



NOTA DE ESTUDIO

DECIMOTERCERA CONFERENCIA DE NAVEGACIÓN AÉREA

Montreal, Canadá, 9 al 19 de octubre de 2018

COMITÉ A

Cuestión 4 del **Implementación del sistema mundial de navegación aérea y función de los**
orden del día: **grupos regionales de planificación y ejecución (PIRG)**
4.3: **Implementación de las ASBU para mejorar la actuación**

CONTRIBUCIÓN CON INDICADORES PARA LA MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO DEL SISTEMA DE AVIACIÓN A NIVEL NACIONAL, REGIONAL Y MUNDIAL

(Presentada por Colombia)

RESUMEN

El Plan de Navegación Aérea de Colombia (PNA COL) ha formulado un conjunto de indicadores para el seguimiento y medición de las ganancias operacionales esperadas en la implementación de las mejoras del B0-ASBU del *Plan mundial de navegación aérea* (GANP, Doc 9750).

Colombia pone a consideración y estudio de la Conferencia este conjunto de indicadores con el fin de avanzar en la consolidación de un marco común de indicadores, a nivel nacional, regional y mundial, que permita visualizar el progreso en la implementación del GANP.

Medidas propuestas a la Conferencia: Se invita a la Conferencia a adoptar la recomendación que figura en el párrafo 3.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Colombia en el 2008 formuló la primera versión oficial del Plan de Navegación Aérea para Colombia (PNA COL). Desde esa fecha ha actualizado periódicamente este documento de nivel estratégico. En el 2013 adoptó el marco de mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU) de OACI, lo que dio lugar a la versión 07 del Volumen I y II del PNA COL.

1.2 El PNA COL se compone de tres volúmenes. El Volumen I formula los requerimientos operacionales para atender la demanda proyectada por servicios, en un sistema de aviación civil eficiente, seguro y sustentable desde el punto de vista ambiental. Aquí se propone la hoja de ruta en materia de gestión del tránsito aéreo (ATM), gestión de la información aeronáutica (AIM), meteorología (MET) y búsqueda y salvamento (SAR). El Volumen II se concentra en presentar las necesidades de infraestructura

¹ La versión en español fue proporcionada por Colombia.

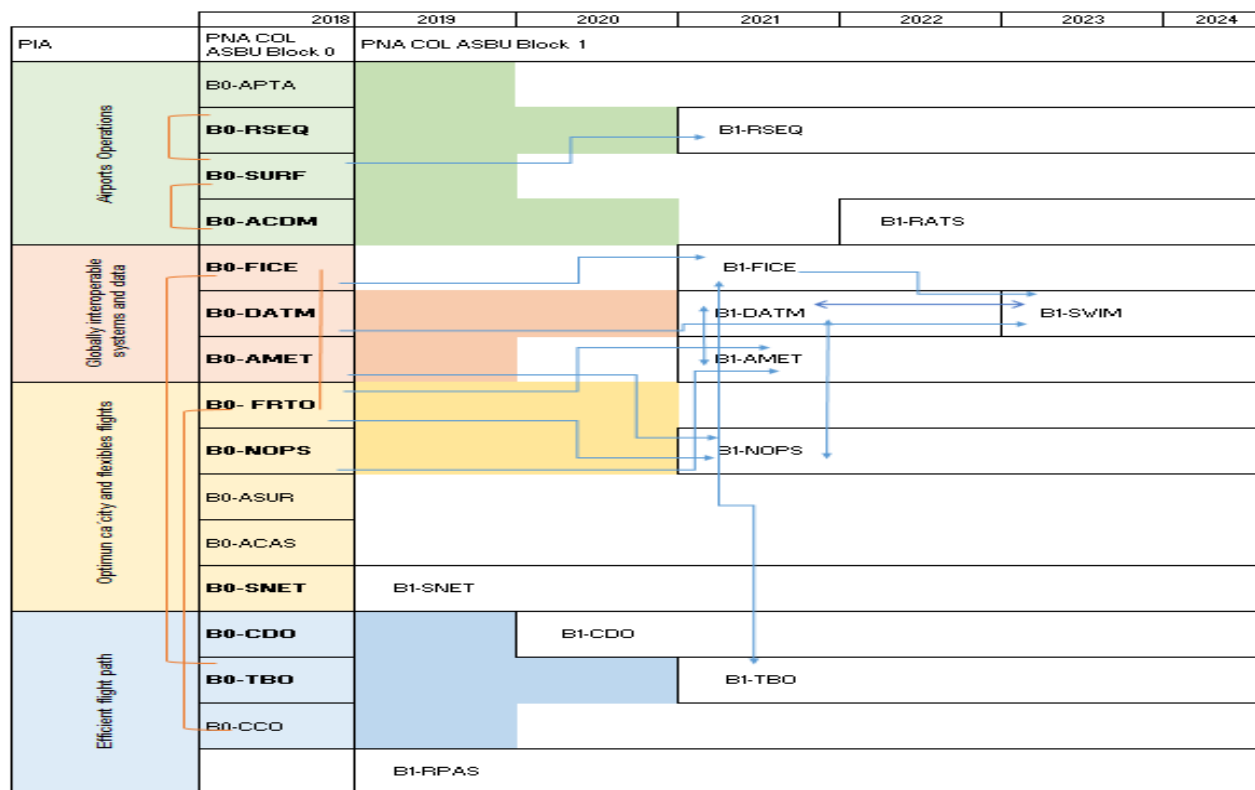
de comunicaciones, navegación y vigilancia (CNS) y de servicios aeroportuarios [salvamento y extinción de incendios (RFF), seguridad de la aviación civil (AVSEC), servicios médicos, medio ambiente, operaciones, facilitación, ayudas visuales e infraestructura física] para atender lo formulado en el Volumen I. El Volumen III identifica las necesidades de enmiendas en la reglamentación técnica nacional para hacer posible las mejoras operacionales previstas en el Bloque 0, así como 15 módulos B0-ASBU. Los documentos que componen en PNA COL se encuentran publicados en: <http://www.aerocivil.gov.co/servicios-a-la-navegacion/planes-de-navegacion-aerea-para-colombia>.

