



AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Principio de Procedencia:
1010.377.1

**PLAN DE NAVEGACIÓN AÉREA PARA COLOMBIA
FORMULACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS MÓDULOS ASBU
BLOQUE 0**



OBJETIVO DESEMPEÑO

B0-FRTO Mejores operaciones mediante trayectorias en ruta mejoradas

Área de Mejoramiento - PIA

Optimización de capacidad y vuelos flexibles

Fecha Actualización:

feb-16

REFERENCIA:

PNA COL VOL I

	Linea Base		
INT	Planificación del espacio aéreo		
	Capacitación en diseño de Procedimientos PBN	PROCEDIMIENTOS, AERONAVEGACIÓN	procedimientos RNP AR, AL 31 DIC 2013.
	Optimización del espacio terminal Norte Bogotá, TMA Yopal y TMA Bucaramanga	PROCEDIMIENTOS	Operando, debido a la modificación de la TMA Bogotá es necesario rediseñar TMA Yopal, Bucaramanga y Bogota
	TMA Neiva	PROCEDIMIENTOS, AERONAVEGACIÓN	Operando, debido a la modificación de la TMA Bogotá es necesario rediseñar TMA Neiva
	Optimización del espacio TMA Villavicencio: FL245, modificación del sector	PROCEDIMIENTOS, AERONAVEGACIÓN	Operando, debido a la modificación de la TMA Bogotá es necesario rediseñar TMA Villavicencio
INT	Uso flexible del espacio aéreo		
	Acuerdo UAEAC- FAC para restructuración área restringida (R6, R7) en Apiay. Espacio aéreo uso flexible para/desde Villavicencio.	PROCEDIMIENTOS, AERONAVEGACIÓN	Operando

Convenciones:

INT: INTERNACIONAL

GDIR-1.0-12-01

Versión: 02

Fecha: 13/03/2013

Página: 1 de 7

Handwritten mark



AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Principio de Procedencia:
1010.377.1

**PLAN DE NAVEGACIÓN AÉREA PARA COLOMBIA
FORMULACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS MÓDULOS ASBU
BLOQUE 0**



OBJETIVO DESEMPEÑO

B0-FRTO Mejores operaciones mediante trayectorias en ruta mejoradas

Área de Mejoramiento - PIA

Optimización de capacidad y vuelos flexibles

Fecha Actualización:

feb-16

REFERENCIA:

PNA COL VOL I

INT	El espacio aéreo de Palanquero está flexibilizado a nivel inferior, previa solicitud del ATC a la FAC. A nivel superior se coordina entre la FAC y UAEAC, documentado por carta acuerdo.	PROCEDIMIENTOS, AERONAVEGACIÓN		Operando, previa coordinación entre Palanquero y ACC Bogota
INT	Enrutamiento Flexible			
	90% Rutas nivel superior RNAV 5, espacio continental	PROCEDIMIENTOS		Operando. Por encima de la meta de Declaración de bogotá (60% de rutas)
INT	Planificación del espacio aéreo			
	Capacitación en diseño PBN de Espacios Aéreos	PROCEDIMIENTOS, AERONAVEGACIÓN	01-sep-16	Capacitación dirigida a personal recientemente capacitadas en curso básico (no-ATS).
INT	Diseño espacios aéreos PBN :	PROCEDIMIENTOS		Declaración Bogotá Dic 2013
	Optimización TMA Bogota	PROCEDIMIENTOS	01-dic-16	Proyecto IATA

Convenciones:

INT: INTERNACIONAL

Handwritten signature



AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Principio de Procedencia:
1010.377.1

**PLAN DE NAVEGACIÓN AÉREA PARA COLOMBIA
FORMULACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS MÓDULOS ASBU
BLOQUE 0**



OBJETIVO DESEMPEÑO

B0-FRTO Mejores operaciones mediante trayectorias en ruta mejoradas

Área de Mejoramiento - PIA

Optimización de capacidad y vuelos flexibles

Fecha Actualización:

feb-16

REFERENCIA:

PNA COL VOL I

INT	Sectorización TMA Bogotá: N llegadas/salidas; sector central Norte /Sur	PROCEDIMIENTOS, AERONAVEGACIÓN, DTELECOM	01-dic-16	Incluida en proyecto IATA
	Rediseño PBN TMA Yopal	PROCEDIMIENTOS, AERONAVEGACIÓN	01-dic-18	Debido al rediseño TMA Bogota
	Rediseño PBN TMA Bucaramanga	PROCEDIMIENTOS, AERONAVEGACIÓN	01-dic-18	Debido al rediseño TMA Bogota
	Rediseño PBN TMA Neiva	PROCEDIMIENTOS, AERONAVEGACIÓN	01-dic-18	Debido al rediseño TMA Bogota
	Rediseño PBN TMA Villavicencio	PROCEDIMIENTOS, AERONAVEGACIÓN	01-dic-18	Debido al rediseño TMA Bogota
INT	Creación super UTA BAQ (FL360 y superior)	PROCEDIMIENTOS, AERONAVEGACIÓN, DTELECOM	01-dic-17	
INT	Sectorización TMA Barranquilla: NW-SW/NE-SE; nueva TMA/CTA SPP	PROCEDIMIENTOS, AERONAVEGACIÓN, DTELECOM	01-dic-17	
INT	Creación super UTA BOG (FL360 y superior)	PROCEDIMIENTOS, AERONAVEGACIÓN, DTELECOM	01-dic-17	
	CTA Neiva con servicio de Vigilancia	PROCEDIMIENTOS, AERONAVEGACIÓN, DTELECOM	01-dic-18	

Convenciones:

INT: INTERNACIONAL

GDIR-1.0-12-01

Versión: 02

Fecha: 13/03/2013

Página: 3 de 7



AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Principio de Procedencia:
1010.377.1

**PLAN DE NAVEGACIÓN AÉREA PARA COLOMBIA
FORMULACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS MÓDULOS ASBU
BLOQUE 0**



OBJETIVO DESEMPEÑO

B0-FRTO Mejores operaciones mediante trayectorias en ruta mejoradas

Área de Mejoramiento - PIA

Optimización de capacidad y vuelos flexibles

Fecha Actualización:

feb-16

REFERENCIA:

PNA COL VOL I

INT	Área SE del país	PROCEDIMIENTOS, AERONAVEGACIÓN, DTELECOM	01-dic-23
INT	Sectorización TMA/CTA/App Cali	PROCEDIMIENTOS, AERONAVEGACIÓN, DTELECOM	01-dic-19
INT	Sectorización TMA Cúcuta W/E	PROCEDIMIENTOS, AERONAVEGACIÓN, DTELECOM	01-dic-19
	TMA Cúcuta sectores inferiores	PROCEDIMIENTOS, AERONAVEGACIÓN, DTELECOM	01-dic-19
	Modificación TMA Yopal y sector de radio	PROCEDIMIENTOS, AERONAVEGACIÓN, DTELECOM	01-dic-19
	Ampliación TMA/CTA Villavicencio en norte y sur	PROCEDIMIENTOS, AERONAVEGACIÓN, DTELECOM	01-dic-22
INT	Rediseño CTA Rionegro: Norte y Sur	PROCEDIMIENTOS, AERONAVEGACIÓN, DTELECOM	01-dic-19
INT	Homogenizar CTA Rionegro	PROCEDIMIENTOS, AERONAVEGACIÓN, DTELECOM	01-dic-19
INT	Creación posición radio Rionegro	PROCEDIMIENTOS, AERONAVEGACIÓN, DTELECOM	01-dic-19
INT	Uso flexible del espacio aéreo		
INT	Enrutamiento Flexible		

Convenciones:

INT: INTERNACIONAL

08



AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Principio de Procedencia:
1010.377.1

**PLAN DE NAVEGACIÓN AÉREA PARA COLOMBIA
FORMULACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS MÓDULOS ASBU
BLOQUE 0**



OBJETIVO DESEMPEÑO

B0-FRTO Mejores operaciones mediante trayectorias en ruta mejoradas

Área de Mejoramiento - PIA

Optimización de capacidad y vuelos flexibles

Fecha Actualización:

feb-16

REFERENCIA:

PNA COL VOL I

	10% rutas nivel superior a RNAV 5, por demanda	PROCEDIMIENTOS		Reunión en Miami, OACI para definir nuevas rutas RNAV

Convenciones:

INT: INTERNACIONAL

ay

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA INSTITUCIÓN DE CARÁCTER PÚBLICO	PLAN DE NAVEGACIÓN AÉREA PARA COLOMBIA FORMULACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS MÓDULOS ASBU BLOQUE 0	ANRF 
		Principio de Procedencia: 1010.377.1

OBJETIVO DESEMPEÑO B0-FRTO Mejores operaciones mediante trayectorias en ruta mejoradas

Eficiencia	Kg de emisiones de CO2 reducidos con el uso de rutas mejoradas	*4%	Kg de emisiones de CO2 promedio (sin rutas mejoradas-con rutas mejoradas) / (sin rutas mejoradas)	Trimestral	%	Medición a través de la aplicación IFSET, y fórmula para conversión a emisión CO2	Grupo de Procedimientos ATM	0,00%	DB-60% ESPACIOS AÉREOS PBN: 0% y a dic 2016 7% solamente TMA BOG(13 TMA)
Medio ambiente	Reducción de consumo de combustible por el uso de rutas mejoradas	*4%	Consumo promedio (sin rutas mejoradas-con rutas mejoradas) / (sin rutas mejoradas)	Trimestral	%	Medición a través de la aplicación IFSET	Grupo de Procedimientos ATM	En proceso de contratación persona, para el calculo de emisiones de CO2	DB-7B: 60% RUTAS PBN: cumplido al 90%
* Pendiente por verificar cuando se cuente con datos estadísticos									

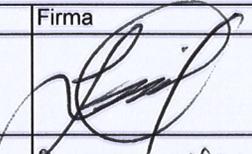
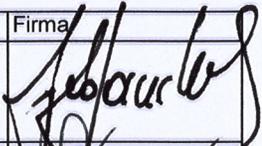
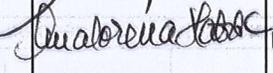
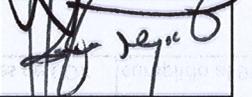
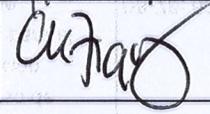
30

13/03/2013

90

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA <small>Ministerio de Transportes</small>	FORMATO	 ANRF
	PLAN DE NAVEGACIÓN AÉREA PARA COLOMBIA FORMULACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS MÓDULOS ASBU BLOQUE 0	
Principio de Procedencia: 1010.377.1		

OBJETIVO DESEMPEÑO B0-FRTO Mejores operaciones mediante trayectorias en ruta mejoradas

Nombre	Cargo	Firma	Nombre	Cargo	Firma
Luis Carlos Córdoba A	Subdirector General		Edgar Sanchez C	Director Servicios a la Navegación Aérea	
Ana Lorena Habib C	Jefe Oficina Asesora Planeación		Harlem Mejia O	Coordinador Grupo Aeronavegación	
Gustavo Grisales	Secretario de Sistemas Operacionales		Medardo Figueroa G	Coordinador Grupo Procedimientos ATM	

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA <small>Ministerio de Transportes</small>	PLAN DE NAVEGACIÓN AÉREA PARA COLOMBIA FORMULACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS MÓDULOS ASBU BLOQUE 0	 ANRF
--	--	---