



OACI

Organización de Aviación Civil Internacional  
Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe

NOTA DE ESTUDIO

NACC/WG/7 — NE/38

11/08/22

**Séptima Reunión del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG/7)**  
Oficina Regional NACC de la OACI, Ciudad de México, 29 de agosto al 1 de septiembre 2022

**Cuestión 2 del  
Orden del Día:**

**Seguimiento a las Conclusiones y Acuerdos Previos NACC/WG, (Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM), GREPECAS y otros asuntos relacionados**  
2.2 Estado de operación de los Estados después del COVID-19

**EXPERIENCIA CENTROAMERICANA SOBRE LA CONTINUIDAD DE LOS SERVICIOS AERONÁUTICOS A TRAVÉS DE COCESNA DURANTE LA PANDEMIA COVID-19**

(Presentada por Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, miembros de la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea - COCESNA)

Esta nota de estudio resume la experiencia obtenida en Centroamérica, de las medidas adoptadas durante la pandemia del coronavirus COVID-19, con el propósito de garantizar la continuidad de los servicios aeronáuticos provistos por COCESNA a pesar del impacto económico sin precedente, y mantener los niveles de seguridad operacional requeridos por cada uno de sus Estados Miembros y de la aviación civil.	
<b>Acción</b>	Las acciones sugeridas se presentan en la Sección 6.
<b>Objetivos Estratégicos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seguridad Operacional</li><li>• Capacidad y eficiencia de la navegación aérea</li><li>• Seguridad de la aviación y facilitación</li><li>• Desarrollo económico del transporte aéreo</li><li>• Protección del medio ambiente</li></ul>
<b>Referencias:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Protocolo Bioseguridad COVID19 I&amp;E COCESNA</li><li>• Plan de Acción COVID-19 para personal esencial de COCESNA</li><li>• Políticas de Prevención COVID19 PE-0086/2020</li><li>• Circular PE-001/2020</li></ul>

**1. Introducción**

1.1 La crisis mundial provocada por el coronavirus COVID-19 y sus diferentes variantes han tenido un impacto en la industria aeronáutica sin precedentes y la región centroamericana no ha sido la excepción. Mantener la continuidad de los servicios de navegación aérea garantizando los niveles de seguridad operacional requeridos, ha representado un desafío. Esta nota refleja cómo la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA) ha logrado hacer frente a la nueva realidad de la industria.

## **2. Antecedentes**

2.1 En el año 2020, el cierre de fronteras y las restricciones de movilización por la pandemia COVID-19 no solo causaron que Centroamérica experimentara la reducción de hasta un 90% de sus operaciones y sus ingresos en comparación con el 2019, también dificultó la ejecución de actividades esenciales tales como la prestación del servicio de tránsito aéreo; el mantenimiento preventivo de los equipos y sistemas aeronáuticos en los sitios remotos de la región; y la inspección en vuelo de las radios ayudas para la navegación, entre otros.

2.2 Lo anterior hizo necesario verificar el modelo de gestión de los servicios de navegación aérea y adaptar las políticas y procedimientos a un entorno de cambio continuo, con el propósito de mantener los niveles de seguridad operacional requeridos y elevar la eficiencia operativa y técnica.

## **3. Servicio de tránsito aéreo**

3.1 Con el propósito de mitigar la probabilidad y el impacto de contagio y de la propagación del virus entre los controladores de tránsito aéreo del centro de control CENAMER, se elaboraron protocolos de bioseguridad y planes de acción.

3.2 La unidad de Gestión de Flujo de Tránsito Aéreo fortaleció el intercambio de información con las líneas aéreas y los proveedores de servicio de navegación aérea (ANSP) adyacentes para desarrollar proyecciones del número de operaciones previstas a largo, mediano y corto plazo. Con esta información, se ha venido elaborando de forma dinámica una planificación horaria que asegura el equilibrio entre la demanda y la capacidad del Control de tránsito aéreo (ATC). Durante el período más crítico de la pandemia, con un flujo de tránsito aéreo más reducido, se contaba con personal de respaldo en caso de contagio de COVID-19 del personal operativo de CONTROL de CENAMER.

3.3 Si bien las nuevas variantes del COVID-19 han causado casos positivos en el personal de Servicios de tránsito aéreo (ATS) estos meses recientes, no se ha visto afectada la continuidad del servicio de tránsito ni la capacidad ATS disponible del centro de control.

3.4 Actualmente se han logrado niveles de recuperación del tránsito aéreo cercanos a los que se manejaban previos a la pandemia, para garantizar la disponibilidad del personal de ATS ha sido necesario mantener medidas de bioseguridad tales como el uso de mascarillas, el respeto del máximo aforo permitido en las instalaciones, la vacunación, entre otros.

3.5 Adicionalmente, a través de un proceso de toma de decisiones colaborativo entre aerolíneas y ANSP adyacentes, se han podido implementar medidas para incrementar la eficiencia de las operaciones aéreas tales como la autorización de rutas más directas, generando ahorros para los usuarios y reducción en las emisiones de CO<sub>2</sub>.

