacional; GPI/13 gestión y diseño de aeródromo; GPI/14: operaciones de pista; y GPI/16: sistemas de alerta en apoyo a decisiones.		

MEJORAR LA COMPRENSIÓN SITUACIONAL ATM			
<i>Beneficios</i>			
Eficiencia	<ul style="list-style-type: none"> • mejora en la vigilancia de tráfico; • mejora en la colaboración entre tripulación de vuelo y el sistema ATM; • mejora en la toma de decisiones en colaboración a través de la compartición de información de datos aeronáuticos; • reducción de la carga de trabajo para pilotos y controladores; • mejora en la eficiencia operacional; • mejora en la capacidad del espacio aéreo; • mejora en la implantación con una base rentable; 		
Seguridad operacional	<ul style="list-style-type: none"> • mejora en los datos electrónicos del terreno y los obstáculos en el puesto de pilotaje: • reducción del número de accidentes relacionados con el impacto contra el suelo sin pérdida de control (CFIT); y • mejora en la gestión de la seguridad operacional. 		
<i>Estrategia Corto plazo (2010)</i>			
TAREA	DESCRIPCIÓN	FECHA	
		INICIO-FIN	ESTADO
SDM	<ul style="list-style-type: none"> • identificar las partes interesadas • identificar el nivel de automatización requerido de acuerdo con el servicio ATM proporcionado en el espacio aéreo y los aeródromos internacionales, valorando: <ul style="list-style-type: none"> ○ el diseño de la arquitectura operacional, ○ características y atributos para la interfuncionalidad; ○ bases de datos y software ○ FPL, CPL, CNL, DLA, etc., y ○ Requerimientos técnicos; • mejorar la comunicación entre unidades ATS • implantar un sistema de proceso de datos de plan de vuelo y herramientas para la transmisión electrónica • implantar programas para la compartición de datos radar donde puedan obtenerse beneficios • desarrollar programas de instrucción sobre comprensión de la situación para pilotos y controladores • implantar sistemas de vigilancia ATM para la información de la situación del tránsito y procedimientos asociados • implantar el intercambio de mensajes automatizados ATS, según se requiera <ul style="list-style-type: none"> ○ FPL, CPL, CNL, DLA, etc. • implantar transferencia radar automatizada, donde este disponible • implantar avisos terrestres y aéreos electrónicos, según sea necesario <ul style="list-style-type: none"> ○ predicción de conflictos ○ proximidad en el terreno ○ MSAW ○ DAIW ○ Sistema de vigilancia para el movimiento en la superficie • implantar tecnologías de vigilancia de enlaces de datos y sus aplicaciones: ADS, CPDLC, AIDC, según sea requerido 		

<i>Mediano plazo (2015)</i>			
TAREA	DESCRIPCIÓN	FECHA	
		INICIO-FIN	ESTADO
	<ul style="list-style-type: none"> • implantar herramientas de apoyo adicionales/avanzadas de automatización para incrementar la compartición de la información aeronáutica <ul style="list-style-type: none"> ○ ETMS o similar ○ Información MET ○ Divulgación AIS/NOTAM ○ Herramientas de vigilancia para identificar los límites del sector en el espacio aéreo ○ Uso de A-SMGC en aeródromos específicos, según sea requerido • implantar tele conferencias con las partes interesadas ATM • monitorear el desarrollo de la implementación 		
Referencias	GPI/1: uso flexible del espacio aéreo; GPI/6: gestión de afluencia de tránsito aéreo; y GPI/7: gestión dinámica y flexible de rutas ATS; GPI/9: comprensión de la situación; GPI/13: diseño y gestión de aeródromos; GPI/14: operaciones en la pista; y GPI/16: apoyo a las decisiones y sistemas de alerta; GPI/17: implantación de aplicaciones de enlace de datos; GPI/18: información aeronáutica; GPI/19: sistemas meteorológicos.		

APENDICE C

PROPUESTA SOBRE LA METODOLOGIA DE TRABAJO Y ESTRUCTURA DEL SUBGRUPO CNS/ATM BASADO EN LA EJECUCION DE PROYECTOS COORDINADOS POR GRUPOS DE TRABAJO

1. OBJETIVO

1.1 Presentar una metodología de trabajo para definir y ejecutar planes de trabajo/proyectos que atiendan la implantación de las tareas encargadas por GREPECAS al Subgrupo CNS/ATM y consideradas en sus términos de referencia (TORs).

2. CONSIDERACIONES GENERALES

2.1 Los TORs del Subgrupo CNS/ATM, así como las tareas que deberían realizarse para cumplir con los mismos se presentan como **Apéndice A** de esta nota de estudio.

