



Quinta Reunión del Comité de Revisión de Programas y Proyectos (CRPP/5)
Ciudad de México, México, 16 al 18 de julio de 2019

Cuestión 3 del

Orden del Día: Actividades de navegación aérea a nivel global, intra e interregional

3.1 Análisis de las recomendaciones de la Décima Tercera Conferencia de Navegación Aérea (AN/Conf-13) de la OACI

ANÁLISIS DEL PROYECTO DEL PLAN GLOBAL DE NAVEGACIÓN AÉREA - SEXTA EDICIÓN

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN EJECUTIVO	
En esta nota se presenta la propuesta para la sexta edición del Plan mundial de navegación aérea (GANP) mediante la cual se destaca la importancia de que se armonice la planificación a escalas mundial, regional y nacional.	
Acción:	Lo indicado en el ítem 3.1.
<i>Objetivos Estratégicos:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Capacidad y eficiencia de la navegación aérea• Desarrollo económico del transporte aéreo• Protección del medio ambiente
<i>Referencias:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Plan mundial de navegación aérea (Doc. 9750)• Manual sobre actuación mundial del sistema de navegación aérea (Doc. 9883)• Concepto operacional de gestión del tránsito aéreo mundial (Doc. 9854)• Manual sobre requisitos del sistema de gestión del tránsito aéreo (Doc. 9882)

1. Introducción

1.1 El GANP, Doc. OACI 9750 es la estrategia para lograr un sistema de navegación aérea interoperable para todos los usuarios durante todas las fases de vuelo, el cual satisface los niveles acordados de seguridad operacional, proporciona operaciones económicamente óptimas, es ambientalmente sostenible y cumple con los requisitos de la seguridad nacional. El GANP está

evolucionando para que sirva como referencia mundial para transformar el sistema de navegación aérea de manera evolutiva, de modo que ningún País o grupo e interés se quede atrás¹.

1.2 El GANP incluye como orientación de alto nivel, el Concepto Operacional de Gestión del Tránsito Aéreo Mundial (Doc. OACI 9854 GATMOC) y el Manual sobre requisitos del sistema de gestión del tránsito aéreo (Doc. OACI 9882); El GANP también incluye recursos adicionales como el Marco de referencia ASBU, y guías para la implementación como el Manual sobre la Actuación Mundial del Sistema de Navegación Aérea (Doc. OACI 9883) como recursos para apoyar las actividades de en la planificación e implementación.

1.3 El 39° período de sesiones de la Asamblea de la OACI aprobó la quinta edición del GANP, que abarca la actualización del marco de mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU) e información adicional y mantiene, al mismo tiempo, una estructura estable como lo pidió la comunidad de la aviación.

1.4 No obstante, durante la Asamblea también se destacó la necesidad de llevar a cabo una actualización más completa de la sexta edición para incluir mejoras adicionales como parte de la evolución hacia un entorno de planificación estratégica basada en la eficiencia, que interactúe con los programas regionales y nacionales de investigación y desarrollo y de implantación.

1.5 En este sentido, se ha preparado la sexta edición del GANP. La Comisión de navegación aérea acordó recientemente la presentación del borrador GANP sexta edición para la aprobación del Consejo de OACI.

2. **Análisis**

Estructura de varios niveles².

2.1 Durante el 39° período de sesiones, la Asamblea encargó a la Secretaria General que promoviera, proporcionara y divulgara en forma efectiva el GANP. Por lo tanto, para comunicarse mejor con los administradores de alto nivel y técnicos y no dejar a ningún Estado ni a ninguna parte interesada rezagados, se propone que la sexta edición del GANP tenga una estructura de varios niveles concebida para distintos destinatarios de la información.

