Taller de seguimiento a la preparación del Vol. III del Plan Regional de Navegación Aérea
(Lima-Perú, 12 al 15 de junio del 2023)

ICAO

Proceso de elaboración de la versión inicial (versión 0) del Vol. III del ANP CAR SAM

Fernando Hermoza
Oficial ATM/SAR
Oficina Sudamericana de la OACI

DOC 8733

Doc 8733

Caribbean and South American Regions
Régions Caraïbes et Amérique du Sud
Regiones del Caribe y Sudamérica

Air Navigation Plan
Plan de navigation aérienne
Plan de navegación aérea

Volume I, Basic ANP
Volume I, ANP de base
Volumen I, ANP básico

Not to be used for operational purposes
Ne pas utiliser pour l'exploitation
No debe utilizarse para fines de operaciones

First edition – 2000
Première édition – 2000
Primera edición – 2000

International Civil Aviation Organization
Organisation de l'aviation civile internationale
Organización de Aviación Civil Internacional

Doc 8733

Caribbean and South American Regions
Régions Caraïbes et Amérique du Sud
Regiones del Caribe y Sudamérica

Air Navigation Plan
Plan de navigation aérienne
Plan de navegación aérea

Volume II, FASID
Volume II, FASID
Volumen II, FASID

Not to be used for operational purposes
Ne pas utiliser pour l'exploitation
No debe utilizarse para fines de operaciones

First edition – 2000
Première édition – 2000
Primera edición – 2000

International Civil Aviation Organization
Organisation de l'aviation civile internationale
Organización de Aviación Civil Internacional

Duodécima Conferencia de Navegación Aérea (AN-Conf/12) formuló la **Recomendación 6/1 - Marco de actuación regional** - Metodologías y herramientas de planificación relacionadas con el alineamiento de los ANP regionales con la cuarta edición del Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP)(Doc 9750). **Noviembre 2012.**

El resultado fue la adopción del formato regional **ANP en Abril 2014,** que incluyó cambios a los ANP regionales con una nueva estructura, formato y contenido.

Vol. I del eANP

Contiene **elementos estables** del plan cuya enmienda exige aprobación por el Consejo como la asignación de responsabilidades a los Estados para la prestación de servicios de:

- ✓ aeródromos
- ✓ instalaciones de navegación aérea y servicios
- ✓ requisitos adicionales específicos para la región y que no están cubiertos por las SARPs.

Vol. II del eANP

El Volumen II debería contener **los elementos dinámicos del plan**, cuya enmienda no requiere la aprobación del Consejo (la aprobación es por acuerdo regional de los PIRG pertinentes), referidos a:

- ✓ la asignación de responsabilidades;
- ✓ los requisitos obligatorios sujetos a un acuerdo regional; y/o
- ✓ requisitos adicionales específicos para la región y que no están cubiertos por las SARP

Vol. III del eANP

Elementos del plan dinámicos/flexibles proporcionando guías de planificación de la implementación para sistemas de navegación aérea

- ✓ Modernización teniendo en cuenta los programas emergentes como los ASBU de la OACI

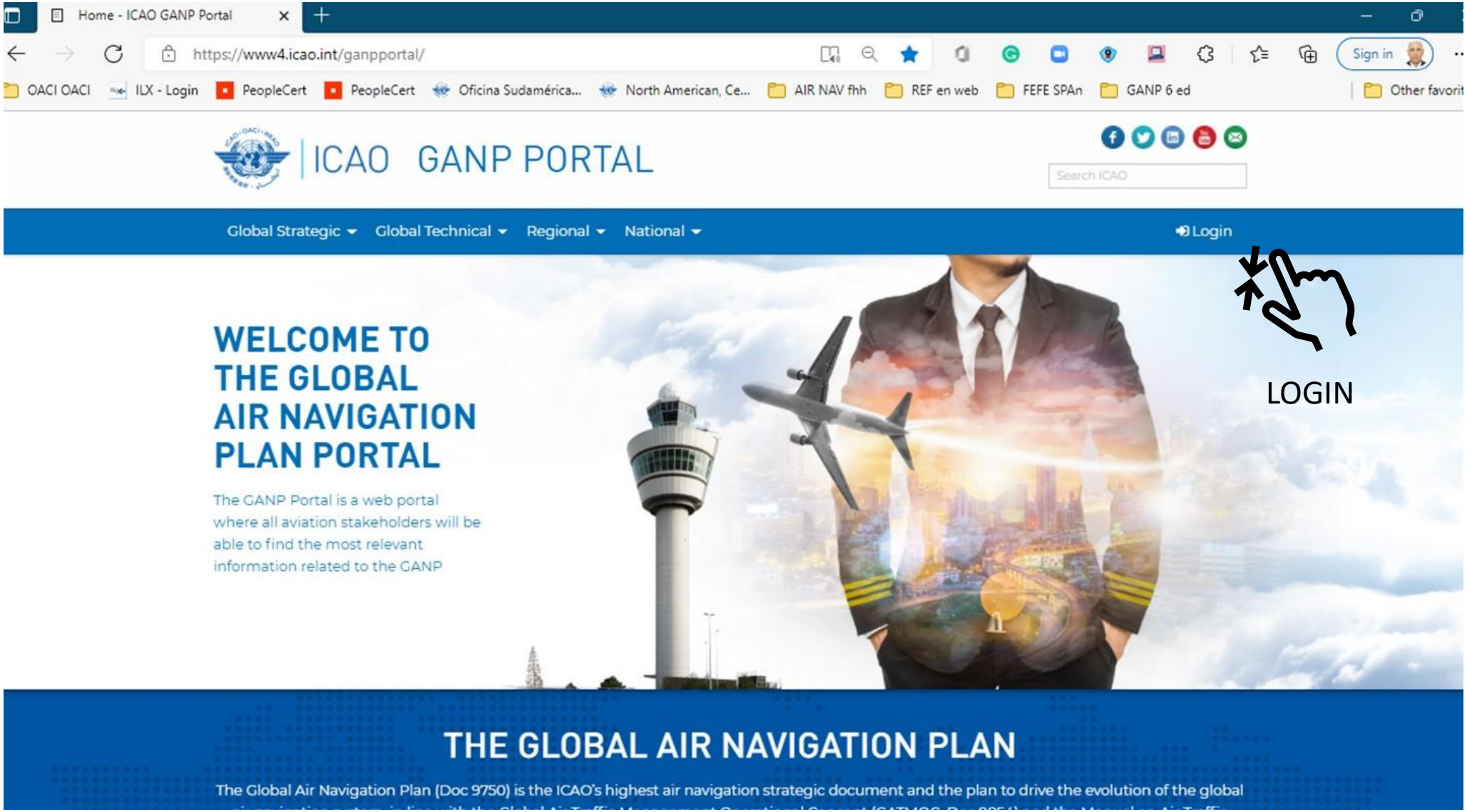
- ✓ Planes de tecnología asociados descritos en el *Plan Mundial de navegación de aérea* (GANP) (Doc 9750)

