



Organización de Aviación Civil Internacional

Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS)

Decimotava Reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS/18)

Punta Cana, República Dominicana, 9 al 14 de abril de 2018

GREPECAS/18 - NE/28

22/03/2018

**Cuestión 3 del
Orden del Día:**

Actividades de navegación aérea a nivel global, inter e intrarregionales

3.2 Seguimiento en la implantación de las actividades a nivel global, inter e intrarregionales

RED DE INTERCAMBIO DE DATOS DE GESTIÓN DE FLUJO DE TRÁNSITO AÉREO PARA LAS AMÉRICAS DE CANSO (CADENA)

(Presentada por ALTA, CANSO, COCESNA e IATA)

RESUMEN EJECUTIVO

CANSO apoya la implementación de ATFM/CDM en la región, amplia y compatibiliza el trabajo que están desarrollando las oficinas regionales de la OACI NACC y SAM, y asiste en el cumplimiento de los requisitos especificados en las declaraciones de Puerto de España y Bogotá.

La iniciativa de CANSO, denominada CADENA, ofrece un protocolo de comunicaciones ATM regional y trans-regional, así como un ambiente operacional sin fisuras que incorpora procedimientos y prácticas operacionales. Implementar una red ATFM regional requiere el establecimiento de prácticas CDM entre todas las partes involucradas a nivel regional e internacional. Dichas prácticas, deberán ser inclusivas y transparentes, proporcionando la oportunidad del intercambio operacional de información que facilita una conciencia situacional compartida y promueve una planificación estratégica y táctica sólida en un entorno CDM de toma de decisión multilaterales.

<i>Objetivos Estratégicos:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Seguridad Operacional• Capacidad y eficiencia de la navegación aérea
<i>Referencias:</i>	<ul style="list-style-type: none">• CONOPS ATFM CAR/SAM• Declaración de Puerto España y Bogotá• Doc 9971• Carta de Acuerdo sobre Gestión de Tránsito Aéreo y Toma de Decisiones en Colaboración CADENA

1. Introducción

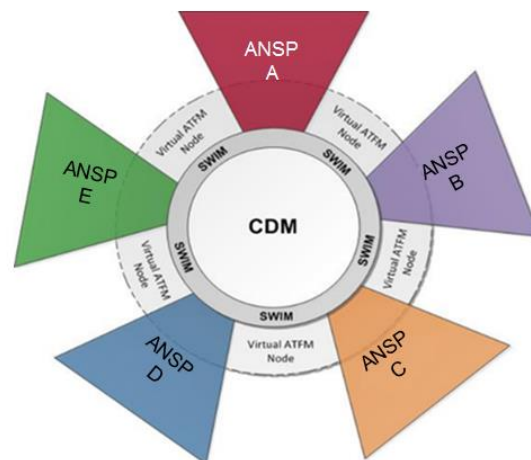
1.1 Contribuyendo a un flujo ordenado, seguro y expedito de tránsito aéreo, en junio de 2016, el Comité Ejecutivo de CANSO para Latino América y el Caribe (LAC3), estableció entre los proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP) y las partes interesadas, una red de gestión de afluencia de tránsito aéreo (ATFM) denominada Red de Intercambio de Datos ATFM para Las Américas de CANSO (CADENA por sus siglas en Inglés).

2 Análisis

2.1 ATFM es esencial para gestionar y operar un espacio aéreo seguro y eficiente. Ayuda a regular el tránsito aéreo para evitar exceder las capacidades de aeropuertos o espacio aéreo, al mismo tiempo, garantizando que la capacidad disponible sea utilizada de manera eficiente.

2.2 Existen muchos componentes esenciales para la implementación exitosa de las capacidades ATFM y los procesos de toma de decisiones en colaboración (CDM) en la región, siendo primordial el intercambio de información entre todos los interesados. CADENA promueve la conciencia situacional mediante la oportuna, la colaboración y la coordinación de datos e información operacional a los ANSPs, usuarios del espacio del espacio aéreo, y otras entidades interesadas. La implementación de una red ATFM regional, requiere del establecimiento de prácticas CDM entre los miembros y partes interesadas.