1.3 El PNA COL es un documento de nivel estratégico que fija las prioridades para el logro de mejoras operacionales, de corto (ASBU Bloque 0), mediano (ASBU Bloque 1) y largo plazo (ASBU Bloque 2 y 3). De esta manera atiende las necesidades operacionales tanto para la aviación doméstica como internacional, buscando proporcionar los beneficios esperados en materia de eficiencia, capacidad, impacto ambiental, flexibilidad, acceso y equidad.

2. ANÁLISIS

2.1 Colombia ha avanzado en el cumplimiento de las metas a nivel internacional, así como también en la búsqueda de beneficios operacionales a nivel doméstico aplicando el marco ASBU.

2.2 De acuerdo con los resultados parciales en la implementación de las mejoras del Bloque 0, frente a la sincronización de algunos hilos conductores y los elementos faltantes para dar inicio al Bloque1, se prevé lo siguiente:



2.3 Es necesario comprobar las ganancias operacionales para confirmar si se han atendido las expectativas de los usuarios del espacio aéreo. Por lo tanto, Colombia propone para consideración de la Conferencia el conjunto de indicadores para los 15 módulos del Bloque 0 publicados en el PNA COL, como un aporte para la construcción de un marco común de indicadores. Ver Adjunto.

3. CONCLUSIÓN

Por lo anteriormente expuesto se invita a la Conferencia a adoptar la siguiente recomendación:

Recomendación 1.2/x - Mejora y medición de la actuación de la navegación aérea mediante mejora por bloques del sistema de aviación (ASBU)

Que la Conferencia inste a la OACI y a los Estados a acordar un marco común de indicadores, para que los Estados puedan reportar las ganancias operacionales, y con base en estas mediciones se pueda contar con un seguimiento Regional y Mundial de la implementación del GANP.