Situación actual del eANP CAR/SAM

- Vol. I. Enmienda aprobada por el Consejo el 4 de Abril 2016.
- Vol. II: Enmienda aprobada el 21 de abril 2017.
- Vol. III: Aprobada la versión inicial (Conclusión GREPECAS 20/07) 18 de noviembre 2022

CONCLUSIÓN GREPECAS/20/07	APROBACIÓN DE LA VERSIÓN INICIAL (VERSIÓN 0) DEL VOLUMEN III DEL ANP CAR/SAM, Y SIGUIENTES ACCIONES PARA LA GESTIÓN Y DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN BASADA EN PERFORMANCE
Qué: Que; a) GREPECAS aprueba la versión inicial (versión 0) del Volumen III del ANP CAR/SAM (Apéndice B del informe), formulado en base a la Plantilla del consejo de OACI, y alineado a la Recomendación 4.3/1, literal d), de la AN-Conf 13; b) GREPECAS Apruebe el Programa para la gestión del Volumen III del ANP CAR/SAM (Apéndice B del informe), que permita la implantación sostenible de la planificación basada en performance; y c) Los Estados implementen equipos de trabajo para desarrollar actividades de recopilación de datos y gestión de indicadores KPI del GANP como base para poblar los datos de las Tablas de planificación del Vol. III, con asistencia de la Secretaría para reportar en GREPECAS/21.	**Impacto esperado:** ☐ Político / Global ☒ Inter-regional ☐ Económico ☐ Ambiental ☒ Técnico/Operacional
Por qué: Para llevar a la práctica el método de seis pasos para la planificación basada en performance en las Regiones CAR/SAM y completar el proceso de población de datos de los Estados /Territorios y, por ende, la Gestión del Volumen III.	

https://www4.icao.int/ganpportal/



MULTILAYER STRUCTURE OF THE GANP

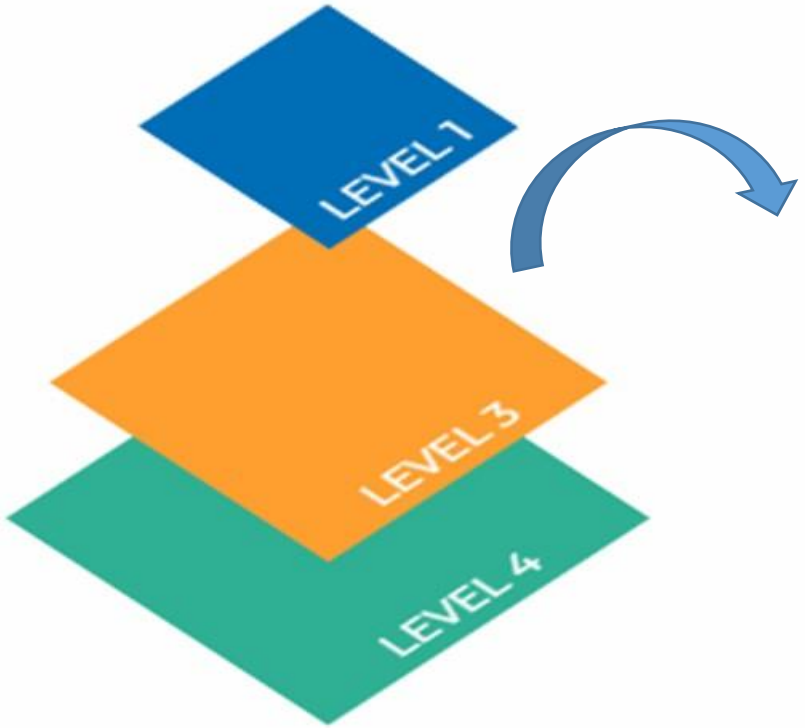
Click a level to navigate

GLOBAL STRATEGIC

GLOBAL TECHNICAL

REGIONAL

NATIONAL



GLOBAL TECHNICAL

Supports technical managers in planning the implementation of basic air navigation services and new operational improvements in a cost-effective manner.

ASBUs & PF | AN-SPA | BBBs

https://www4.icao.int/ganpportal/

ROLES Y RESPONSABILIDADES

PLAN MUNDIAL DE NAVEGACIÓN AÉREA (GANP)

ESTADOS

- contribuyen al desarrollo del GANP aportando su experiencia en asuntos locales y regionales y su visión de las consideraciones operativas necesarias para cumplir las disposiciones de la OACI.

- Los Estados contribuyen a la aplicación del GANP elaborando planes nacionales de navegación aérea que garanticen la prestación de servicios esenciales de navegación aérea para la aviación civil internacional y la modernización de su sistema de navegación aérea basándose en el rendimiento local y las necesidades operativas, teniendo en cuenta los requisitos regionales.

OACI Y OTRAS ORGANIZACIONES

- La evolución del sistema de navegación aérea requiere una aplicación en conjunto de todas las partes interesadas participantes. La OACI sirve de foro mundial que reúne a la comunidad aeronáutica para que pueda definir una estrategia común para la evolución del sistema mundial de navegación aérea en el nivel estratégico global del GANP.

- A escala nacional, la OACI anima a los Estados a apoyar activamente a otros Estados que necesiten asistencia en materia de navegación aérea, facilita el acceso a los recursos y a la asistencia técnica y promueve la creación de capacidades en diferentes ámbitos de especialización.