## **4. Gestión de Mantenimiento Aeronáutico**

4.1 Se desarrolló un análisis integral de la gestión de mantenimiento, tomando en consideración las rutinas y la periodicidad con la que se ejecutan para realizar cambios en aquellos casos que lo permitían y con ello, asegurar la operatividad de los sistemas y cumplir con los requerimientos de disponibilidad y confiabilidad que establece la industria.

4.2 Por lo anterior, se realizó un reforzamiento de los accesos y sistemas de monitoreo y control remoto de los sitios que cuentan con un equipamiento de sistemas de navegación aérea, para mitigar los efectos de una reducción en las visitas presenciales por las restricciones de movilidad en la región. Esto permitió realizar muchos de los mantenimientos básicos de los sistemas de Comunicaciones, Navegación, Vigilancia, Automatización, Meteorología, Energía y Sistemas Auxiliares de forma remota. En aquellos casos donde el análisis determinó que no era viable la implementación de gestión remota, se mantuvo el mantenimiento presencial según lo establecido, y durante los períodos con mayor restricción de la movilidad establecidas por los Gobiernos de la región, se realizaron las gestiones de salvoconducto con las autoridades locales para que el personal técnico se pudiera movilizar en calidad de personal que brinda servicios esenciales. Lo anterior fue posible gracias a la capacidad de los sistemas de gestión remota y de evaluación de desempeño que ya disponía COCESNA previo a la pandemia y a las mejoras que fueron rápidamente implementadas.

4.3 El monitoreo continuo de los sistemas y el resultado de los indicadores de desempeño y seguridad operacional han demostrado que los cambios realizados han mantenido la eficiencia en la gestión del mantenimiento proporcionado por la Corporación, sin afectar los niveles de seguridad operacional requeridos. COCESNA una vez disminuidas las restricciones de movilidad ha continuado dando el mantenimiento a la infraestructura crítica con el propósito de evitar su deterioro, principalmente aquellos sitios remotos con condiciones ambientales más severas. En general se siguen evaluando las medidas establecidas para determinar cuáles son aplicables aún y cuáles deben suspenderse o modificarse para adecuarse a las nuevas condiciones, buscando alcanzar siempre la mayor eficiencia en la gestión y asegurar la prestación segura de los servicios.

4.4 En el caso de la inspección a las radios ayudas para la navegación, fue necesario en su momento que COCESNA estableciera procedimientos y protocolos estrictos de bioseguridad que cumplieran las condiciones y regulaciones de los Estados de la región, asegurando el bienestar para la tripulación de la aeronave de COCESNA, el logro de las misiones de verificación y el cumplimiento de las normativas aplicables para garantizar la operación óptima de las radios ayudas de Centroamérica.

## **5. Gestión de Proyectos**

5.1 De manera proactiva, COCESNA tomó medidas para reducir los gastos, revisando los proyectos en ejecución como parte de su Plan Integral de Inversiones y congelando de manera inmediata los proyectos estratégicos y operativos que no habían iniciado y no representaban un compromiso para la organización, dejando únicamente aquellas inversiones críticas que ya contaban con un contrato y que eran esenciales para la continuidad de COCESNA y sus Estados Miembros.

5.2 COCESNA realizó reuniones con las partes interesadas, entre ellos los proveedores críticos, para tomar medidas adicionales extraordinarias tales como cancelar contratos no iniciados, congelar componentes de los contratos no críticos, suspender y/o reprogramar actividades para los años 2021 y 2022 y revisar las condiciones de pagos para mejorar el flujo de efectivo. El apoyo de los proveedores en tiempos de Crisis fue importante para COCESNA, y los Estados Miembros, por lo que agradecemos toda la colaboración brindada.

5.3 Asimismo, COCESNA realizó acercamientos con las instituciones de financiamiento para mejorar las condiciones de financiación, todo lo anterior basado en el modelo financiero de la Corporación, considerando diferentes proyecciones/escenarios de recuperación de ingresos con el objeto de salvaguardar la reserva estratégica para garantizar la continuidad de las operaciones de COCESNA y los Estados Miembros, tomando decisiones informadas en base a una gestión de riesgos oportuna.

5.4 El reto ha sido enorme, continuamos apoyando las medidas tomadas por la Corporación, al controlar cada salida de un dólar y realizar únicamente aquellas inversiones críticas para garantizar la continuidad de los Servicios de Navegación Aérea y lograr la recuperación económica que permita elaborar un nuevo Plan Integral de Inversiones para garantizar los servicios esenciales y la implementación de mejoras operacionales de acuerdo al Plan Mundial de Navegación Aérea. Lo anterior acorde a la nueva realidad y necesidades de la región con un costo–beneficio positivo para que ningún país se quede atrás y salgamos adelante de esta crisis.

5.5 COCESNA a pesar de la crisis económica ha continuado ejecutando los proyectos críticos para beneficio de COCESNA y de sus Estados Miembros.

## **6. Acciones sugeridas:**

6.1 Se invita a la reunión a:

- a) que se tome en consideración las mejores prácticas e iniciativas llevadas a cabo por COCESNA en la región centroamericana para la gestión eficiente de los servicios de navegación aérea bajo su responsabilidad; y
- b) que la OACI promueva la elaboración de guías para responder a sucesos futuros, en coordinación con los Estados y tomando en cuenta las experiencias a nivel global, de forma tal que se actúe de la manera más coordinada y expedita con el menor impacto a la aviación.