2.2 En los TORs del Subgrupo CNS/ATM, las macro tareas 3 a) y 3 b) de los TORs representan tareas de tipo permanente. Estas tareas deberían ser desarrolladas por la Secretaría del Subgrupo CNS/ATM con asistencia del Subgrupo. Durante las reuniones del Subgrupo CNS/ATM, se revisarían el avance de estas macro tareas.

2.3 En cuanto a la macro tarea 3c) de los términos de referencia del Subgrupo CNS/ATM, que incluye los objetivos de performance indicados en el **Apéndice B** de esta nota de estudio, así como nuevos posibles objetivos de performance; se deben elaborar tareas detalladas, e identificar productos a entregar con fechas límite y monitorear la implementación para los siguientes asuntos:

- a) Navegación basada en performance
- b) Gestión de Afluencia del Tránsito Aéreo
- c) Coordinación civil/militar
- d) Automatización
- e) Conciencia situacional (vigilancia)
- f) RVSM
- g) Infraestructura de comunicaciones tierra-tierra y tierra-aire
- h) Transición hacia el nuevo Modelo Plan de Vuelo de la OACI
- i) Determinar los beneficios ambientales como consecuencia de las mejoras ATM a corto y mediano plazo

3. METODOLOGIA DE TRABAJO

3.1 Desarrollo de las macrotareas 3 a) y 3 b) de los TORs

3.1.1 La revisión del plan de navegación aérea es una tarea continua de la Secretaría de la OACI, en coordinación con los Estados. En los mecanismos regionales de planificación/implantación se revisa el Plan Regional de Navegación CAR/SAM (ANP CAR/SAM) en correspondencia a los procesos dinámicos de la implantación. Asimismo, como consecuencia del desarrollo de la macro tarea 3c) de los TORs, pueden originarse enmiendas al ANP CAR/SAM. Todos estos asuntos serán documentados por la Secretaría y presentados al Subgrupo para su consideración y posterior envío a consideración de GREPECAS a fin de tener enmiendas CAR/SAM consolidadas al ANP.

3.1.2 El tratamiento de las deficiencias en el área CNS/ATM se desarrollaría considerando la aplicación de la metodología aprobada por el Consejo para tal efecto, se ha complementado con un procedimiento suplementario aprobado por la ASB en la reunión GREPECAS/15. La Secretaría presentará en cada reunión del Subgrupo el estado de tratamiento de las deficiencias; el Subgrupo, considerando los comentarios de la Secretaría, examinará las mismas y podrá formular medidas, en caso necesario, para facilitar la solución de las deficiencias. Los resultados de este análisis serán dirigidos al GREPECAS a través del ASB.

3.2 **Desarrollo de la macro tarea 3 c) de los TORs**

3.2.1 El trabajo del Subgrupo CNS/ATM se desarrollará bajo un enfoque basado en la performance, haciendo uso de los formatos del marco de referencia del performance (PFFs), a través del desarrollo de proyectos en los cuales se identificarán el elemento del Concepto Operacional ATM, el entregable o resultado intermedio con las iniciativas/estrategias del Plan Mundial (IPM) asociados, el responsable y la fecha límite. Es importante notar que las regiones CAR y SAM tienen planes en ejecución sobre la mayoría de estos asuntos. Los proyectos deberían considerar los planes particulares de cada región y, fundamentalmente, armonizar estos planes en la interfase inter-regional a fin de realizar un desarrollo de planificación CAR/SAM.

3.2.2 Para la ejecución de la macro tarea 3c) de los TOR, el Subgrupo debería contar con una estructura tal y como se presenta en el **Adjunto** a este Apéndice C.

3.2.3 Las tareas detalladas en la macro tarea 3c) de los TOR, se desarrollarían por medio de cuatro Grupos iniciales de Trabajo que conformarían la estructura principal del Subgrupo CNS/ATM.

3.2.4 Cada Grupo de Trabajo tendrá un grupo de proyectos designados a su grupo. La coordinación del Grupo de Trabajo estará a cargo de un Oficial Regional de la OACI del área ATM o CNS de las Oficinas NACC y SAM.

3.2.5 Cada proyecto tendrá un jefe de proyecto y un grupo de personas expertas responsables de la ejecución de las actividades previstas en el mismo. Las personas que formarán parte del proyecto provendrán de los Estados y Organizaciones miembros del Subgrupo CNS/ATM. El financiamiento de las labores de los expertos en el proyecto estará a cargo por los Estados a que pertenecen. En ciertos casos a identificar, los proyectos regionales de la OACI podrían prestar asistencia puntual.