LOS GRUPOS REGIONALES DE PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN (PIRGs)

- Los PIRG son responsables del nivel regional del GANP. Basándose en el rendimiento regional y en las necesidades, diferencias, limitaciones y oportunidades operativas, los PIRG son responsables de definir las prioridades regionales de planificación y ejecución, en consonancia con el GANP, a través de los Volúmenes I, II y III de los planes de navegación aérea. También son responsables de la identificación de las deficiencias de la navegación aérea teniendo en cuenta los planes de navegación aérea.

ROLES Y RESPONSABILIDADES

PLAN MUNDIAL DE NAVEGACIÓN AÉREA (GANP)

OPERADORES AEROPORTUARIOS

- Los operadores aeroportuarios deben colaboran estrechamente con los reguladores internacionales y nacionales para que los aeropuertos se integren plenamente en el sistema de navegación aérea.
- Los operadores aeroportuarios colaboran facilitando información sobre las capacidades y operaciones de los aeropuertos.
- Esa información sirve de apoyo a las medidas para optimizar y aumentar la eficiencia del uso de la infraestructura. La colaboración en la toma de decisiones en los aeropuertos ha ayudado a los operadores aéreos y aeroportuarios a trabajar juntos para aprovechar al máximo unas infraestructuras limitadas; el desarrollo de centros de operaciones aeroportuarias plenamente integrados representa una progresión natural hacia este objetivo.

PROVEEDORES DE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN E INFOMACIÓN AÉREA

- Los ANSP son responsables de planificar, organizar y gestionar eficazmente el sistema de navegación aérea para que alcance su rendimiento óptimo.
- En el contexto del GANP, los ANSP hacen referencia a todas las partes interesadas que participan en la prestación de servicios de navegación aérea en las áreas de operaciones de aeródromo, ATM, meteorología, información aeronáutica y búsqueda y salvamento.
- Los proveedores de servicios de navegación aérea deben colaborar estrechamente con sus autoridades de aviación civil para aplicar las GANP.
- La coordinación facilita una financiación adecuada, transparente y oportuna para mejorar la infraestructura, las capacidades del sistema y las disposiciones necesarias para un sistema de navegación aérea seguro, protegido y respetuoso con el medio ambiente.

USUARIOS DEL ESPACIO AÉREO

- Los usuarios del espacio aéreo son organizaciones o particulares que realizan vuelos con aeronaves u otros vehículos en el espacio aéreo. Esto incluye las operaciones de vuelo tripulado conformes con la OACI, las operaciones de vuelo tripulado no conformes con la OACI, así como las operaciones de vuelo de sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS).

ROLES Y RESPONSABILIDADES

PLAN MUNDIAL DE NAVEGACIÓN AÉREA (GANP)

AVIACIÓN ESTATAL

- La principal parte interesada dentro del grupo de operadores aéreos estatales es el ejército. En muchos casos, los militares actúan no sólo como explotadores de aeronaves, sino también como reguladores, ANSP y operadores aeroportuarios para sus operaciones.

- La colaboración civil-militar es clave para un sistema de navegación aérea sin fisuras, razón por la cual las autoridades de aviación militar participan activamente en el desarrollo del GANP.

INDUSTRIA MANUFACTURERA

- La industria manufacturera contribuye a la evolución del contenido técnico de las GANP aportando normas industriales actualizadas, conocimientos técnicos y experiencia en todos los ámbitos tecnológicos relevantes para el transporte aéreo. Tener acceso a esta experiencia es clave para desarrollar disposiciones eficaces y rentables.

ORGANISMOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

- El GANP proporciona una estrategia común para que los esfuerzos conjuntos impulsen las actividades de investigación y desarrollo en la misma dirección. Las organizaciones de investigación y desarrollo gestionan las actividades de innovación aportando ideas y soluciones en profundidad relacionadas con las necesidades de rendimiento para la evolución del GANP y las ASBU y la eficiencia del sistema de navegación aérea.

ORGANIZACIONES INTERNACIONALES, INCLUIDAS LAS ORGANIZACIONES PROFESIONALES

- Las organizaciones internacionales, incluidas las de usuarios del espacio aéreo, aeropuertos y proveedores de servicios de navegación aérea, apoyan a la OACI en el desarrollo y la aplicación de las GANP compartiendo información con los miembros de las organizaciones y concienciando sobre los requisitos de cumplimiento mediante actividades de formación y auditoría.

ASBU – HILOS CONDUCTORES

- ***Información***

- ***CNS Tecnología & Servicios***

Information

AMET	Meteorological information
DAIM	Digital Aeronautical Information Management
FICE	Flight and Flow Information for a Collaborative Environment (FF-ICE)
SWIM	System Wide Information Management

CNS technology and services

ASUR	Surveillance systems
COMI	Communication infrastructure
COMS	ATS Communication service
NAVS	Navigation systems

Sigue…

ASBU – HILOS CONDUCTORES OPERACIONALES

Varios en progreso…

ACAS	Airborne Collision Avoidance System (ACAS)
ACDM	Airport Collaborative Decision Making
APTA	Improve arrival and departure operations
CSEP	Cooperative Separation
DATS	Digital Aerodrome Air Traffic Services
FRTO	Improved operations through enhanced en-route trajectories
GADS	Global Aeronautical Distress and Safety System (GADSS)
NOPS	Network Operations
OPFL	Improved access to optimum flight levels in oceanic and remote airspace
RSEQ	Improved traffic flow through runway sequencing
SNET	Ground-based Safety Nets
SURF	Surface operations
TBO	Trajectory-based operations
WAKE	Wake Turbulence Separation

