



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

PLAN DE NAVEGACIÓN AÉREA COLOMBIA – PNA COL

ENFOQUE ASBU

Centro de Estudios y Ciencias Aeronáuticas - CEA

Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil

Nov - 2016



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

INDICE

1. Metodología Mejoras por Bloques de Sistemas de Aviación - ASBU de OACI
2. Aplicación ASBU -Caso Colombia
3. Capacitación sobre ASBU



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

1. Metodología Mejoras por Bloques de Sistemas de Aviación - ASBU de OACI



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Que es

- Herramienta de planificación que facilita identificar el qué, por qué, quién, cuándo y dónde se requiere la mejora operacional.

Objetivo

- Mejorar o mantener los niveles de seguridad operacional con base en la armonización e interoperabilidad a nivel mundial de la optimización de la gestión del tránsito aéreo-ATM conforme a las prioridades identificadas por cada Estado.

Plazo

- Bloque 0, 1, 2 y 3 con plazos de cinco años – Total 15 años

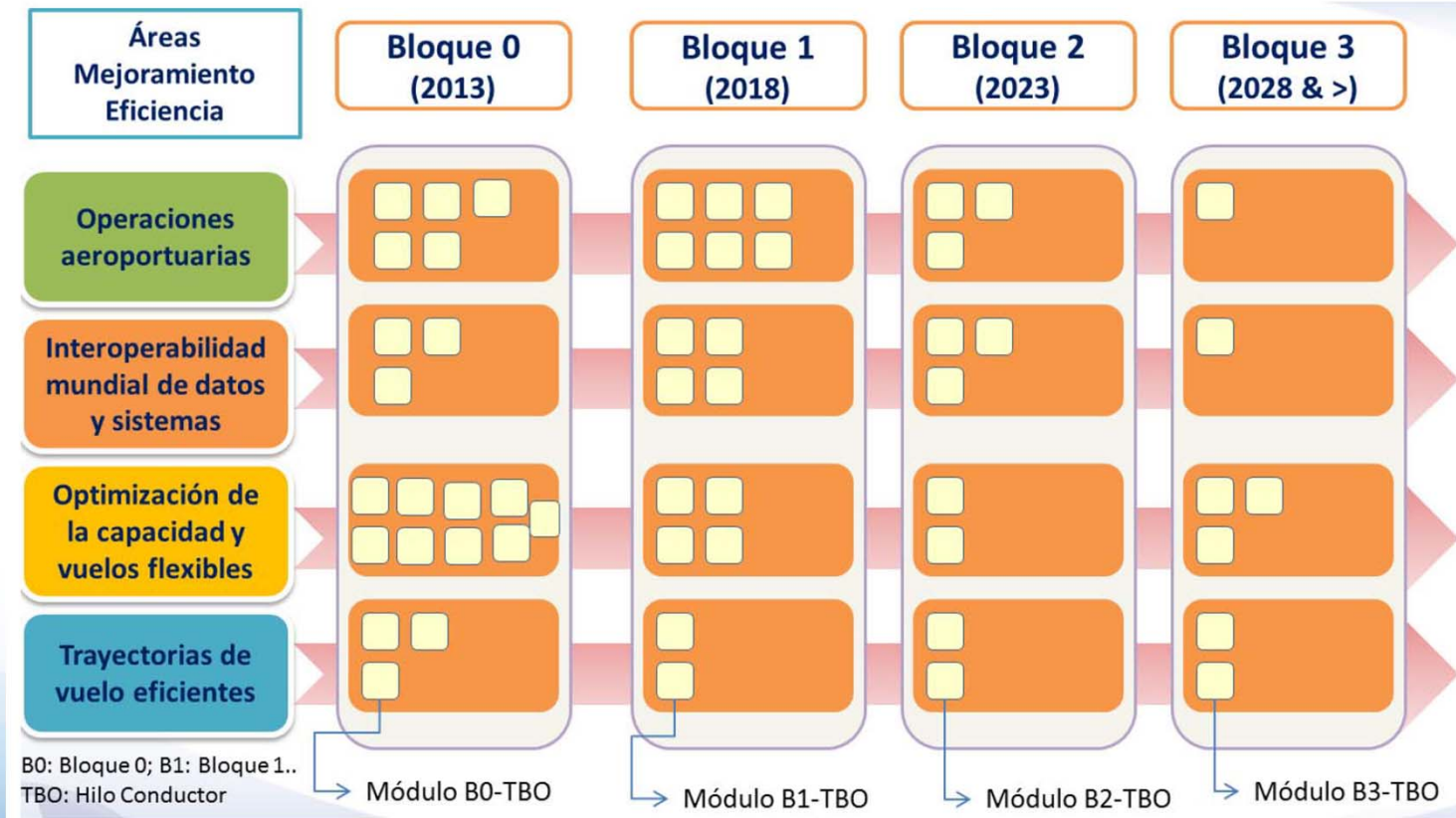
Áreas de Mejoramiento

- 1 Operaciones de Aeropuerto. 2. Sistemas y datos interoperables a nivel mundial 3. Optimización de la capacidad y vuelos flexibles 4. Trayectoria de vuelo eficientes



