



OACI

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

NOTA DE ESTUDIO

NACC/DCA/10 — NE/15
15/10/21

**Décima Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe
(NACC/DCA/10)**

Fort-de-France, Martinica, Francia, 29 de noviembre al 2 de diciembre de 2021

**Cuestión 6 del
Orden del Día: Implementación regional NAM/CAR de seguridad operacional/navegación aérea
6.3 Implementación de asuntos de navegación aérea**

**DESARROLLO DE UNA NORMATIVA REGIONAL PARA EL USO DE LOS SISTEMAS DE AERONAVES NO
TRIPULADAS (UAS) EN LOS ESTADOS MIEMBROS DE CENTROAMÉRICA**

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

RESUMEN EJECUTIVO

El desarrollo de forma armónica de una regulación sobre la operación de sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) que satisfaga aquellos requisitos que los Estados Miembros de Centroamérica tengan en común y aborde los tópicos que presentan, -en mayor o menor medida-, una dificultad para éstos, y que al mismo tiempo le permita a un potencial operador de UAS, simplificar los trámites de certificación y operación a nivel centroamericano, se hace necesaria para atender las necesidades de la industria manteniendo el equilibrio entre la Seguridad Operacional y los nuevos modelos de negocio que emergen con este tipo de equipos.

El desarrollo de la normativa regional se pretende realizar de forma conjunta con todos los Estados Miembros Centroamericanos y se llevará en paralelo con el desarrollo de los documentos de perfil del inspector UAS y programa de capacitación del inspector UAS.

Acción:	Las acciones sugeridas se presentan en la Sección 6.
Objetivos Estratégicos:	<ul style="list-style-type: none">• Seguridad Operacional
Referencias:	<ul style="list-style-type: none">• Reglamento Delegado (UE) 2019/945 sobre sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) y operadores UAS de terceros países• Reglamento de Ejecución (UE) 2019/947 sobre las reglas y procedimientos para la operación de UAS

1. Introducción

1.1 En el marco de una creciente utilización de los sistemas de aeronaves tripulados remotamente, sumado a la disrupción en los usos actuales de la tecnología y esfuerzos de integración regional centroamericana, se empiezan a vislumbrar como necesarios, ciertos marcos normativos en diferentes sectores de la industria y la economía, y como tal, la industria de la aviación no es la excepción. Más específicamente la industria de la aviación no tripulada. Tanto si se trata de un dron (como se les conoce popularmente a estas aeronaves) de uso recreativo con muy poco peso, como si se trata de una aeronave de gran peso destinada al estudio de los volcanes o al transporte remunerado de pasajeros, es

necesario un conjunto de reglas y normas que permitan que estos vehículos aéreos se integren de forma armónica y segura a los espacios aéreos de las ciudades.

1.2 Se vuelve esencial que los Estados Centroamericanos establezcamos unas reglas estándar para aquellos potenciales operadores transnacionales que deseen incursionar en esta industria. Unas reglas que permitan unificar criterios y requisitos a nivel regional y que faciliten la puesta en marcha de esta industria sin sacrificar la seguridad operacional de la industria aérea convencional.

2 Antecedentes

2.1 Desde mayo 2021 se ha conformado con los Estados Miembros de COCESNA el Grupo Regional de Aeronaves No Tripuladas (UAS), el cual cuenta con la participación de los seis Estados Miembros, logrando a septiembre 2021 llevar a cabo tres reuniones.

2.2 Se cuenta con el apoyo y el acompañamiento de EASA en cada reunión.

2.3 En las tres reuniones sostenidas hasta la fecha, se han recopilado datos sobre la operación de los UAS en los Estados Miembros y de acuerdo a lo obtenido se ha establecido una línea base, en la cual se ha identificado puntos de convergencia entre las regulaciones de algunos Estados, fortalezas y debilidades en cuanto a la aplicación e implementación de cada norma estatal y diferentes tópicos que aún no quedan claros cómo deberían ser abordados.

2.4 Se ha acordado la elaboración del perfil del inspector UAS en conjunto con el plan de capacitación del inspector UAS. Estos documentos serán desarrollados por el Grupo Regional UAS con el fin de unificar y estandarizar los requisitos de entrenamiento, calificaciones y competencias de los inspectores UAS.

3 Plan de Acción

3.1 Tomando como base lo detallado en 2.3, se establece una estructura para desarrollar de forma armónica una regulación que satisfaga aquellos requisitos en común y aborde los tópicos que presentan, -en mayor o menor medida-, una dificultad para los Estados Miembros de COCESNA y que al mismo tiempo le permita a un potencial operador de UAS, simplificar los trámites de certificación y operación a nivel centroamericano.

3.2 El desarrollo de la normativa regional se hará de forma conjunta con los Estados Miembros y se llevará en paralelo con el desarrollo de los documentos de perfil del inspector UAS y programa de capacitación del inspector UAS.

4 Estructura de la regulación regional

4.1 Se planea que los apartados de la norma regional sean los siguientes:

4.1.1 Operaciones con UAS/drones – Requisitos de vuelo en categoría abierta, específica y certificada.

4.1.2 Formación de pilotos de UAS/drones – Requisitos de formación de pilotos de UAS y entidades de formación UAS.

4.1.3 Requisitos de UAS/drones – Requisitos de mantenimiento, diseño y producción de UAS.

4.1.4 Actividades o servicios con UAS – Normativa para búsqueda y salvamento, lucha contra incendios, policía, aduanas y otros.

4.1.5 Exhibiciones aéreas y eventos con UAS/drones.

4.1.6 Aeromodelismo – Uso lúdico, recreativo y deportivo de aeromodelos.

4.1.7 Registro de operador de UAS/drones – Instrucciones para registrarse como operador de UAS/drones.

4.1.8 Operaciones UAS en Estados Miembros de COCESNA y operadores regionales

5 Conclusiones

5.1 La rápida evolución en los sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) supone un enorme reto para las Autoridades de Aviación de los Estados, que por lo general se han caracterizado por no avanzar con la misma velocidad que los operadores y por ende es de vital importancia montar economías de escala a nivel centroamericano, en la cual los Estados Miembros de COCESNA puedan aprender los unos de los otros y utilizar esa experiencia individual para complementarse de manera regional.

5.2 En ese orden de ideas, como Grupo Regional UAS, formado y con participación de los seis Estados Miembros de COCESNA, se ha planteado la tarea de desarrollar una normativa regional en sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS).

5.3 Esta normativa pretende cerrar la brecha entre las autoridades de aviación de los Estados Miembros y los operadores UAS a nivel de cada Estado, e incluso a nivel regional.

5.4 El desarrollo de esta normativa se realizará de manera conjunta, coordinada y tomando como base las experiencias de cada Estado Miembro de COCESNA en el tema UAS y los aportes que organizaciones como la OACI y EASA puedan brindar.

6 Acciones sugeridas

6.1 La Reunión está invitada a:

- a) tomar nota de la experiencia regional centroamericana; y
- b) que se propicien capacitaciones en materia de aeronaves no tripuladas (UAS) para el panel regional UAS. Esto permitirá conocer las diferentes tecnologías, técnicas de implementación y formas de solventar contratiempos, tomando como ejemplo las experiencias de naciones o regiones más desarrolladas en el tema.