ADJUNTO

PNA COL ASBU B0	1-Acceso y Equidad	2-Capacidad	4-Eficiencia	5- Medio Ambiente	10- Seguridad Operacional
B0-APTA	Procedimientos APV Baro VNAV publicados para pistas instrumentos	Incremento de capacidad pista= operaciones/hora ofrecidas con procedimiento - operaciones/hora ofrecidas sin procedimiento) / operaciones/hora ofrecidas sin procedimiento	Ahorro combustible aeropuerto = (estimado ISFET con procedimiento - estimado IFSET sin procedimiento) aeronave, periodo / (estimado IFSET sin procedimiento) <0	Menor emisión CO2 aeropuerto = (estimado IFSET CO2 con procedimiento- estimado IFSET CO2 sin procedimiento) / (estimado IFSET CO2 sin procedimiento) <0	Incremento de aproximaciones estabilizadas uso APV aeropuerto = Numero de operaciones APV (periodo actual-periodo anterior) / (periodo anterior) >0
B0-RSEQ		Incremento tasa de llegadas aeropuerto = llegadas promedio periodo (después implementación- antes implementación) / (antes implementación) >0	Incremento tasa de salidas aeropuerto = salidas promedio periodo (después implementación- antes implementación) / (antes implementación) >0		
B0-SURF		Capacidad constante con Low Visibility -LV- aeropuerto = capacidad condición normal - capacidad en condición LV =0			Menor incursión en pista aeropuerto = Número incursiones (después implantación - antes implantación) / antes implantación <0
B0-ACDM		Capacidad real ofrecida/capacidad declarada Tiempo real de ocupación posiciones parqueo/ tiempo autorizado en posición de parqueo	Reducción hora aterrizaje= (horas estimadas (ELDT) – horas reales (ALDT)) Cumplimiento hora estimada de despegue ETOT asignada = Hora despegue vuelos regulares estimada ETOT - hora real ATOT Cumplimiento hora calculada fuera de calzos = (Hora calculada fuera calzos (COBT) – hora real fuera calzos (AOBT)) Adherencia al SLOT llegada = (Hora SLOT asignado (RIBT) - Hora real de llegada (AIBT)) Adherencia al SLOT despegue = (Hora SLOT asignada (ROBT) - Hora real de despegue (AOBT))	Reducción tiempo motor encendido en tierra = tiempo de rodaje en IAP (AXOT) – tiempo rodaje real (EXOT))	

PNA COL ASBU B0	1-Acceso y Equidad	2-Capacidad	4-Eficiencia	5- Medio Ambiente	10- Seguridad Operacional
B0-FICE		Reducción separación NM entre ACC xxx y ACC yyy	Reducción tiempo de transferencia por operación entre ACC xxx y ACC yyy		
B0-DATM					Reducción inconsistencias información <> entrega de eAIP para alimentar dispositivos a bordo (EFB)
B0-AMET					Cumplimiento del acaecimiento = 80% de acierto en TAF por fenómenos adversos a la aviación (periodo, aeródromo)
B0-NOPS		Cumplimiento de la CTOT = Hora calculada de despegue (CTOT) - Hora real de despegue (ATOT)	Disminución tiempo de rodaje salida = (Tiempo rodaje estimado (EXOT) - Tiempo rodaje real (AXOT) Comparar entre varios periodos, estacionalidad. Disminución tiempo de rodaje llegada = (Tiempo rodaje estimado (EXIT) - Tiempo rodaje real (AXIT) Comparar entre varios periodos, estacionalidad. Reducción tiempo de vuelo = tiempo vuelo estimado (EET) – tiempo de vuelo real (AEET)		
B0-ASUR		Aumento capacidad espacio aéreo superior = (capacidad con operación ADS/MLAT - capacidad sin operación ADS/MLAT) / capacidad operación sin ADS/MLAT >0			
B0-ACAS					Disminución alertas RA

PNA COL ASBU B0	1-Acceso y Equidad	2-Capacidad	4-Eficiencia	5- Medio Ambiente	10- Seguridad Operacional
B0-SNET					Disminución Incidentes mayores por proximidad terreno = (Incidentes periodo actual - incidentes periodo anterior) / incidentes periodo anterior <=0
B0- FRT0		Aumento de operaciones civiles en espacios aéreos restringidos = operaciones civiles periodo actual - operaciones civiles periodo anterior / operaciones civiles periodo anterior >0		Menor emisión CO2 RUTA = (estimado IFSET CO2 ruta convencional - estimado IFSET CO2 ruta PBN) / estimado IFSET CO2 sin PBN	
B0-CDO				Menor emisión CO2 aeropuerto = (estimado IFSET CO2 sin procedimiento - estimado IFSET CO2 con procedimiento) / estimado IFSET CO2 sin procedimiento	
B0-CCO				Menor emisión CO2 aeropuerto = (estimado IFSET CO2 sin procedimiento - estimado IFSET CO2 con procedimiento) / estimado IFSET CO2 sin procedimiento	
B0-TBO		Aumento capacidad espacio aéreo superior = (operaciones con CPDLC - operaciones sin operación CPDLC) / operaciones sin CPDLC >0			Reducción malas interpretaciones = Número incidentes reportados por malas interpretaciones (periodo con CDPDL - periodo sin CPDLC) / (periodo sin CPDLC) <0