3.2.6 El trabajo en general sería desarrollado de la siguiente manera:

- a) Los coordinadores de los grupos de trabajo para la gestión del desarrollo de los proyectos y asistencia a los expertos de los Estados que estarán a cargo de la ejecución de los proyectos serán los oficiales regionales ATM y CNS de las Oficinas NACC y SAM.
- b) Los proyectos serán ejecutados por expertos que los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales nominen en las reuniones del Subgrupo, los cuales deberían tener el total apoyo de recursos de sus Estados/ Territorios/Organizaciones Internacionales, para el desarrollo de las actividades requeridas.
- c) El Subgrupo definirá la cantidad de grupos de trabajo necesarios y de los proyectos asociados. La implantación de un nuevo proyecto o la conclusión de un proyecto existente, será decidido por el Subgrupo.

- d) El jefe del proyecto, bajo la coordinación del coordinador del grupo de trabajo, será responsable de la ejecución del proyecto asignado. Los expertos designados para la ejecución de las actividades de un proyecto deberán seguir los lineamientos del jefe del proyecto.
- e) Para armonizar los desarrollos CAR y SAM, la ejecución de actividades puede requerir la concurrencia de expertos de ambas regiones, en un momento dado.
- f) Los expertos trabajarán a través de la Internet y podrán coordinar su trabajo entre ellos y con los oficiales regionales por medios electrónicos y/o teleconferencias.
- g) En caso necesario, los grupos de trabajos podrían reunirse para coordinar el avance de sus actividades.
- h) Los expertos presentarán su trabajo en las fechas que se requieran por el Subgrupo y que se indican en las actividades del proyecto.
- i) El oficial regional a cargo del grupo de trabajo documentará los avances de los proyectos asociados para cada reunión del Subgrupo y dará un informe al respecto.
- j) El Subgrupo examinará el trabajo desarrollado en los proyectos e informará al GREPECAS sobre el avance de los mismos y sus resultados.
- k) Completado su alcance de trabajo, los expertos terminarán su asistencia en las actividades que le fueron encomendadas. Los oficiales regionales a cargo de los grupos de trabajo serán los puntos focales de la coordinación entre proyectos pertenecientes a diferentes grupos de trabajos.

4. **ESTRUCTURA FUNCIONAL DEL SUBGRUPO CNS/ATM**

4.1 La estructura funcional del Subgrupo que aquí se propone, considera una organización simple para el Subgrupo. En el Adjunto de este Apéndice se presenta la estructura funcional propuesta para el Subgrupo, la cual se explicará a continuación:

4.2 La estructura funcional está dividida en dos niveles, uno de Gestión y otro de Ejecución.

Nivel de Gestión

4.2.1 En el nivel de gestión están los recursos de la Secretaría de la OACI que asiste al Presidente y Vice presidente del Subgrupo, como asimismo a la ejecución de las tareas relacionadas con los asuntos 3 a), 3 b) y 3 c).

Nivel de ejecución

4.2.2 En este nivel están las macro tareas 3a) y 3b) de los TORs. Las mismas serán desarrolladas fundamentalmente por la Secretaría de la OACI. La macro tarea 3 c) se ejecutará bajo el desarrollo de proyectos. En la ejecución de proyectos, habría que definir las prioridades de ejecución de los mismos, a fin de tener una mayor eficiencia en los trabajos del Subgrupo. Los entregables (resultados) de estos proyectos se alcanzan con el desarrollo de actividades establecidas en el programa de trabajo, que serán ejecutadas por expertos proporcionados por los Estados/Organizaciones proveedores y usuarios de las regiones CAR/SAM. El número de expertos que trabajará en cada proyecto podrá variar, dependiendo de las especialidades y recursos necesarios para alcanzar los objetivos y lograr los resultados en el periodo programado.

4.3 El Subgrupo contará de un Presidente y un Vice-presidente que actuarán en correspondencia a los procedimientos del Manual de Procedimientos del GREPECAS. El Presidente y Vicepresidente serán elegidos por el Subgrupo CNS/ATM.

4.4 La Secretaría será nombrada por el Secretario del GREPECAS, y estaría conformada por un Secretario de una de las áreas (CNS o ATM) y un Co-Secretario del área y región opuestas al Secretario, los cuales serán asistidos por un Oficial Regional ATM y otro CNS, de tal manera que la Secretaría estaría conformada por 4 Oficiales Regionales: 2 CNS y 2 ATM.

4.5 Los grupos de trabajos considerados inicialmente serán los siguientes:

- a) PBN
- b) ATFM
- c) Automatización y conciencia situacional
- d) Infraestructura de comunicaciones tierra-tierra y tierra-aire

4.6 Cada grupo de trabajo tendrá asignado un número inicial de proyectos, basado en objetivo de performance. Como Adjunto de este Apéndice C se indican los proyectos asociados a cada grupo de trabajo.