2.3 CADENA alienta a los ANSP regionales a conectarse al Sistema de Gestión de la Información (SWIM). SWIM proporcionará a la región un mayor acceso a información en tiempo real sobre datos de vuelo, operaciones aeroportuarias y clima. Esta conectividad asegurara que toda la región tenga una conciencia situacional común correspondiente a la demanda de tráfico, limitaciones para mejorar la seguridad operacional, mejorar la eficiencia y administrar mejor los recursos. El estado final es un concepto de nodo-virtual ATFM, como se muestra en la figura de abajo. En este concepto, cada ANSP funciona como una entidad independiente y los ANSPs están interconectados por la red de intercambio de información (es decir SWIM), resultando en un nodo ATFM virtual. Al intercambiar información de vuelos entre sí, el flujo de tránsito aéreo regional se hace evidente entre los participantes, mismo que aumenta la seguridad operacional del sistema y permite un ATFM eficiente. Los ANSPs participantes gestionan el flujo de tránsito aéreo y abordan cuestiones asociadas a las recomendaciones y prácticas de la OACI ATFM/CDM, y principios y procedimientos establecidos por el proceso de gestión de CADENA.



3 Desarrollo de CADENA

3.1 Los afiliados de CANSO - CADENA firmaron la Carta de Acuerdo de ATFM y CDM. Este acuerdo compromete a los signatarios a promover y facilitar el movimiento seguro y eficiente de tránsito aéreo en la región y permite la continuidad de las operaciones a través de los procedimientos ATFM y CDM.

3.2 El del Grupo de Implementación Regional CADENA (RIG) organiza teleconferencias mensuales y ha celebrado cinco reuniones presenciales. Durante la tercera reunión de CADENA RIG, se organizó

un día de industria, y el primer día de la reunión, los afiliados asociados de CANSO ofrecieron una sesión educativa que se concentró en soluciones de ATFM.

3.3 Al mismo tiempo, CADENA RIG termino el documento de intercambio de información de datos de vuelo con requerimientos de alto nivel.

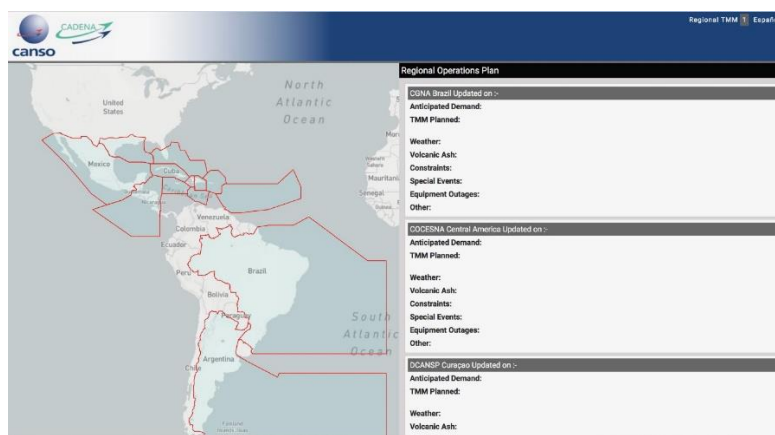
3.4 Los viernes de cada semana, CADENA desarrolla video conferencias de planificación ATFM siguiendo procesos de CDM entre los ANSPs, usuarios y organizaciones internacionales. Clima/tiempo, dotación de personal, sectorización, limitaciones por interrupción/fallas de equipos, eventos especiales y configuración aeroportuaria son algunos de los temas que se informan y comparten de forma abierta entre los afiliados de CADENA, aerolíneas y aeropuertos.

3.5 Los ANSPs afiliados a CADENA son: ANSA (Aruba), COCESNA, Costa Rica DGAC, DC-ANSP, DECEA (CGNA), EANA, ECNA, FAA, IDAC, Jamaica CAA, SENEAM y Trinidad y Tobago CAA.

3.6 Desde diciembre 2016, CADENA ha capacitado un total de trece aerolíneas, como también a la Asociación Latinoamericana de Transporte Aéreo (ALTA), la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA), la Asociación Nacional de Aviación Empresarial (NBAA) y el Consejo Internacional de Aeropuertos (ACI). Las aerolíneas y asociaciones anteriormente citadas participan semanalmente en las video conferencias operacionales.

3.7 Las aerolíneas participantes como organizaciones internacionales son: Aeroméxico, American Airlines, Azul Aerolineas, Caribbean Airlines, COPA, Delta, JetBlue, Sky Airlines, Spirit, United Airlines, UPS, Volaris, WestJet, ACI, ALTA, IATA and NBAA.

