



ASAMBLEA — 42º PERÍODO DE SESIONES

COMISIÓN TÉCNICA

Cuestión 24: Iniciativas prioritarias de seguridad operacional de la aviación y navegación aérea

ESTABLECIMIENTO DE NORMATIVAS, PROCEDIMIENTOS Y OJT PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AERONAVES NO PILOTEADAS (RPAS) EN LOS ESTADOS MIEMBROS DE COCESNA

(Presentada por Belice en nombre de los Estados miembros² del COCESNA)

RESUMEN	
En los últimos años, el uso de Sistemas de Aeronaves No Tripuladas (UAS, por sus siglas en inglés) ha experimentado un crecimiento significativo a nivel mundial y por consiguiente en la región Centroamérica. Su aplicación abarca desde actividades recreativas hasta operaciones comerciales, seguridad, y respuesta a emergencias. Sin embargo, este crecimiento plantea desafíos regulatorios, operativos y de seguridad que requieren un enfoque coordinado tanto a nivel regional, como internacional.	
<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota de estudio se relaciona con los Objetivos estratégicos <i>Todos los vuelos son seguros y protegidos, Ningún país se queda atrás y Marco jurídico integral.</i>
<i>Repercusiones financieras:</i>	
<i>Referencias:</i>	Reglamento Modelo de la OACI relativo a los UAS, parte 101, 102, 149 JARUS OPS A/B Reglamento (UE) 2019/947 de la Comisión Resultados de los análisis FODA (ejercicios) en el taller de UAS del 14 al 17 de marzo de 2022

¹ La versión en español fue proporcionada por COCESNA.

² Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras and Nicaragua

1. INTRODUCCIÓN

1.1 En los últimos años, el uso de Sistemas de Aeronaves No Tripuladas (UAS, por sus siglas en inglés) ha experimentado un crecimiento significativo a nivel mundial y por consiguiente en la región Centroamérica. Su aplicación abarca desde actividades recreativas hasta operaciones comerciales, seguridad, y respuesta a emergencias. Sin embargo, este crecimiento plantea desafíos regulatorios, operativos y de seguridad que requieren un enfoque coordinado tanto a nivel regional, como internacional.

2. RETOS

2.1 Falta de armonización normativa: La disparidad en las regulaciones complica las operaciones transfronterizas y el cumplimiento de estándares internacionales.

2.2 Integración en el espacio aéreo: Es necesario definir procedimientos claros para la convivencia segura entre UAS y aeronaves tripuladas.

2.3 Certificación y vigilancia: Se requiere fortalecer los procesos de certificación y vigilancia de los operadores de drones. (EC 1/5 – 6/8)

2.4 Gestión del riesgo de seguridad: La ciberseguridad, privacidad y riesgos operacionales asociados a los UAS deben ser abordados de manera integral.

2.5 Uso ilícito de UAS: Se han detectado incidentes de drones utilizados para actividades ilegales, lo que demanda mayor cooperación entre autoridades.

3. DESARROLLO

3.1 COCESNA, a través de ACSA como RSOO de la región Centroamericana ha llevado a cabo tareas que han sido solicitadas por los Estados Miembros y asiste en la aplicación del marco regulador de la seguridad operacional y en el cumplimiento de las responsabilidades derivadas del Convenio de Chicago y los Anexos de la OACI.

3.2 En varias reuniones de alto nivel en las Asambleas de la OACI, se ha presentado y expuesto los beneficios que podrían brindar los mecanismos de cooperación regional para la seguridad operacional. Las deliberaciones en las Asambleas dieron como resultado, fortalecer a las RSOO y hacer uso de ellas siempre que esto pueda ser ventajoso para los Estados.

3.3 Sin embargo, las RSOO aun requieren más apoyo de la OACI, organizaciones internacionales e industria, ya que juegan un papel fundamental en la seguridad operacional en contribuir a monitorear el cumplimiento de las normas y regulaciones, así como de detectar y prevenir riesgos operacionales. El fortalecimiento y empoderamiento de las RSOO es una inversión en la seguridad operacional ya que vienen a ofrecer una serie de beneficios para las Autoridades, entre los que incluye:

- ✓ Mejora de la seguridad operacional: Juegan un papel fundamental en la prevención de incidentes y accidentes.
- ✓ Mejora de la eficiencia operativa: Pueden ayudar a identificar y eliminar riesgos operacionales, lo que puede conducir a una mayor eficiencia operativa.

- ✓ Evitar la duplicación de tareas: Implementación de medidas para evitar la duplicación de tareas y mejorar la eficiencia y reducción de costos.
- ✓ Armonización de regulaciones regionales: Liderar el acuerdo sobre regulaciones comunes, impulsado para una variedad de factores, tales como; la integración económica, la cooperación regional, la mejora de la eficiencia y facilidades para la industria regional.

3.5 Actualmente, cada país de Centroamérica ha adoptado diferentes enfoques para regular el uso de UAS, y han implementado medidas regulatorias para supervisar las operaciones de UAS. A continuación, se resumen los aspectos clave de las normativas establecidas por cada Estado Miembro de COCESNA:

Belice: Mantiene una postura conservadora respecto al uso de drones, limitando su operación a actividades comerciales específicas y prohibiendo su uso recreativo. Es esencial que cualquier persona interesada en operar un drone en el país obtenga la autorización correspondiente y cumpla con todas las regulaciones establecidas.

Guatemala: Requiere registro y autorización de UAS para operaciones comerciales.

El Salvador: Implementa restricciones específicas del espacio aéreo para operaciones de drones cerca de aeropuertos e infraestructura crítica.

Honduras: Exige la certificación de pilotos para UAS que superen un cierto umbral de peso.

Nicaragua: Tiene regulaciones limitadas, principalmente enfocadas en restricciones relacionadas con la seguridad.

Costa Rica: Desarrolló un marco integral, que incluye requisitos de capacitación de pilotos y pautas de operación de vuelo.

3.6 Si bien algunos países han implementado regulaciones alineadas con las recomendaciones de la OACI, aún existen diferencias que pueden afectar la seguridad y la integración de los UAS en el espacio aéreo controlado.

3.7 Propuestas y recomendaciones:

- a) Fomentar la armonización normativa regional con base en las directrices de la OACI.
- b) Desarrollar un registro común de UAS para facilitar el control y la trazabilidad de estos dispositivos en la región. (SIAREvo)
- c) Implementar corredores aéreos específicos para UAS en áreas urbanas y de alta densidad de tráfico aéreo.
- d) Promover programas de educación y concienciación sobre el uso seguro y responsable de los drones.
- e) Fortalecer la cooperación regional mediante acuerdos bilaterales y multilaterales entre las autoridades de aviación civil.
- f) Establecer e implementar las Normas Regionales de UAS (Centro América Proyecto V1. 31 de mayo de 2022) para la homologación y armonización de los Estados Miembros en materia de drones. Esta norma se desarrolló con el Grupo regional RPAS de Centroamérica desde 2022.

4. CONCLUSIONES

El crecimiento de los UAS en Centroamérica representa una oportunidad y un desafío para la aviación civil. Una coordinación eficaz entre los Estados, con el apoyo de COCESNA/ACSA, y en alineación con las recomendaciones de la OACI, permitirá garantizar la seguridad, eficiencia y desarrollo sostenible de esta tecnología en la región.