4.7 La Secretaría, conjuntamente con el Presidente, Vice-presidente y los Coordinadores de los grupos de trabajo, conformarán un Comité de Coordinación para revisar periódicamente el funcionamiento del Subgrupo y el desarrollo de sus actividades. Este Comité trabajará usando medios electrónicos de comunicación para su coordinación. El Presidente y el Secretario del Subgrupo serán los responsables del funcionamiento de este Comité, según el Manual de Procedimientos del GREPECAS.

5. REUNIONES DEL SUBGRUPO

5.1 Las reuniones del Subgrupo se organizarán y se llevarán a cabo de acuerdo al Manual de Procedimientos del GREPECAS.

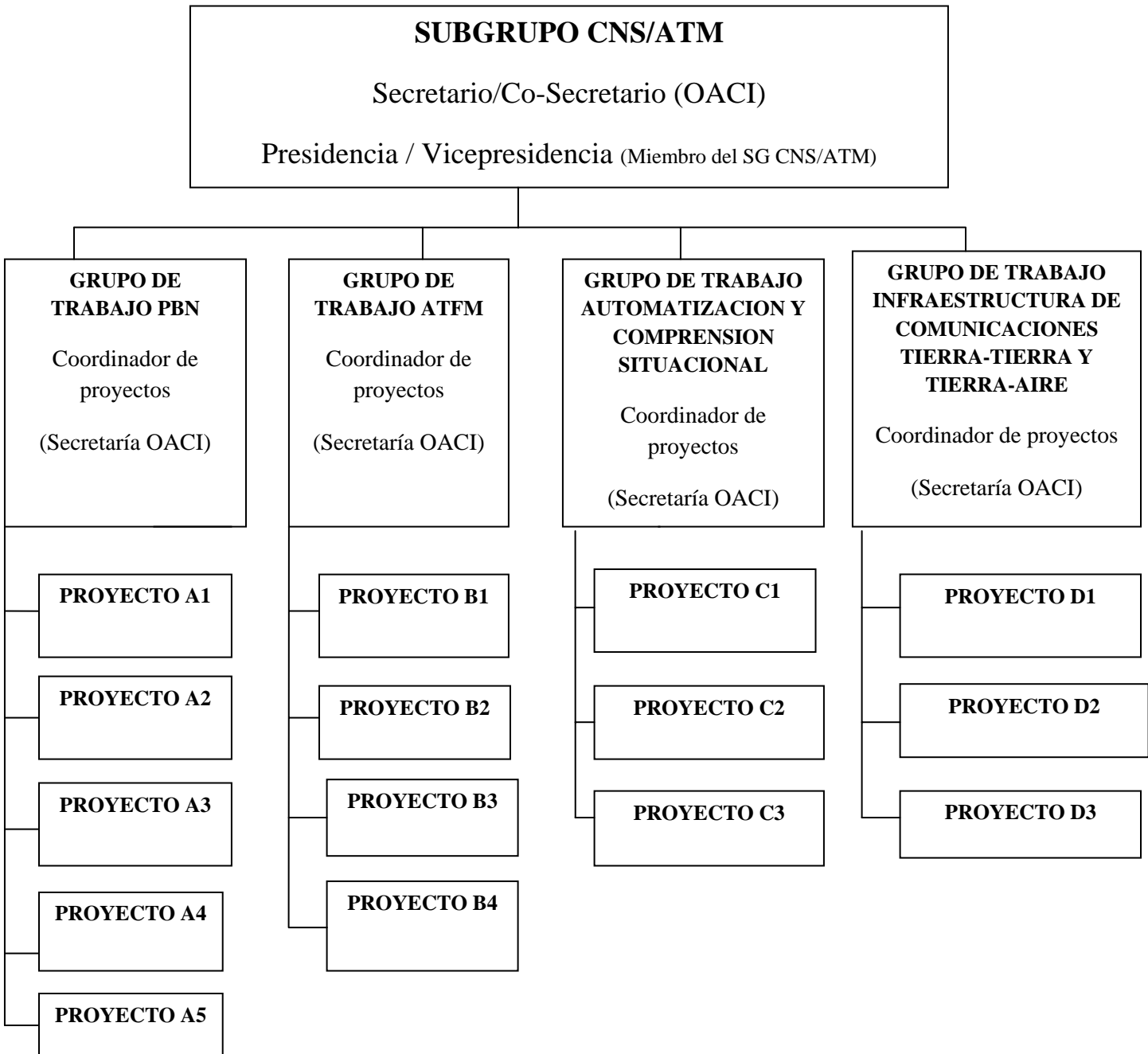
5.2 Toda la documentación será generada a partir del Programa de Trabajo del Subgrupo y será revisada en la plenaria del Subgrupo. El Presidente del Subgrupo podrá crear durante la reunión los grupos ad-hoc que sean necesarios para profundizar el análisis de la documentación presentada a la plenaria.

