



**Experiencia de COCESNA en  
apoyos a sus Estados Miembros  
y requisitos PBN de Usuarios**

**P/ 19 Cuestión 6.3 del orden del día  
NACC/ DCA/ 8, Ottawa, Canadá  
Julio-Agosto 2018**



# MISIÓN

“Proveemos servicios para la Navegación Aérea de forma segura y eficiente, generamos valor agregado para el desarrollo de la actividad aeronáutica”





# VISIÓN

“Ser un referente mundial como proveedor de alto desempeño en la prestación de servicios de Navegación Aérea”





# Introducción

En COCESNA creemos que para lograr una modernización armonizada de los Servicios de Navegación Aérea, ASBU es el mejor marco de referencia.

El Plan Estratégico de COCESNA está alineado con los objetivos del Plan Mundial de Navegación Aérea, el RPBANIP y la estrategia de OACI  
de OACI  
“Ningún País se quede atrás.”

# OBJETIVOS ESTRATEGICOS DE COCESNA



Garantizar la prestación de **SERVICIOS** de forma segura y continua.



Mejorar la **PRODUCTIVIDAD** en la gestión.



Contar con un **RECURSO HUMANO** competente y eficiente.



Mantener la **SOSTENIBILIDAD ECONOMICA-FINANCIERA.**



Fomentar la **GESTION AMBIENTAL** y la **RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA.**





Interoperabilidad



El plan maestro de COCESNA, para la modernización ATM, pretende cumplir con los lineamientos ASBU, Planes Regionales y Nacionales de los Estados Miembros, a fin de garantizar la modernización de las capacidades y la interoperabilidad mundial.



## Modernización ATM



# PIA 2- SWIM (System Wide Information Management)

Módulo	Progreso de implementación
<b>FICE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• COCESNA es integrante de la red MEVA III, desde el año 2015.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se realizó la migración de la AFTN (Aeronautical Fixed Telecommunications Network) al AMHS (Aeronautical Message Handling System) para toda Centroamérica.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se ha implementado el AIDC con El Salvador, Guatemala, Nicaragua, Cuba y México.</li></ul>
<b>DAIM</b>	<p>COCESNA ha implementando un Centro de Operaciones AIM (AIMOC), con la finalidad de contribuir en la centralización de información/datos aeronáuticos que faciliten a sus Estados Miembros y Usuarios disponer de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Base de Datos AIXM;</li><li>• eAIP; y</li><li>• Preparación para eNotam</li></ul>





# PIA 3- Colaboración ATM Mundial

Módulo	Progreso de implementación
<b>FRTO</b>	Los Estados de Centroamérica han designado a COCESNA, la tarea de coordinación del rediseño del espacio aéreo inferior y superior de la región.
	Se ha implementado la sectorización dinámica ATC, en el espacio superior de la FIR Centroamérica, con el propósito de evitar desbalances entre demanda y capacidad.
	COCESNA tiene vigentes sus LOA con cada Estado, tanto con Autoridades Civiles, como Militares
<b>NOPS</b>	COCESNA lidera la implementación del ATFM en Centroamérica
	COCESNA es miembro de CADENA (CANSO Data Exchange Network for the Americas).



# PIA 3- Colaboración ATM Mundial

Módulo	Progreso de implementación
<b>ASUR</b>	<b>ADS-B</b> Desde el 2016 COCESA comenzó la renovación de 6 radares MSR, y 7 Radares Modo S, todos ellos con capacidad ADS-B, el Proyecto estará completado este año 2018.
	<b>Multilateración</b> Actualmente está siendo implementado un Sistema de Multilateración de Área Amplia (WAM) en el Aeropuerto Internacional La Aurora de Guatemala.
<b>SNET</b>	COCESNA ha renovado el Centro de Control de Área CENAMER, y actualmente está renovando los Centros de Control APP de Centroamérica, esto permite la selección STCA (Short Term Conflict Alerts), APW (Area Proximity Warning), MSAW (Minimum Safe Altitude Warning), MTCA (Medium Term Conflict), además CLAM (Clearance Level Adherence Monitor) y RAM (Route Adherence Monitor).



# PIA 4- Operaciones Basadas en Trayectoria

## Módulo

## Progreso de implementación

**CDO**

**CCO**

**TBO**

COCESNA dentro de las tareas del rediseño de espacio aéreo de Centroamérica, tendrá en cuenta las operaciones de ascenso continuo (CCO) y las operaciones de descenso continuo (CDO), entre las ciudades de San José, Costa Rica y Guatemala, además de estudiar la posibilidad de CCO y CDO entre otros pares de ciudades.

Para mejorar las Operaciones ATC, COCESNA ya ha implementado CPDLC (Controller-pilot data link communications) y vigilancia ADS-C, en el espacio aéreo oceánico



# Otras mejoras COM

Módulo	Progreso de implementación
<b>AMS CENAMER</b>	Suministro de los equipos y dispositivos del servicio móvil aeronáutico (AMS) en sustitución de los equipos existentes que se encuentran ubicados en diversos sitios, bajo responsabilidad de COCESNA en Centroamérica, utilizados por CENAMER, para el control del tránsito aéreo.
<b>AMS ESTADOS</b>	Suministro de los sistemas AMS utilizados por los países de la región, principalmente en los Aeropuertos de Belize, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica.

ASBU

RPBANIP



# Otras mejoras Vigilancia

Módulo	Progreso de implementación
<b>MSSR-S</b>	Contrato para el “suministro de materiales y equipos, apoyo logístico, capacitación, instalación, integración, pruebas, puesta en operación y certificación de un radar primario de vigilancia, PSR, para ser integrado con el radar secundario MSSR-S del aeropuerto internacional MHLM de San Pedro Sula, Honduras.
<b>MSSR-S ADS-B</b>	Contrato para el suministro de materiales y equipos, apoyo logístico, capacitación, instalación, integración, pruebas, puesta en operación y certificación para los proyectos: Guatemala; Centro de Control APP de MGMM, Radar Secundario MODO-S, con receptor ADS-B integrado. Nicaragua; Bluefield, Radar Secundario MODO-S con receptor ADS-B integrado.

ASBU

RPBANIP



# Otras mejoras ILS/ DME y VOR DME

Módulo	Progreso de implementación
<b>ILS/DME Y VOR/DME Para los Estados Miembros</b>	Contrato para el suministro, pruebas e instalación de tres (3) sistemas ILS/DME para los aeropuertos internacionales de: MRLB (IGUA) MSLP (ICUS) MNMG (IMGA) VOR/DME Dos (2) sistemas VOR/DME MRLB MPZA

ASBU

RPBANIP



# Otras mejoras MET

Módulo	Progreso de implementación
<b>AWOS Para Estados Miembros</b>	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de los sistemas <b>AWOS</b> (Automated Airport Weather Observing Stations System), Para los aeropuertos internacionales: Belize; MZBZ El Salvador; MSSS Guatemala; MGGT, MGMM Honduras; MHRO, MHLM, MHLC, MHTG, Presupuestados en el Plan Integral de Inversiones 2016-2020.

ASBU

RPBANIP

# Retos en la modernización ATM

- Lograr la armonización e interoperabilidad ATM mundial
- Ajuste de Normativas.
- Proporcionar ANS bajo una perspectiva regional.



# Conclusiones

1. La colaboración es importante para armonizar y lograr la interoperabilidad.
2. Es necesaria la toma de decisiones de los Estados, para regular y elaborar normativas que faciliten la modernización e interoperabilidad.

¿Muchas  
gracias?