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

En la siguiente figura se pueden observar las áreas de mejoramiento del desempeño, en relación con los módulos de cada bloque, los módulos por bloque y la precedencia en el tiempo de cada bloque





AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

18 Módulos del Bloque 0

De acuerdo con el GANP, el Bloque 0 de consta de 18 módulos como sigue:

PIA	Módulos del Bloque 0 - Hilo Conductor (*)	Título
Operaciones aeroportuarias	B0-15 RSEQ	Mejoramiento del flujo de tránsito en pistas mediante secuenciación /AMAN/DMAN)
	B0-65 APTA	Optimización de los procedimientos de aproximación, guía vertical incluida
	B0-75 SURF	Seguridad Operacional y eficiencia en operaciones en superficie (A-SMGCS Nivel 1-2)
	B0-70 WAKE	Mayor rendimiento de las pistas mediante separación por estela turbulenta
	B0-80 ACDM	Operaciones aeroportuarias mejoradas mediante CDM a nivel aeropuerto (A-CDM)
Interoperabilidad de datos y sistemas	B0-25 FICE	Mayor interoperabilidad, eficiencia y capacidad mediante la integración tierra-tierra
	B0-30 DATM	Mejoramiento de los servicios mediante gestión de la información aeronáutica digital
	B0-105 AMET	Información meteorológica soportando la eficiencia y la seguridad operacional mejorada
Optimización de capacidad y vuelos flexibles	B0-10 RFTO	Mejores operacionales mediante trayectorias en ruta mejoradas
	B0-35 NOPS	Mayor eficiencia para manejar la afluencia mediante la planificación basada en una visión a escala de la red.
	B0-84 ASUR	Capacidad inicial de vigilancia ADS-B OUT, MLAT
	B0-101 ACAS	Mejoramiento del ACAS
	B0-85 ASEP	Conciencia de la situación del tránsito aéreo (ATSA)
	B0-86 OPFL	Mayor acceso a niveles de vuelo óptimos mediante procedimientos de ascenso/descenso utilizando ADS-B
	B0-102 SNET	Efectividad incrementada de las redes de seguridad operacional basadas en tierra
Trayectorias de vuelo eficientes	B0-05 CDO	Mayor flexibilidad y eficiencia en los perfiles de descenso (CDO)
	B0-20 CCO	Mayor flexibilidad y eficiencia en los perfiles de salida (CCO)
	B0-40 TBO	Mayor seguridad operacional y eficiencia mediante la aplicación inicial de servicios en ruta de enlace de datos

PIA: Área de mejoramiento de la eficiencia

(*) En la versión borrador del GANP Ed 4, se nombraba el Hilo Conductor con dos cifras, y luego en la versión definitiva cambio a un acrónimo con letras. Aquí relacionamos las dos.



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

2. Aplicación ASBU - Caso Colombia



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Plan de Navegación Aérea Colombia

Objetivo: Mejorar la planificación de los procesos relacionados con la prestación de servicios a la navegación aérea y aeroportuarios.

Mediante: Planeación de los requerimientos operacionales con el enfoque ASBU

Para: Satisfacer los requerimientos operacionales y atender el crecimiento del transporte aéreo nacional e internacional.

Que es: documento estratégico para guiar la navegación aérea en Colombia.

Acoge los lineamientos del Plan Mundial de Navegación Aérea y el Plan de Navegación basada en el Desempeño para la región SAM con el enfoque Metodología Mejoras por Bloques de Sistemas de Aviación - ASBU de la OACI.

Plan Nacional de Desarrollo – PND- 2014-2018

- Colombia este año solicitó la colaboración de un experto de la OACI, para que revisará los Volúmenes I y II del PNA COL.
- Actualmente, se están acogiendo las recomendaciones del experto, para emitir la versión 8 del Plan.