Volumen III

- Conceptos
- Requisitos
- Componentes

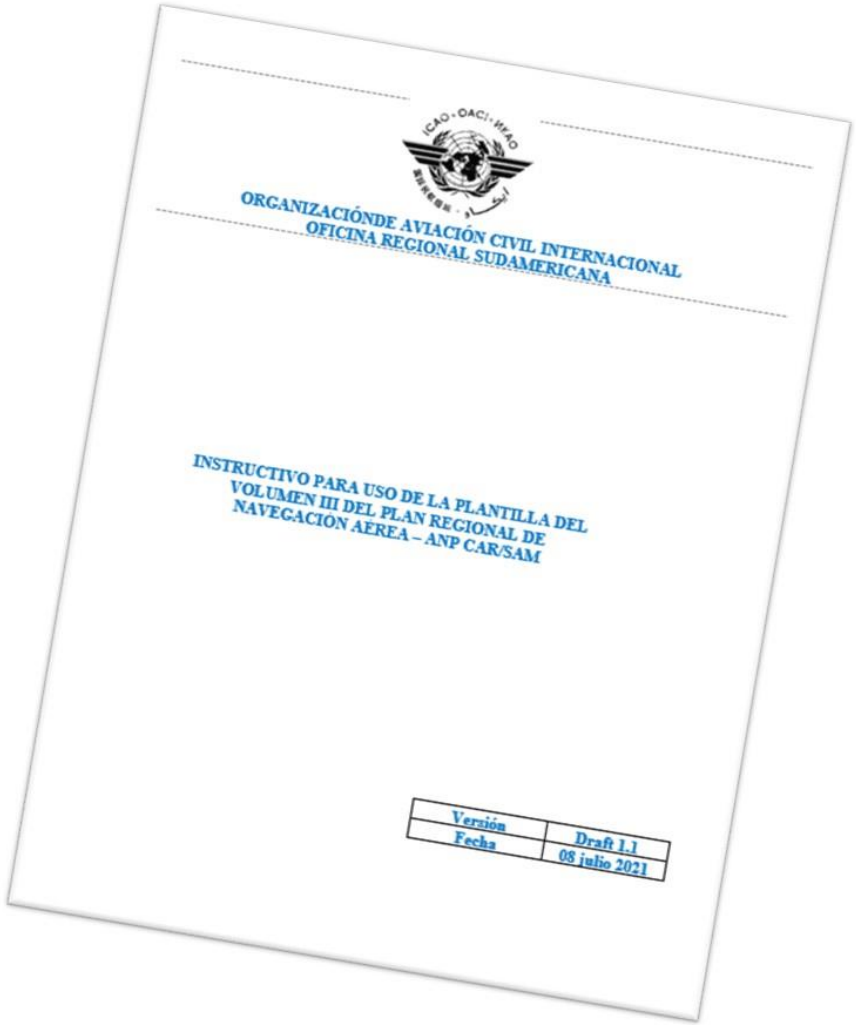
CAR/SAM AIR NAVIGATION PLAN

VOLUME III

NAME ANP, Volume III

June 2014

Instructivo para uso de la plantilla del Volumen III del Plan regional de navegación aérea – ANP CAR/SAM (julio 2021)

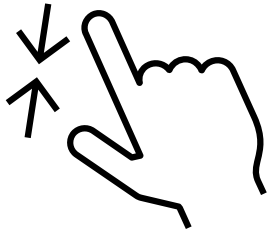

ORGANIZACIÓNDE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL
OFICINA REGIONAL SUDAMERICANA

INSTRUCTIVO PARA USO DE LA PLANTILLA DEL VOLUMEN III DEL PLAN REGIONAL DE NAVEGACION AEREA – ANP CAR/SAM

Versión	Draft 1.1
Fecha	08 julio 2021

Enlace:

APn F eCRPP 3 _ Instructivo de plantilla VOLIII.pdf



LA PLANTILLA VOL III

Se basa en un formato impreso, que describe una secuencia de Tablas que orientan la introducción de datos de planificación de cada Estado/Territorio, vinculada a espacios aéreos designados y aeropuertos internacionales, siguiendo la identificación de los objetivos de optimización de performance de la navegación aérea, para llegar a la definición de soluciones derivadas del marco ASBU u otras iniciativas regionales.

Más adelante, esta Plantilla será preparada en formato electrónico por la OACI, de manera que se automatice la gestión y actualización de los datos y el seguimiento de las actividades de implantación.

Para la elaboración del Vol. III y para su posterior gestión se desarrolla el método de seis pasos del Doc. 9883, según se describe a continuación:

En la fase de elaboración:

Paso 1: Definir/examinar alcance, contexto y ambiciones/expectativas generales
Paso 2: Determinar oportunidades, problemas y establecer (nuevos) objetivos
Paso 3: Cuantificar objetivos
Paso 4: Determinar soluciones para explotar oportunidades y resolver problemas

sigue

En la fase de gestión:

Paso 5: Implantar soluciones

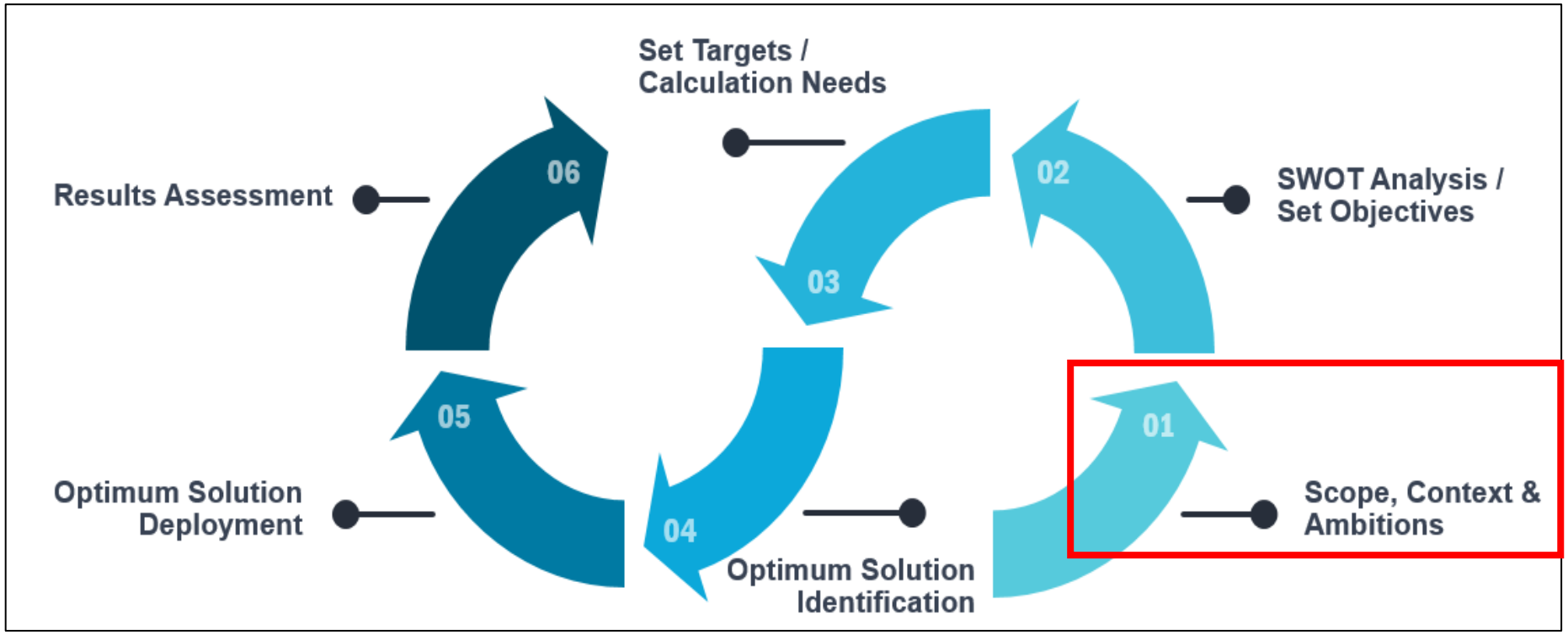
Paso 6: Evaluar el logro de los objetivos.

