A large, stylized yellow graphic on the left side of the slide, resembling a satellite dish or a curved structure with internal truss-like details.

# **P/06 Rev. Cuestión 06**

## **Aportes de COCESNA a la Protección del Medio Ambiente en la FIR Centroamericana**

**Reducción de emisiones mediante la  
optimización del espacio aéreo superior**

# Introducción

La protección del medio ambiente es uno de los cinco objetivos estratégicos establecidos por la OACI. En este contexto, COCESNA ha asumido un rol activo en la región centroamericana, liderando acciones que reducen el impacto ambiental de la aviación mediante el uso de tecnologías avanzadas y la optimización del espacio aéreo. Estas acciones están alineadas con los compromisos globales hacia una aviación más sostenible y resiliente.

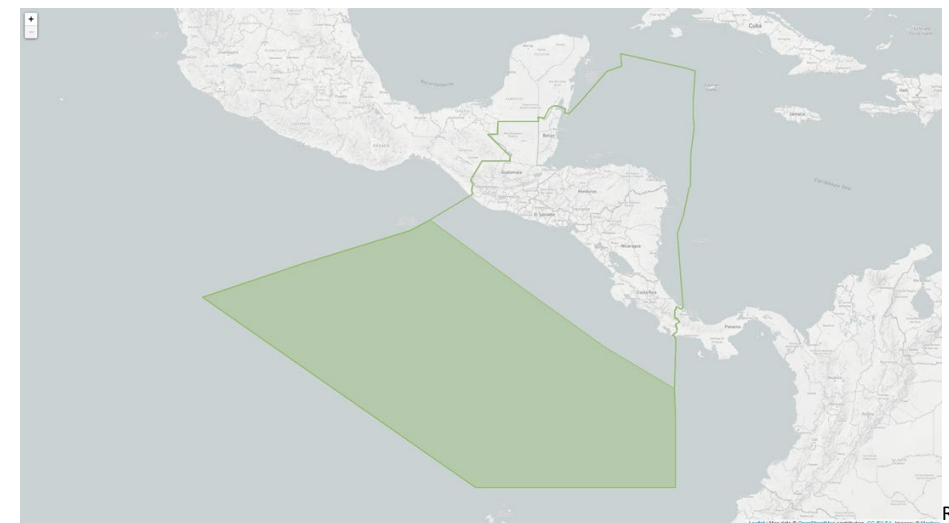


# Implementación de ADS-B Satelital

COCESNA implementó el sistema de vigilancia satelital ADS-B en el espacio aéreo oceánico de la FIR CENAMER. Esta tecnología permite una reducción de la separación entre aeronaves y mejora la eficiencia del tráfico aéreo, permitiendo perfiles de vuelo más favorables.

Beneficios clave:

- Reducción del tiempo de vuelo.
- Menor consumo de combustible.
- Disminución de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).
- Mejora de la seguridad operacional.



# Diagnóstico del Espacio Aéreo

Durante 2025/2026, COCESNA realizara un diagnóstico técnico-operativo del espacio aéreo centroamericano, orientado a evaluar el impacto ambiental de las operaciones aéreas.

Componentes del diagnóstico:

- Recolección y análisis de datos estadísticos.
- Medición del consumo de combustible y emisiones.
- Identificación de rutas ineficientes.
- Propuesta de mejoras sostenibles.

Este diagnóstico servirá como base para definir acciones concretas hacia una gestión ambientalmente responsable del espacio aéreo.

# Optimización de Rutas y Procedimientos PBN

Se ha avanzado en la implementación de navegación basada en performance (PBN), incluyendo procedimientos RNAV y RNP.

Impacto ambiental y operativo:

- Rutas más cortas y directas.
- Reducción en el uso de potencia de los motores.
- Menor huella acústica en zonas urbanas cercanas a aeropuertos.
- Alineación con las capacidades modernas de las aeronaves.

Se ha priorizado también la actualización de procedimientos SID/STAR, optimizando las fases de despegue y aterrizaje, que son las más intensivas en emisiones.

# Cooperación Internacional

COCESNA colabora activamente con OACI, IATA, FAA, EASA, CLAC, SICA y otros organismos. Esta cooperación ha permitido alinear normativas, fortalecer capacidades y promover buenas prácticas ambientales.