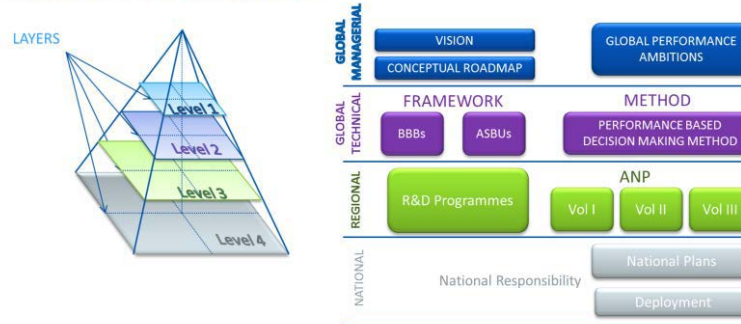
2.2 Esta estructura de cuatro niveles está conformada, como se ilustra más abajo, por el nivel mundial (que comprende el estratégico y el técnico), el nivel regional y el nivel nacional. Esta estructura ofrecerá un marco que permitirá armonizar los planes regionales, subregionales y nacionales.

¹ <https://www.icao.int/airnavigation/Pages/GANP-Resources.aspx>

² https://www.icao.int/airnavigation/Documents/GANP_at_glance_flyer.pdf

DRAFT GANP 2019

MULTILAYER STRUCTURE



2.3 El nivel estratégico mundial es el que marcará la dirección estratégica de alto nivel para guiar a quienes toman las decisiones, con el objeto de hacer evolucionar el sistema mundial de navegación aérea. Con este propósito, el nivel estratégico mundial incluirá una visión común, ambiciones de rendimiento a escala mundial y una hoja de ruta conceptual.

2.4 El nivel regional servirá para atender las necesidades regionales y subregionales en armonía con los objetivos mundiales. Por lo tanto, contendrá los planes de navegación aérea (ANP) de la OACI a escala regional y la consideración de otras iniciativas regionales. El cuarto nivel, responsabilidad de los Estados, se centrará en la planificación nacional.

2.5 Para lograr la visión común reflejada en el GANP, resulta crucial que los Estados, en coordinación con las partes interesadas pertinentes, elaboren planes de navegación aérea que constituyan un elemento estratégico de sus planes nacionales de desarrollo (véase AN-Conf/13-WP/24) y estén armonizados con los planes regionales y mundiales. Estos planes de navegación aérea servirán de documentos de referencia para la inversión nacional en infraestructura de navegación aérea.

2.6 Para que todas las partes interesadas cuenten con acceso fácil a la vasta cantidad de información que contiene la estructura de varios niveles del GANP, la OACI ha creado el Portal GANP (actualmente sólo en idioma inglés): <https://www4.icao.int/ganportal/> donde los diferentes usuarios podrán encontrar la información más importante que se ajuste a su contexto específico. Esta plataforma basada en la web garantizará la congruencia del contenido del GANP para los diferentes niveles y ofrecerá información más completa a través de una sola interfaz.

La visión del GANP

2.7 La visión del GANP contendrá los objetivos últimos del sistema de navegación aérea, así como las nuevas dificultades y oportunidades que puedan derivarse de las tendencias tecnológicas y de la aviación. La evolución impulsada por esta visión dará como resultado un sistema mundial de navegación aérea altamente eficiente y capaz de satisfacer las necesidades de la sociedad, en general, y de la comunidad de gestión del tránsito aéreo (ATM), en particular.

Ambiciones de eficiencia (Ambiciones de rendimiento)

2.8 Apoyar el transporte aéreo exige en ocasiones, tomar decisiones difíciles y el decidido compromiso de las partes interesadas del sistema de navegación aérea. Además de los tres principios fundamentales de seguridad operacional, seguridad de la aviación y sostenibilidad ambiental y económica

necesarios para lograr la eficiencia de la aviación, existen varios requisitos de eficiencia que debe cumplir el sistema de navegación aérea para satisfacer las necesidades de la sociedad. La eficiencia debería ser el motor que impulse la evolución del sistema y es por este motivo que en la sexta edición del GANP se propone ambiciones de rendimiento.

2.9 Estas ambiciones servirán de punto de referencia para llamar a la acción, serán catalizadoras del cambio y ayudarán a fijar prioridades mundiales. Por lo tanto, no deberían verse como metas que han de seguirse de cerca continuamente y respecto de las cuales se presentarían informes sobre los resultados. Expresadas de manera cualitativa, pero concreta, estas ambiciones de rendimiento se alcanzarán cuando se logren objetivos específicos de eficiencia en cada región sujeta a planificación, teniendo en cuenta las dificultades regionales pertinentes.