3.8 El 28 de agosto del 2017, CADENA publico oficialmente la página de internet del Sistema de Información Operacional (OIS). El OIS permite el conocimiento situacional y admite el intercambio de información sobre demoras y tendencias, medidas de gestión de tránsito aéreo actuales/planificadas, plan de operaciones diario, restricciones y un registro regional de gestión de tránsito. El CADENA OIS es accesible tanto para las aerolíneas, aeropuertos, como para el público en general. Durante la primera semana de operaciones, el CADENA OIS recibió un total de 2,682 visitas de 262 direcciones IP. Visite: <https://www.cadenoais.org>.



3.9 Mas importante aún, CADENA ofrece a cada uno de sus afiliados y participantes, la oportunidad de dar su opinión y desempeñar un papel preponderante en la mejora de la seguridad operacional,

eficiencia, rentabilidad y sostenibilidad ambiental del ATM en la región. Se alienta a los afiliados/participantes de liderar basado a ejemplo, y determinar las mejores prácticas para decidir y dar forma al futuro de la gestión de tránsito aéreo.

3.10 En octubre 27 de 2017, y en coordinación con la oficina de OACI de Sur América, CADENA le dio la bienvenida como observadores a; Chile, Colombia, Panamá, Venezuela y Uruguay.

3.11 En noviembre 2017, CADENA apoyo y coordinó video conferencias de toma de decisión colaborativa (CDM) entre American Airlines, COCESNA, COPA, Jamaica CAA, ECNA (Cuba), IATA, la oficina de la OACI NACC, y ZMA (Miami). El objetivo de las coordinaciones CDM era para reducir las demoras causadas por las restricciones impuestas por el ANSP de Jamaica en el IFR de Kingston. Las video conferencias CDM sirvió para educar a las aerolíneas, otros interesados y ANSP vecinos, sobre el alcance de los inconvenientes operacionales que enfrentaba la JCAA, discutir y explorar opciones para mitigar el impacto y acordar estrategias de mitigación. Una de las estrategias de mitigación que fue acordada e implementada por JCAA, ECAN y ZMA permitió que las aeronaves aterrizando en los dos principales aeropuertos internacionales de Jamaica quedaran exentos de los TMM entregándolos por ECNA a JCAA por debajo de FL270. El centro de control de ZMA informo que esta coordinación ayudo a reducir demoras de los vuelos con dirección sur, saliendo de los aeropuertos del Sur de la Florida.

4 Beneficios identificados por los afiliados y participantes de CADENA

4.1 Desde que CADENA inicio sus operaciones en agosto de 2016, sus afiliados y participantes identificaron las siguientes mejoras:

- Apoya a la seguridad operacional
- Apoya la conectividad de ANSPs en la región
- Ayuda en el proceso de implementación ATFM y hoja de ruta
- Permite una mayor cooperación y colaboración con los IFRs adyacentes en temporada de volumen alto, en especial temporada de invierno
- Mejora la eficiencia y flujo de información entre IFRs a través de la conferencia virtual semanal de planificación ATFM
- Promueve teleconferencias regulares con TMAs adyacentes
- Establece medios para recibir notificación avanzadas de TMM incluyendo millas y minutos en cola
- Establece mejor planificación operacional como la reconfiguración de sectores y capacitación

4.2 A raíz de las video conferencias de planificación ATFM, aerolíneas y organizaciones internacionales identificaron:

- La coordinación ATFM ha pasado de la perspectiva única del ANSP a una perspectiva regional que permite una mejor coordinación
- La iniciativa de CADENA utiliza el CDM, permitiendo que toda la comunidad aeronáutica participe y brinde aportes a la planificación estratégica. Esto proporciona a los operadores un foro para poder informar sobre desviaciones en el número de operaciones, con fines de planificación
- Reducción de sorpresas a los operadores, lo que permite mejorar el rendimiento operativo
- Detección de restricciones e identificación de rutas y trayectorias alternativas reales

- Conciencia de eventos especiales, incluyendo movimientos VIP e impacto esperado en las operaciones diarias
- El compartir el plan operativo de CADENA acordado y documentado, es de mucha utilidad para los propósitos de coordinación

5 Acción sugerida:

5.1 Se invita a la reunión a:

- a) Tomar nota de la información proporcionada en esta nota de estudio
- b) Insta a los Proveedores de Servicios de Navegación Aérea (ANSPs) que no son afiliados a CADENA, en participar en las video conferencias semanales de planificación operacional ATFM/CDM
- c) CANSO invita a todos los ANSPs regionales en utilizar e incluir información y datos en el OIS de CADENA
- d) Resaltar que la participación de los ANSPs en las video conferencias operacional de planificación que se llevan a cabo semanalmente y el uso de CADENA OIS no tiene costo alguno.