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Bloques ASBU vs Plazos

De conformidad con el sistema de planeación en Colombia tenemos los siguientes plazos:

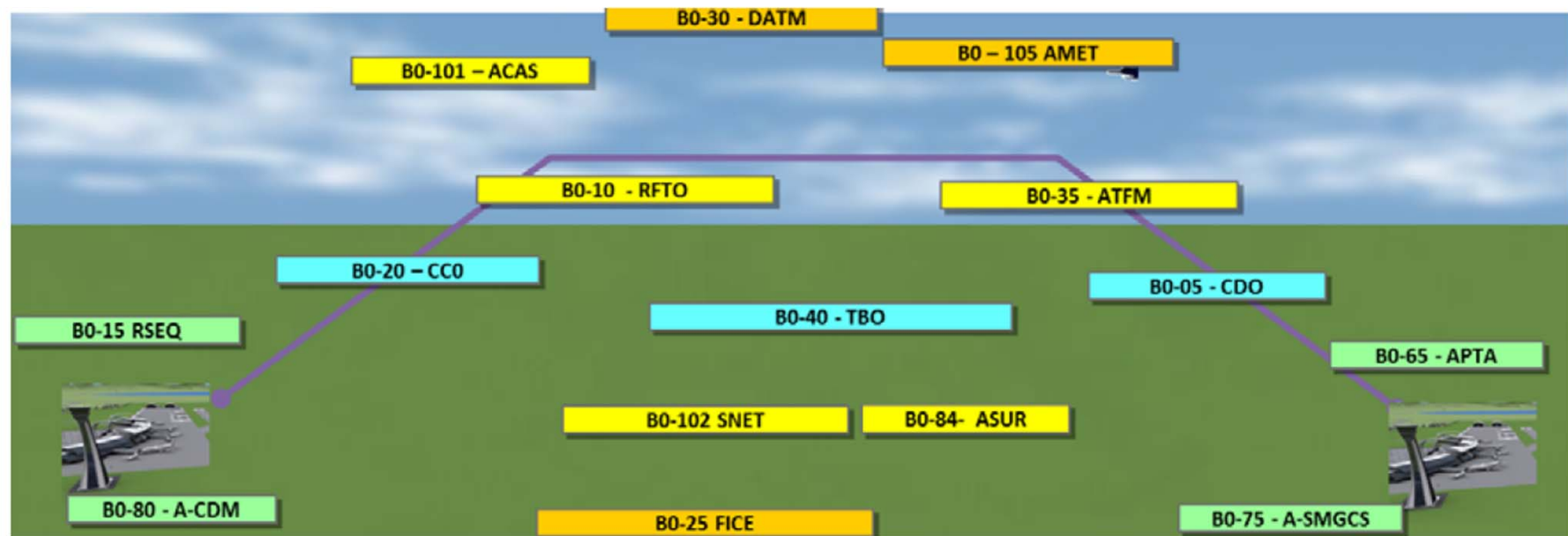
- Corto Plazo: 2014-2018 → Bloque 0
- Mediano Plazo: 2019-2022 → Bloque 1
- Largo Plazo: más allá 2023 → Bloques 2 y 3



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Objetivos operacionales a Corto Plazo Colombia Bloque 0

De conformidad con las prioridades operacionales del PNA COL se han desarrollado los ANRF de 15 Módulos del Bloque 0, de forma coincidente con la región SAM. En la figura a continuación se muestran los Módulos seleccionados:



Metas Corto plazo 2014-2018



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

3. Capacitación sobre ASBU



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Áreas de Mejoramiento de eficiencia	Módulos	Capacitación ASBU
Operaciones Aeroportuarias	B0-75 SURF	El tema de seguridad operacional es un tema transversal en los cursos de operaciones aeroportuarias. Adicionalmente, A-SMGCS se incluye en el curso de coordinador y/o supervisor de rampa.
Interoperabilidad de datos y sistemas	B0-25 FICE B0-30 DATM B0-105 AMET	En los cursos básicos, recurrentes y avanzados inherentes a servicios AIS se dan temática relacionadas a los aplicativos y bases de datos necesarios para la divulgación y publicación de datos aeronáuticos e información relativa de la documentación integrada de información aeronáutica.
Optimización de capacidad y vuelos flexibles	B0-85 ASEP	Se han dictado capacitaciones de gestión de amenaza y error (TEM) en donde una de las premisas fundamentales es conciencia de la situación del tránsito aéreo.
Trayectorias de vuelo eficientes	B0-05 CDO B0-20 CCO	En los cursos recurrentes de aproximación, aeródromo, rada y no radar, se imparten a los estudiantes estos temas.



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Mayor información consultar en:

[http://www.aerocivil.gov.co/Aerocivil/PlanGestControl/
PoliticasyPlanesProy/Paginas/PlNaAeronaveg.aspx](http://www.aerocivil.gov.co/Aerocivil/PlanGestControl/PoliticasyPlanesProy/Paginas/PlNaAeronaveg.aspx)



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL



¡ GRACIAS !