5.3 Los grupos ad-hoc no deberían ser identificados como grupos permanentes asociado a los proyectos, estos grupos dejarían de existir al finalizar la reunión.

5.4 La Secretaría, en coordinación con el Presidente del Subgrupo, darán debido seguimiento a las acciones formuladas en cada reunión del Subgrupo y prepararán la documentación para ser presentada por la misma, a las reuniones del GREPECAS.

ADJUNTO AL APENDICE C

ESTRUCTURA DEL SUBGRUPO CNS/ATM



Nota 1: Cada proyecto tendrá un jefe de proyecto y un grupo de personas expertas responsables de la ejecución de las actividades previstas en el mismo. Las personas que formaran parte del proyecto provendrán de los Estados y Organizaciones miembros del Subgrupo CNS/ATM.

Nota 2: Se crearán nuevos Grupos de Trabajos y proyectos, según se requiera en función de los objetivos de performance definidos.

Grupo de Trabajo PBN

- Proyecto A1** Optimización de la estructura de rutas ATS en el espacio aéreo en ruta
- Proyecto A2** Optimización de la estructura de rutas ATS en el espacio aéreo en área terminal
- Proyecto A3** Implantar aproximaciones RNP
- Proyecto A4** Alinear la clasificación del espacio aéreo superior
- Proyecto A5** Sistemas de Navegación en apoyo de la PBN

Grupo de Trabajo ATFM

- Proyecto B1** Mejorar el equilibrio entre la demanda y la capacidad
- Proyecto B2** Mejoras a la coordinación y cooperación civil/militar
- Proyecto B3** Determinar los beneficios ambientales como consecuencia de las mejoras ATM a corto y median o plazo
- Proyecto B4** RVSM

Grupo de trabajo de Automatización y la comprensión situacional ATM

- Proyecto C1** Automatización
- Proyecto C2** Mejorar la comprensión situacional ATM
- Proyecto C3** Transición hacia el nuevo Modelo de Plan de Vuelo de la OACI

Grupo de trabajo de infraestructura de comunicaciones tierra-tierra y tierra-aire

- Proyecto D1** Arquitectura de la ATN CAR/SAM
- Proyecto D2** Aplicaciones tierra-tierra de la ATN
- Proyecto D3** Aplicaciones tierra-aire de la ATN

APENDICE D

PROPUESTA SOBRE LA METODOLOGIA DE TRABAJO Y ESTRUCTURA DEL SUBGRUPO CNS/ATM BASADO EN LA EJECUCION DEL PLAN DE TRABAJO A TRAVES DE GRUPO DE TAREAS

1. OBJETIVO

1.1 Presentar una metodología de trabajo para definir y ejecutar planes de trabajo/proyectos que atiendan la implantación de las tareas encargadas por GREPECAS al Subgrupo CNS/ATM y consideradas en sus términos de referencia (TORs).

2. CONSIDERACIONES GENERALES

2.1 Los TORs del Subgrupo CNS/ATM, así como las tareas que deberían realizarse para cumplir con los mismos, se presentan como **Apéndice A** de esta nota de estudio.

2.2 En los TORs del Subgrupo CNS/ATM, las macro tareas 3 a) y 3 b) representan tareas de tipo permanente. Estas tareas deberían ser desarrolladas por la Secretaría del Subgrupo CNS/ATM, con asistencia del Subgrupo. Durante las reuniones del Subgrupo CNS/ATM, se revisarían el avance de estas macro tareas.

2.3 En cuanto a la macro tarea 3c) de los TORs del Subgrupo CNS/ATM, que incluye los objetivos de performance indicados en el **Apéndice B** de esta nota de estudio, así como nuevos posibles objetivos de performance, se deben elaborar tareas detalladas e identificar productos a entregar con fechas límite y monitorear la implementación para los siguientes asuntos:

- a) Navegación basada en performance
- b) Gestión de Afluencia del Tránsito Aéreo
- c) Coordinación civil/militar
- d) Automatización
- e) Conciencia situacional (vigilancia)
- f) RVSM
- g) Infraestructura de comunicaciones tierra-tierra y tierra-aire
- h) Transición hacia el nuevo Modelo Plan de Vuelo de la OACI
- i) Determinar los beneficios ambientales como consecuencia de las mejoras ATM a corto y mediano plazo

3. METODOLOGIA DE TRABAJO

3.1 Desarrollo de las macrotareas 3 a) y 3 b) de los TORs

3.1.1 La revisión del Plan de Navegación Aérea es una tarea continua de la Secretaría de la OACI, en coordinación con los Estados. En los mecanismos regionales de planificación/implantación se revisa el Plan Regional de Navegación CAR/SAM (ANP CAR/SAM), en correspondencia a los procesos dinámicos de la implantación. Asimismo, como consecuencia del desarrollo de la macro tarea 3 c) de los TOR, pueden originarse enmiendas al ANP CAR/SAM. Todos estos asuntos serán documentados por la Secretaría y presentados al Subgrupo para su consideración y posterior envío a consideración de GREPECAS, a fin de tener enmiendas CAR/SAM consolidadas al ANP.