Enfoque basado en el performance (PBA).

El enfoque basado en el rendimiento es un método para la toma de decisiones basado en tres principios: **fuerte concentración en resultados deseados o requeridos; toma de decisiones informada motivada por dichos resultados deseados o requeridos y toma de decisiones basada en hechos y datos.**

El PBA es una forma de organizar el proceso de gestión del rendimiento.

6 pasos


Set Targets /
Calculation Needs
Results Assessment
06
02
SWOT Analysis /
Set Objectives
03
05
01
Optimum Solution
Deployment
04
Scope, Context &
Ambitions
Optimum Solution
Identification

Requisitos de personal y de datos

Multidisciplinario; Especialistas y técnicos de:

- ✓ la AAC;
- ✓ los proveedores de servicios de navegación aérea (áreas ATS, ATFM, CNS, MET, AIM, SAR) y aeropuertos;
- ✓ la entidad medioambiental del Estado;
- ✓ la industria;
- ✓ los usuarios

a. Técnicos informáticos y a estadígrafos con competencias en herramientas de inteligencia de negocio (BI)

b. Herramientas de IT que permitan eficiente recolección, análisis y gestión de datos de tránsito aéreo

c. Acuerdos de colaboración con los originadores de datos, para garantizar los requisitos de calidad de los datos

Área Clave de Rendimiento – KPA

Las KPA son la forma de categorizar aspectos de rendimiento relativos a las ambiciones y expectativas de alto nivel (ver resumen debajo).

La OACI ha definido once KPA:

KPA	Ambición
ACCESO Y EQUIDAD	Ningún miembro de la comunidad de aviación será excluido o tratado injustamente
CAPACIDAD	Capacidad nominal fácilmente ajustable a la demanda
	Los sucesos perturbadores no interrumpen el suministro de servicios ni afectan significativamente el rendimiento del sistema
RENTABILIDAD	Ningún aumento del costo total directo de los servicios de navegación aérea mientras se mantiene la seguridad operacional y calidad de los servicios
	Aumento considerable de la productividad del servicio de navegación aérea, independientemente de la demanda
EFICIENCIA	Reducción de la brecha entre la eficiencia de vuelo lograda y la trayectoria óptima deseada por los usuarios del espacio aéreo
MEDIO AMBIENTE	Eliminación progresiva de las ineficiencias causadas por los servicios de navegación aérea en apoyo de las metas mundiales de la OACI a las que se aspira en materia de emisiones de CO_2
	Beneficios debidos a mejoras en la eficiencia de vuelo
FLEXIBILIDAD	Absorción de cambios requeridos de las distintas trayectorias empresariales y operaciones
INTEROPERABILIDAD	Compatibilidad de los sistemas a nivel operacional y técnico
PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD ATM	Nivel preacordado de participación para compartir al máximo los recursos de navegación aérea
PREVISIBILIDAD	Ningún aumento de la variabilidad del suministro de servicios de navegación aérea, incluyendo disponibilidad de activos
SEGURIDAD OPERACIONAL	Ningún accidente relacionado con el servicio de navegación aérea y reducción importante (50%) de los incidentes graves conexos
SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN	Ninguna perturbación importante debido a ciberincidentes

Indicadores Clave de Rendimiento KPI

El rendimiento actual o pasado, el rendimiento futuro previsto (estimado como parte del pronóstico y modelización del rendimiento), así como el progreso real en lograr los objetivos de rendimiento, se expresan cuantitativamente mediante indicadores, en este caso denominados indicadores clave de rendimiento, o KPI.

La medición de la implantación a través de los KPI del GANP permitirá a los Estados:

a. organizar la preparación de los módulos/elementos ASBU para su puesta en práctica; y
b. medir y documentar los beneficios que los módulos/elementos implantados reportaron en materia de eficiencia.

Marco ASBU (Aviation System Blocks Upgrade)

Para efectos del presente instructivo, se analizará primordialmente la adopción de módulos/elementos del Bloque 0 (2013) y Bloque 1 (2019), empero, si se desarrollan las condiciones y habilitadores necesarios, se podría abordar planificación relativa al Bloque 2 (2025), por ejemplo, para las materias SWIM – Gestión de la información a escala del sistema.

Planificación e implantación en progreso

La elaboración del Vol. III deberá tomar en cuenta que la Resolución A40-1 de la Asamblea de OACI, estipula que los planes GASP y GANP se implanten y mantengan vigentes en estrecha cooperación y coordinación con todos los interesados, y a la vez que los citados planes sirvan de marco para la elaboración y ejecución de los planes regionales, subregionales y nacionales, garantizándose así la coherencia, la armonización y la coordinación de esfuerzos tendientes a acrecentar la seguridad operacional, la capacidad y la eficiencia de la aviación civil internacional.

LOGIN…..

La herramienta **AN-SPA (Air Navigation System Performance Assessment)** permite orientar al usuario en la aplicación del método de seis pasos basada en el Doc 9883, conllevando a comprender e identificar mejoras relevantes dentro del marco ASBU a partir de la descripción de la problemática, limitaciones o brechas que afectan el escenario operacional de un Estado o Región, enfocado en Aeródromos, TMA o espacio aéreo en-ruta.