Logros:

- Implementación de estándares de los Anexos 11 y 19.
- Apoyo a la implementación de CORSIA.
- Participación en foros internacionales sobre sostenibilidad aérea.

Estas alianzas fortalecen el papel de COCESNA como referente técnico regional en materia de sostenibilidad.



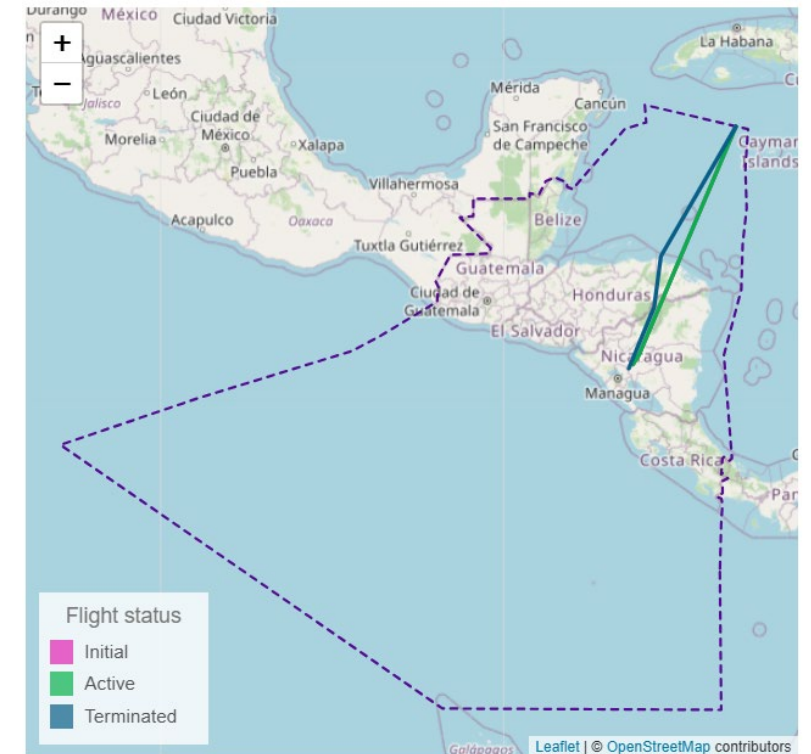
# Cooperación Internacional

## Contribuciones Ambientales Medibles

- Gracias a la implementación de tecnologías avanzadas y a la optimización de rutas, se han evitado más de 93,000 toneladas métricas de CO<sub>2</sub> entre 2020 y 2025.
- Las aerolíneas han reducido costos operativos mediante rutas más directas y eficientes, alineando sostenibilidad con competitividad.

## Modelo de Gestión Integrada FIR MHCC

- COCESNA gestiona el espacio aéreo superior centroamericano bajo un modelo de cielo sin costuras, que permite una operación uniforme, segura y ambientalmente eficiente en toda la FIR MHCC.
- Esta estructura facilita la implementación coordinada de procedimientos y tecnologías ambientales en todos los Estados miembros.
- El modelo ha sido clave para maximizar los beneficios operacionales y ambientales, y representa una buena práctica replicable en otras regiones.



## Conclusión

- COCESNA ha realizado inversiones importantes en la optimización del espacio aéreo centroamericano, a través de la implementación de tecnologías avanzadas, la optimización de rutas y procedimientos, lo que ha conllevado a un ahorro de más de 93,000 toneladas métricas de CO2 evitado vía la reducción eficaz y eficiente.

## Solicitud de acción

Se invita a la Reunión a tomar nota de la información presentada, solicitando:

Apoyar

- a) La gestión los Estados de Centroamérica y COCESNA a presentarse en la 42 Asamblea de la OACI para para solicitar a la Subdirección de Medio Ambiente de la OACI, la determinación de un estándar que permita valorizar en términos económicos y ambientales, la contaminación evitada que realiza el sector aéreo internacional por medio de sus propias inversiones (mejoras infra estructura SNA) así como el caso de renovación de flota (operadores), así como otras medidas operacionales para la reducción de emisiones.
- b) La oportuna intervención de la CDI, de la OACI para el establecimiento de mecanismos de coordinación de la cooperación, bilateral y multilateral, en recursos técnicos y financieros para la ejecución de iniciativas encaminadas en la investigación y desarrollo de medidas operacionales que reduzcan la contaminación.



¿Preguntas?