3.1.2 El tratamiento de las deficiencias en el área CNS/ATM se desarrollaría considerando la aplicación de la metodología aprobada por el Consejo para tal efecto, se ha complementado con un procedimiento suplementario aprobado por la ASB en la reunión GREPECAS/15. La Secretaría presentará en cada reunión del Subgrupo el estado de tratamiento de las deficiencias; el Subgrupo, considerando los comentarios de la Secretaría, examinará las mismas y podrá formular medidas, en caso necesario, para facilitar la solución de las deficiencias. Los resultados de este análisis serán dirigidos al GREPECAS a través del ASB.

3.2 **Desarrollo de la macro tarea 3 c) de los TORs**

3.2.1 El trabajo del Subgrupo CNS/ATM se desarrollará bajo un enfoque basado en la performance, haciendo uso de los formatos del marco de referencia del performance (PFFs), en los cuales se identificarán el elemento del Concepto Operacional ATM, el entregable o resultado intermedio con las iniciativas/estrategias del Plan Mundial (IPM) asociados, el responsable y la fecha límite. Es importante notar que las Regiones CAR y SAM tienen planes en ejecución sobre la mayoría de estos asuntos. Los planes de trabajo/proyectos deberían considerar los planes particulares de cada región y, fundamentalmente, armonizar estos planes en la interfase inter-regional, a fin de realizar un desarrollo de planificación CAR/SAM.

3.2.2 Para la ejecución de la macro tarea 3c) de los TOR, el Subgrupo debería contar con una estructura tal y como se presenta en el **Adjunto** a este Apéndice D.

3.2.3 Las tareas detalladas en la macro tarea 3c) de los TOR, se desarrollarían por medio de cuatro grupos de tarea, otros grupos de tarea se organizarán según nuevos objetivos de performance no cubiertos por los Grupos de Tarea existentes.

3.2.4 Cada Grupo de Tarea desarrollará las tareas designadas a su grupo. La coordinación de las tareas estará a cargo de un Oficial Regional de la OACI del área ATM o CNS de las Oficinas NACC y SAM.

3.2.5 Cada Grupo de Tarea estará conformado de un Relator y un grupo de expertos ATM/CNS responsables de la ejecución de las tareas previstas. Las personas que formarán parte del Grupo de Tarea provendrán de los Estados y Organizaciones miembros del Subgrupo CNS/ATM. El financiamiento de las labores de los expertos en los planes de trabajo/proyectos estará a cargo de los Estados a que pertenecen. En ciertos casos a identificar, los proyectos regionales de cooperación técnica de la OACI podrían apoyar el cumplimiento de las tareas.

3.2.6 En síntesis, el trabajo por parte del Subgrupo sería desarrollado de la siguiente manera:

- a) Los coordinadores serán los oficiales regionales ATM y CNS de las Oficinas NACC y SAM, quienes, a su vez, serán los puntos focales de la coordinación de las tareas asignadas y proporcionarán asistencia a los expertos ATM y CNS de los Grupos de Tarea.
- b) Las tareas serán ejecutadas por expertos que los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales nominen en las reuniones del Subgrupo, los cuales deberían tener el total apoyo de recursos de sus Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales para el desarrollo de las actividades requeridas.

- c) El Subgrupo definirá la cantidad de Grupos de Tareas necesarios y las tareas asociadas. La implantación de un nuevo grupo de tarea o la conclusión de un grupo de tarea existente será decidido en consenso en plenario por el Subgrupo.
- d) El Relator, en coordinación con el coordinador del Grupo de Tarea, será responsable de la ejecución de las tareas asignadas. Los expertos designados coordinarán la ejecución de las tareas con el Relator del Grupo de Tarea.
- e) Para armonizar los desarrollos CAR y SAM, la ejecución de tareas puede requerir la concurrencia de expertos de ambas regiones, en un momento dado.
- f) Los expertos trabajarán a través de la Internet y podrán coordinar su trabajo entre ellos y con los oficiales regionales por medios electrónicos y/o teleconferencias.
- g) En caso necesario, los Grupos de Tarea podrán reunirse para coordinar el avance de las tareas.
- h) Los expertos presentarán su trabajo en las fechas requeridas por el Subgrupo, tal y como se indican en sus respectivos planes de trabajo/proyecto congruentes con el programa de trabajo del Subgrupo.
- i) El Coordinador del Grupo de Tarea documentará los avances de las tareas asociadas para presentar un informe en cada reunión del Subgrupo.
- j) El Subgrupo examinará el trabajo desarrollado por los Grupos de Tarea e informará al GREPECAS sobre el avance de sus resultados.
- k) Completado las tareas asignadas al Grupo de Tarea, los Expertos designados a ese Grupo de Tarea podrán dar por concluida su labor.