Es muy recomendable realizar prácticas y ejercicios con esta herramienta en grupos multidisciplinarios de la comunidad ANS. Para su uso, se debe registrar y acceder al login en el siguiente link;

https://www4.icao.int/ganpportal/Account/Login?ReturnUrl=%2Fganpportal%2FANSPA%2FReports

ICAO GANP PORTAL

Global Strategic | Global Technical | Regional | National | Logout

STEP 1	STEP 2	STEP 3	STEP 4	STEP 5	STEP 6
Define Scope, Context & Ambitions	Know your System and Identify Objectives	Quantify Objectives, Set Targets and Calculate Needs	Select Solutions	Implement Solutions	Assess Achievement

RETURN TO AN-SPA HOME PAGE

DEFINE SCOPE, CONTEXT & GENERAL AMBITIONS AND EXPECTATIONS

GEOGRAPHICAL SCOPE	TIME HORIZON	ICAO REGION
AERODROME	SHORT TERM	CARSAM

CARSAM REGION DATA

ICAO

SELECTED KEY PERFORMANCE AREAS

CAPACITY

EFFICIENCY

IDENTIFY OBJECTIVES

Once you know your operational environment, it is important to set objectives. Please find hereafter a proposed list of performance objectives from the ICAO Performance Objective Catalogue based on the answers provided to the questions. Please confirm your selection of objectives and if necessary select/deselect other performance objectives from the catalogue.

- Efficiency
  - Flight time & distance
    - Taxi-out time
      - Reduce taxi-out time
        - Reduce unimpeded taxi-out time
          - Reduce push-back time
          - Reduce distance between gate/stand and departure RWY
            - Improve geometric layout of airport
            - Assign best departure RWY where there is a choice
            - Apply intersection take-offs where safely possible
            - Optimise gate/stand assignment
          - Increase taxi speed
        - Reduce taxi-out additional time
    - Taxi-in time
      - Reduce unimpeded taxi-in time
        - Reduce distance between arrival RWY and gate/stand
          - Improve geometric layout of airport
          - Assign best arrival RWY where there is a choice

QUANTIFY OBJECTIVES

You can't manage what you can't measure. The way to ensure that objectives are specific and measurable is by defining **indicators**. Indicators are the means to quantitatively express performance as well as actual progress in achieving performance objectives. Indicators need to be defined carefully:

- Since indicators support objectives, they should not be defined without having a specific performance objective in mind.
- Indicators are not often directly measures. They are calculated from supporting metrics according to clearly defined formulas. This leads to a requirement for cost data collection and flight **data collection**. If there is a problem with data availability to calculate these supporting metrics:
  - Set up the appropriate data reporting flows and/ or modelling activities, to ensure all supporting metrics are populated with data as required to calculate the indicator(s) associated with the objective; or
  - If this is not possible, aim for a different kind of performance improvement, by choosing a different performance objective, as constrained by data availability.

— Specific
— Measurable
— Achievable
— Relevant
— Time-bounded

PERFORMANCE INDICATORS → *ICAO KPIs Catalogue*

In order to facilitate this task, ICAO has defined a series of KPIs. Please find hereafter the **ICAO KPIs** associated to the performance objectives you have selected. Please remember that the only way of knowing your operational environment and identifying the existence of a problem is by collecting, processing and analyzing data, please **collect the data and calculate the following indicators** as explained hereafter. The value of these indicators would be your performance **baseline**.

KPI08	Additional time in terminal airspace
KPI10	Airport peak throughput

SET TARGETS AND CALCULATE NEEDS

Performance targets are closely associated with performance indicators, they represent the values of performance indicators that need to be reached or exceeded to consider a performance objective as being fully achieved.

To understand how challenging it is to reach your target, you should know your performance baseline. The difference between the **baseline** and the target is called the **needs/performance gap**.

The time available to achieve performance objectives is always limited. Therefore, targets should always be time-bounded.

The target and the time available to reach the target determine the **required speed of progress** for the performance objective. Care should be taken to set target so that the required speed of progress is realistic.

Please set your targets by giving SMART values to your indicators and remember that, in the air navigation system, appropriate processes need to be in place to collaboratively agree on performance objectives, performance indicators and the values of performance targets. Then, calculate your performance needs.

SELECT SOLUTIONS

Now is the time to select solutions to exploit opportunities and resolve issues. As a result of our SWOT analysis, a qualitative inventory of present and future opportunities and issues that may require attention are already available. The list now needs to be analyzed in a performance oriented way, to assess/ quantify the impact of drivers, constraints, impediments, etc. on the objectives under consideration. To what extent, when and under which conditions do these contribute to or prevent the required performance improvements.

Based on the input provided, these are the operational improvements (ASBU elements) within the ASBU framework that will potentially help you improve the selected objectives/KPIs in the operational environment under analysis. Please expand the information of each potential solution and read it carefully. Please pay attention to the enablers required for the implementation of each operational improvement and the stakeholders involved in their deployment.

Please note that the ASBUs are a list of potential solutions and therefore it might happen that the optimum solution for the operational environment under analysis is not within this list.

☑ Functional Description ☑ Enablers ☑ Deployment Applicability ☑ Performance Impact Assessment

B0

APTA-B0/2	PBN SID and STAR procedures (with basic capabilities)	Operational
APTA-B0/6	PBN Helicopter Point in Space (PinS) Operations	Operational
RSEQ-B0/2	Departure Management	Operational

B1

APTA-B1/2	PBN SID and STAR procedures (with advanced capabilities)	Operational

Once we have a list of potential solutions, it is important to do a safety assessment and an environmental impact assessment to analyze the feasibility of implementing that specific solution in the operational environment under analysis. ICAO has developed the following guidance to help you perform a safety assessment and an environmental impact assessment:

Safety assessment:

The 4th edition of the *Safety Management Manual* (SMM), was updated and published in October 2018 to provide supporting guidance for Amendment 1 to Annex 19 – *Safety Management*, including:

- Upgraded provisions for the protection of safety data, safety information and related sources;
- Integration of the 8 critical elements into the State Safety Programme (SSP) components; and
- Enhanced provisions for Safety Management System (SMS).