2.10 La siguiente Tabla muestra las ambiciones de rendimiento asociadas a las 11 áreas clave de rendimiento (KPA) del Doc. 9883 “Manual sobre actuación mundial del sistema de navegación aérea”.

SUMMARY OF THE GANP PERFORMANCE AMBITIONS “A high performing system by 2040 and beyond”	
KPA	Ambition
ACCESS AND EQUITY	No aviation community member excluded or treated unfairly.
CAPACITY	Nominal capacity easily scalable with demand.
	Disruptive events do not interrupt service provision and do not significantly affect the performance of the system.
COST-EFFECTIVENESS	No increase of total direct ANS cost while maintaining the safety and quality of service.
	Significant increase of ANS productivity, irrespective of demand.
EFFICIENCY	Reduction of the gap between the flight efficiency achieved and the desired optimum trajectory of airspace users.
ENVIRONMENT	ANS-induced inefficiencies to be progressively removed to contribute to the global ICAO aspirational goals for CO ₂ emissions.
	To benefit from achieved flight efficiency gains.
FLEXIBILITY	To absorb required changes to individual business and operational trajectories.
INTEROPERABILITY	Essential at an operational and technical level.
PARTICIPATION BY THE ATM COMMUNITY	Pre-agreed level of participation to make the maximum shared use of the air navigation resources.
PREDICTABILITY	No increase in ANS delivery variability including asset availability.
SAFETY	Zero ANS-related accidents and a significant (50%) reduction of ANS-related serious incidents.
SECURITY	Zero significant disruptions due to cyber incidents

2.11 El portal GANP ha incluido un Catálogo de Objetivos de Rendimiento, donde se muestran un conjunto inicial de indicadores y sus respectivas métricas desarrollados para cada una de las once KPA. Ver link; <https://www4.icao.int/ganportal/ASBU/PerformanceObjective>

2.12 En este sentido, se plantean los indicadores para el área clave KPA 04 Eficiencia, desarrollado, entre otros, a partir de parámetros de “Eficiencia de vuelo vertical” el cual se divide para las etapas de vuelo en ascenso, en crucero y el descenso, en este caso denominado “Eficiencia de vuelo vertical durante la fase de descenso – KPI 19”.

2.13 Estos indicadores de eficiencia aún están siendo perfeccionados en su descripción y uso práctico, sin embargo, la iniciativa SIMS ([Safety Information Monitoring System](#)) que se encuentra en el

portal OACI (<https://portal.icao.int>) ya está monitoreando la eficiencia de vuelo vertical de varios aeropuertos de nuestra Región, enfocado en las operaciones de descenso continuo (CDO) y las aproximaciones frustradas que se registran a través del ADS-B.

Reestructuración del Marco de Referencia de los ASBU

2.14 La sexta edición del GANP reestructura el Marco de Referencia de los ASBU. La Reunión podría observar que en el portal del GANP, los módulos del ASBU están separados por elementos y por bloque.

2.15 Adicionalmente, desde la sexta edición, el GANP incluye el Marco de Referencia de los Elementos Constitutivos básicos (BBB). El marco de los BBB describe la base de cualquier sistema de navegación aérea robusto. No es nuevo, pero corresponden a la identificación de los servicios esenciales que deben proporcionarse para la aviación civil internacional de conformidad con las Normas y Métodos recomendados de la OACI. Estos elementos esenciales se definen en las áreas de aeródromos, gestión del tráfico aéreo, búsqueda y salvamento, meteorología y gestión de la información. Además de los servicios esenciales, el marco BBB identifica los usuarios finales de estos servicios, así como la infraestructura de comunicaciones, navegación y vigilancia (CNS) que son necesarios para proporcionarlos.

3. **Acciones sugeridas**

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) analizar la información proporcionada y considerar las acciones necesarias;
- b) alentar a la Comunidad ANS de todos los Estados a familiarizarse con las mejoras y nueva conformación de la sexta edición del GANP, disponible en la web de OACI; y
- c) proveer retroalimentación sobre el GANP, así como de las utilidades y estructura del portal del GANP