4. **ESTRUCTURA FUNCIONAL DEL SUBGRUPO CNS/ATM**

4.1 La estructura funcional del Subgrupo que aquí se propone, considera una organización simple para el Subgrupo. En el Adjunto de este Apéndice se presenta la estructura funcional propuesta para el Subgrupo, la cual se explicará a continuación:

4.2 La estructura funcional está dividida en dos niveles, uno de Gestión y otro de Ejecución.

Nivel de Gestión

4.2.1 En el nivel de gestión están los recursos de la Secretaría de la OACI que asiste al Presidente y Vice presidente del Subgrupo.

Nivel de ejecución

4.2.2 En este nivel están las tareas a desarrollar de los planes de trabajo y las macro tareas 3a) y 3b) de los TORs. En la ejecución de tareas, habría que definir las prioridades de ejecución de los mismos a fin de tener una mayor eficiencia en los trabajos del Subgrupo. Los entregables (resultados) de estas tareas deberán estar definidas en el programa de trabajo del Subgrupo y más detalladas en los planes de trabajo/proyecto. El número de expertos que trabajará en cada Grupo de Tarea podrá variar, dependiendo de las especialidades y recursos necesarios para alcanzar los objetivos y lograr los resultados en el periodo programado.

- a) Cada Grupo de Tarea tendrá su plan de trabajo, acorde al objetivo de performance asignado con un número definido de tareas asociadas.
- b) Las macro tareas 3a) y 3b) de los TOR serán desarrolladas por la Secretaría de la OACI.

4.3 El Subgrupo contará de un Presidente y un Vicepresidente que actuarán en correspondencia a los procedimientos del Manual de Procedimientos el GREPECAS. El Presidente y Vicepresidente serán elegidos por el Subgrupo CNS/ATM.

4.4 La Secretaría será nombrada por el Secretario del GREPECAS y estaría conformada por un Secretario de una de las áreas (CNS o ATM) y un Co-Secretario, los cuales serán asistidos por un Oficial Regional ATM y otro CNS, de tal manera que la Secretaría estaría conformada por 4 Oficiales Regionales: 2 CNS y 2 ATM.

4.5 Los Grupos de Tarea considerados inicialmente serán los siguientes:

- a) PBN
- b) ATFM
- c) Automatización y conciencia situacional
- d) Infraestructura de comunicaciones tierra tierra-tierra y tierra-aire

4.6 La Secretaría, conjuntamente con el Presidente y el Vicepresidente y los coordinadores de los grupos de trabajo conformarán un Comité de Coordinación para revisar periódicamente el funcionamiento del Subgrupo y el desarrollo de sus actividades. Este Comité trabajará usando medios electrónicos de comunicación para su coordinación. El Presidente y el Secretario del Subgrupo serán los responsables del funcionamiento de este Comité, según el Manual de Procedimientos del GREPECAS.