It also provides expanded guidance on the scope of Annex 19 its applicability, including discretionary SMS applicability, as well as the development of safety intelligence. In addition, to address the needs of the diverse aviation community implementing safety management and following a

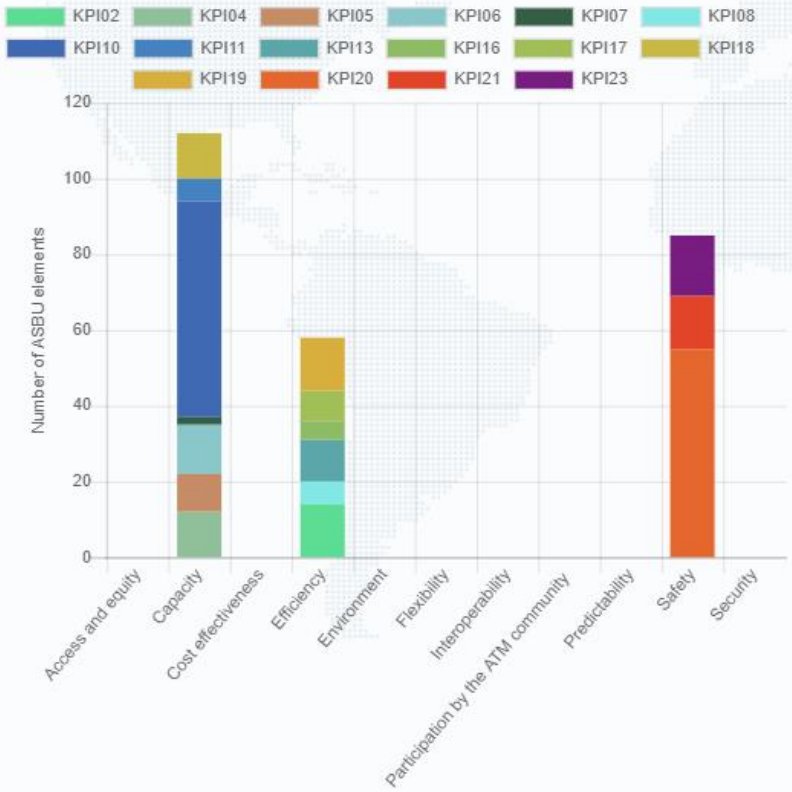
ICAO GANP PORTAL

Search ICAO

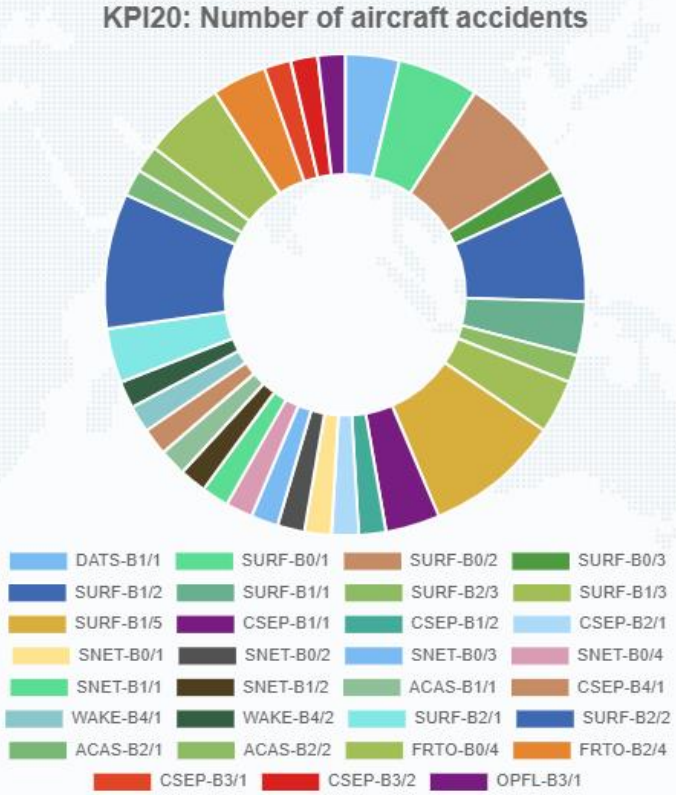
Back to Portal | ASBUs | Performance Framework | Logout

PERFORMANCE DASHBOARD

KPA Dashboard



KPI Dashboard



Vision General - Overview

CAR/SAM AIR NAVIGATION PLAN

VOLUME III

ENLACE:

GREPECAS20-NE09 (1).pdf

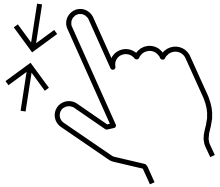


TABLE OF CONTENTS

PART 0 — Introduction .....

PART I — General Planning Aspects (GEN) .....

PART II – Performance Management Planning and ANS Implementation (PMP) .....

Table PMP III-1 – Strengths, weakness, opportunities and threads in the (NAME) Region

Table PMP III-2 – List of performance objectives by KPA for the (NAME) Region

Table PMP III-3 – List of KPIs by performance objective and KPA for the (NAME) Region

Table PMP III-4 – Performance baseline within the (NAME) Region

Table PMP III-5 – Performance targets and needs within the (NAME) Region

Table PMP III-6 – Selected ASBU Elements / Operational Improvements for the (NAME) Region

Table PMP III-7 – Status of deployment of the selected operational improvements of the ASBU elements / Operational Improvements for the (NAME) Region

Table PMP III-8 – Performance benefits accrued form the implementation of the selected ASBU elements / Operational Improvements for the (NAME) Region

Table PMP III- (NAME Region) - 1 – List of CTA/TMA in the (NAME) Region

CAR/SAM ANP, VOLUME III

PART I - GENERAL PLANNING ASPECTS (GEN)

1. PLANNING METHOD

1.1 A performance-based approach is results-oriented, helping decision makers set priorities and determine appropriate trade-offs that support optimum resource allocation while maintaining an acceptable level of safety performance and promoting transparency and accountability among stakeholders.

1.2 The Thirteenth Air Navigation Conference recommended the ICAO encourage the planning and implementation regional groups (PIRGs) to embrace a performance-based approach for implementation and adopt the six-step performance management process, as described in the Manual on Global Performance of the Air Navigation System (Doc 9883), by reflecting the process in Volume III of all regional air navigation plans. Recommendation 4.3/1 — Improving the performance of the air navigation system refers.

1.3 Although there are several ways to apply a performance-based approach, ICAO advocates for a globally harmonized performance management process based on six well-defined steps. The goal of this cyclic six-steps method is to identify optimum solutions based on operational requirements and performance needs so that the expectations of the aviation c
navigation system and optimizing allocation ar

Figure 1 Six-step performance management process

1.4 Steps 1 and 2 serve to know your system, its strengths, weakness, opportunities and threats as well as how it is performing in order to set objectives. The catalogue of performance objectives that is part of the GANP global performance framework facilitates the definition of objectives.

1.5 Based on these objectives, targets can be set in step 3. An analysis of this data leads to the identification of potential solutions, in step 4, to achieve the targets by addressing the weakness and threats of the system. Once a set of potential solutions have been identified, a cost-benefits analysis, environmental impact assessment, safety assessment and human factor assessment should be performed to identify the optimum solution. In the GANP performance framework, a list of KPIs, linked to the relevant objectives in the performance objectives catalogue, is provided to set targets though the quantification of objectives (See list below). A list of potential solutions to be consider as part of step 4 is the ASBU framework with its functional description of the operational improvements and their associated performance benefits.

VEMOS EL VOLUMEN III....

CAR/SAM ANP, VOLUME III

PART II – PERFORMANCE MANAGEMENT PLANNING AND ANS IMPLEMENTATION (PMP)

1. STEP 1: DEFINE SCOPE, CONTEXT AND SET AMBITIONS

General

1.1 The purpose of Step 1 is to reach a common agreement on the scope and (assumed) context of the regional air navigation system on which the performance management process will be applied, as well as a common view on the general nature of the expected performance improvements.

Geographical scope

1.2 The geographical scope is defined in Volume I and in particular in the following tables:

- Table GEN I-1 — List of Flight Information Regions (FIR)/Upper Information Regions (UIR) in the Region
- Table ATM I-1 — Flight Information Regions (FIR)/Upper Flight Information Regions (UIR) of the Region

egions (SRR) of the Region

mes required in the Region (main City Pairs?)

CTA/TMA in the Region

ecided that this level of granularity is required in
ance management process will be applied at this
purposes. If this table is not developed, the PMP

ffic flows/routing areas identified are given in:

s and major traffic flows identified in the Region

short term (5 *years*) and medium term (10 *years*)

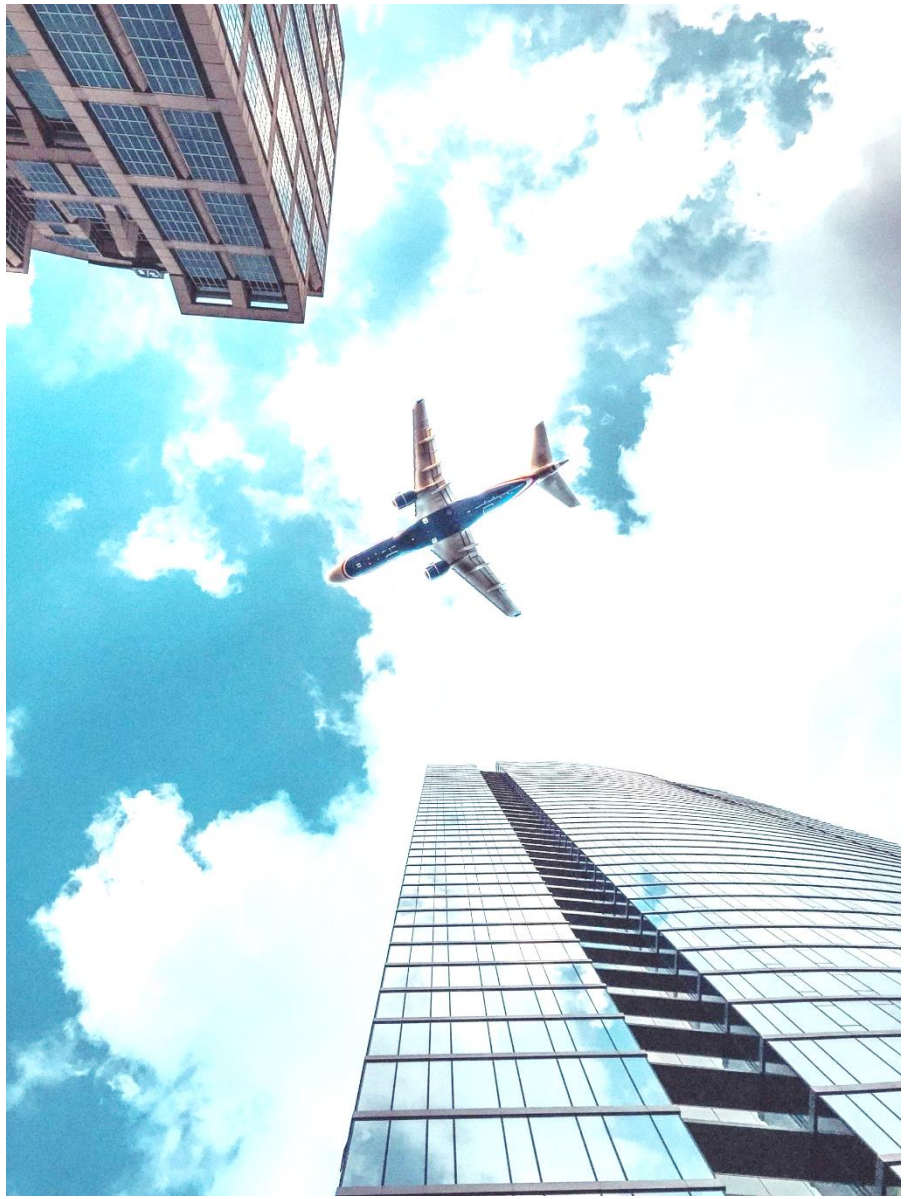
1.5 A uniform strategy has been adopted by ICAO for the purpose of preparing traffic forecasts and other planning parameters in support of the regional planning process.

- *(include traffic forecast for the Region from ATB)*

1.6 In the CAR/SAM Region, in addition to the ICAO forecast, the following forecast from *(source)* is used for planning purposes. *(if applicable)*

Political (high level) ambitions

1.7 The expectations of the global aviation community are defined in 11 Key Performance Areas (KPAs). The GANP considers all these areas through the performance ambitions. Although all these areas are equally important, as they are interrelated and cannot be considered in isolation, some areas are more visible to society than others.

GRACIAS

PREGUNTAS?