5. REUNIONES DEL SUBGRUPO

5.1 Las reuniones del Subgrupo se organizarán y se llevarán a cabo de acuerdo al Manual de Procedimientos del GREPECAS.

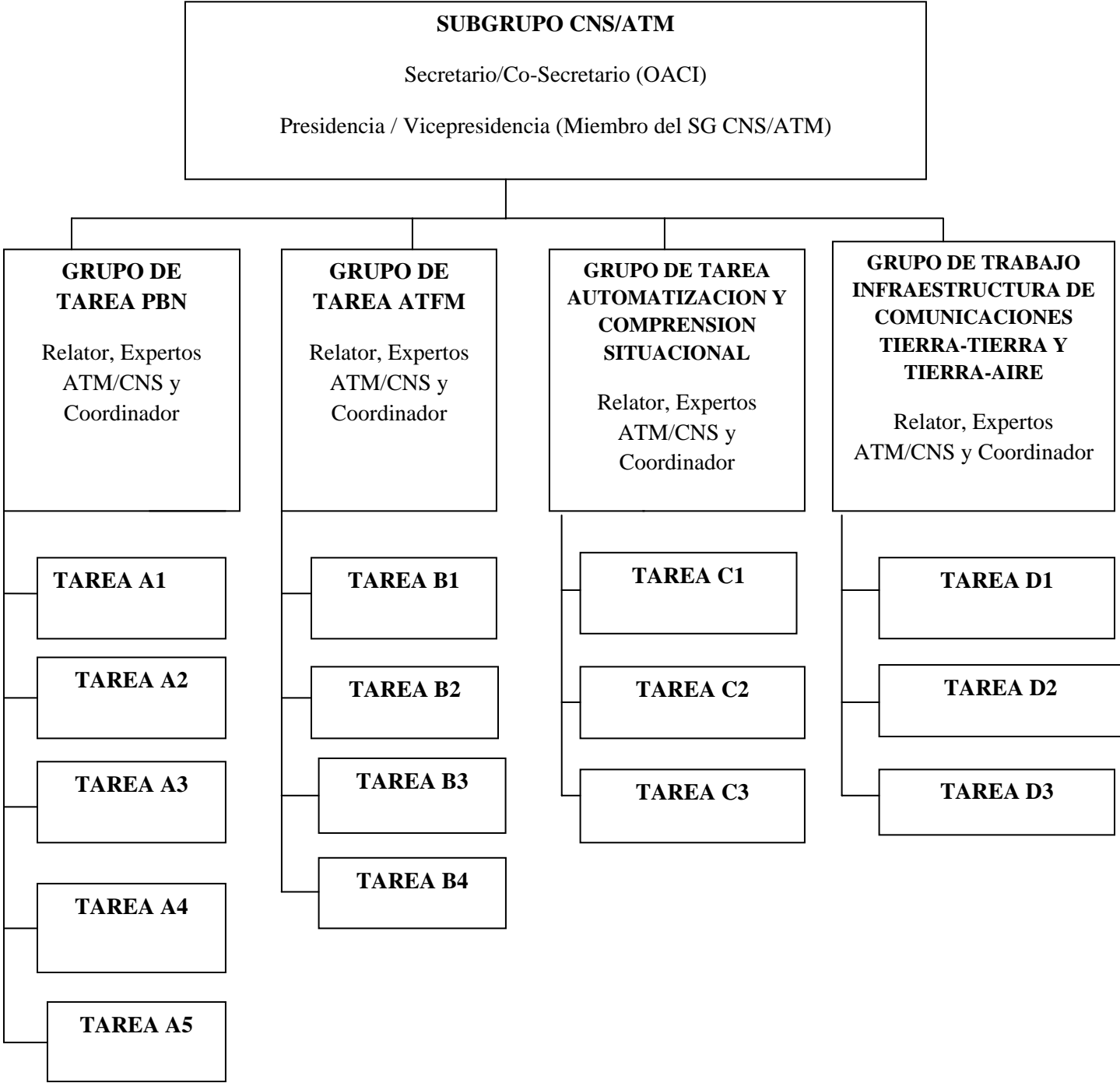
5.2 Toda la documentación será generada a partir del programa de trabajo del Subgrupo (Plan de Implementación de la Navegación aérea Basado en la Performance para las Regiones CAR/SAM) y será revisada en la plenaria del Subgrupo. El Presidente del Subgrupo podrá crear durante la reunión los grupos ad-hoc que sean necesarios para profundizar el análisis de la documentación presentada a la plenaria.

5.3 Los grupos ad-hoc dejarían de existir al finalizar la reunión.

5.4 La Secretaría, en coordinación con el Presidente del Subgrupo, darán debido seguimiento a las acciones formuladas en cada reunión del Subgrupo y prepararan la documentación para ser presentada por la misma, a las reuniones del GREPECAS.

ADJUNTO al APENDICE D

ESTRUCTURA DEL SUBGRUPO CNS ATM



Nota: Se crearán nuevos Grupos de Tarea, según se requiera en función de los objetivos de performance definidos y cuyas tareas no estén cubiertas por algún Grupo de Tarea existente.

Grupo de Tarea PBN

- TAREA A1** Optimización de la estructura de rutas ATS en el espacio aéreo en ruta
- TAREA A2** Optimización de la estructura de rutas ATS en el espacio aéreo en área terminal
- TAREA A3** Implantar aproximaciones RNP
- TAREA A4** Alinear la clasificación del espacio aéreo superior
- TAREA A5** Sistemas de navegación en apoyo de la PBN

Grupo de Tarea ATFM

- TAREA B1** Mejorar el equilibrio entre la demanda y la capacidad
- TAREA B2** Mejoras a la coordinación y cooperación civil/militar
- TAREA B3** Implementar el uso flexible del espacio aéreo (FUA)
- TAREA B4** RVSM

Grupo de Tarea de Automatización y la comprensión situacional ATM

- TAREA C1** Automatización
- TAREA C2** Mejorar la comprensión situacional ATM
- TAREA C3** Transición hacia el nuevo Modelo de Plan de Vuelo de la OACI

Grupo de Tarea de infraestructura de comunicaciones tierra-tierra y tierra-aire

- TAREA D1** Arquitectura de la ATN CAR/SAM
- TAREA D2** Aplicaciones tierra-tierra de la ATN
- TAREA D3** Aplicaciones tierra-aire de la ATN