



NOTA DE ESTUDIO

ASAMBLEA — 41º PERÍODO DE SESIONES

COMISIÓN TÉCNICA

Cuestión 31: Seguridad operacional de la aviación y navegación aérea – Normalización

PROPUESTA A LA OACI PARA QUE ASUMA EL LIDERAZGO DE LA ARMONIZACIÓN MUNDIAL DE LAS AERONAVES eVTOL

(Nota presentada por el Japón)

RESUMEN

El Japón será uno de los primeros países en empezar a realizar operaciones comerciales de aeronaves eléctricas de despegue y aterrizaje verticales (eVTOL), ya que prevé utilizar aeronaves eVTOL como medio de transporte que servirá de conexión entre el lugar de la exposición y los aeropuertos y/o los vertipuertos de la ciudad de Osaka durante la Expo Osaka-Kansai de 2025. Es importante establecer sistemas y normas armonizados a escala mundial para la aeronavegabilidad de aeronaves eVTOL, etc., y se espera que la OACI asuma un liderazgo decidido en la elaboración de normas y métodos recomendados (SARPS) y documentos pertinentes para aeronaves eVTOL que sean congruentes con los Anexos pertinentes y cubran todas las secciones correspondientes de dichos Anexos en materia de aeronaves eVTOL.

Decisión de la Asamblea: Se invita a la Asamblea a:

- a) tomar nota de las iniciativas del Japón tendentes a iniciar las operaciones comerciales de aeronaves eVTOL en la Expo Osaka-Kansai de 2025;
- b) expresar su acuerdo respecto a la importancia de establecer sistemas y normas armonizados a nivel mundial en materia de aeronavegabilidad, licencias para pilotos, operaciones, vertipuertos, ruido, gestión del tránsito aéreo y otras normas pertinentes aplicables a aeronaves eVTOL; y
- c) recomendar que la OACI asuma un liderazgo decidido en iniciar un estudio sobre la elaboración de SARPS y documentos pertinentes para aeronaves eVTOL que sean congruentes con los Anexos pertinentes y cubran todas las secciones correspondientes de dichos Anexos en materia de aeronaves eVTOL.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota de estudio se relaciona con los objetivos estratégicos de: Seguridad operacional, Capacidad y eficiencia de la navegación aérea y Medioambiente.
<i>Repercusiones financieras:</i>	No son significativas.
<i>Referencias:</i>	

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Actualmente, se espera que las aeronaves eléctricas de despegue y aterrizaje verticales (eVTOL) se popularicen en todo el mundo y muchas empresas las están desarrollando con la intención de tener la oportunidad de colocarse en una posición ventajosa en este mercado emergente.

1.2 Algunos fabricantes de aeronaves eVTOL ya han realizado varias pruebas de vuelo y comenzado los trámites para obtener la certificación de tipo ante las autoridades encargadas de la reglamentación en sus respectivos Estados de diseño. Además, algunas empresas están considerando turnarse en la operación de aeronaves eVTOL y estudiando rutas operacionales eficaces y cómo construir y operar vertipuertos.

1.3 En el Japón, los sectores público y privado están trabajando juntos para promover el lanzamiento de aeronaves eVTOL con la intención de lograr una frecuencia de 20 vuelos por hora en el lugar de celebración de la Expo Osaka-Kansai de 2025.

2. ANÁLISIS

2.1 El Japón estableció un consejo público-privado en 2018 para que estudiara la introducción de aeronaves eVTOL antes que el resto del mundo y ha estado preparando una hoja de ruta para el lanzamiento de operaciones comerciales a gran escala de aeronaves eVTOL en el Japón. En la hoja de ruta se establece el período que abarca hasta la celebración de la Expo Osaka-Kansai de 2025 como la “fase de vuelos de prueba para lanzar la operación comercial de aeronaves eVTOL”, el período que abarca los últimos años del decenio 2020 como “la fase para expandir la operación comercial” y el período posterior al 2030 como “la fase para una mayor expansión de las áreas de servicio, las rutas y el número de vuelos”.

2.2 Durante la Expo Osaka-Kansai de 2025, el Japón tiene previsto operar aeronaves eVTOL con una frecuencia de 20 vuelos por hora en Yumeshima, donde tendrá lugar dicha exposición, suponiendo que las aeronaves eVTOL se utilizarán para vuelos turísticos alrededor del lugar de celebración del evento y como medio de transporte entre dicho lugar y los aeropuertos o la ciudad de Osaka. Para lograr esta meta, así como el establecimiento de sistemas y normas para la seguridad de las aeronaves y sus operaciones, el otorgamiento de licencias a los pilotos, etc., el gobierno japonés y la industria japonesa están trabajando juntos a fin de establecer sistemas y normas para la gestión del tránsito aéreo con el propósito de que los vuelos se realicen de manera segura y sin problemas en el lugar de celebración del evento y en los aeropuertos. Asimismo, en vista de que se prevé la operación de aeronaves eVTOL a nivel mundial, se están realizando esfuerzos por armonizar las normas japonesas para aeronaves eVTOL con las de América o Europa a través de comunicaciones con los respectivos fabricantes de aeronaves y las autoridades competentes, de manera que la certificación de tipo de las aeronaves eVTOL pueda realizarse fácilmente.

2.3 Actualmente, cada Estado está adoptando su enfoque propio con respecto a los sistemas, por ejemplo, en cuanto a las normas de aeronavegabilidad para aeronaves eVTOL y los requisitos para los vertipuertos. Además, como las aeronaves eVTOL no han sido aún certificadas en cuanto al tipo, la armonización de los sistemas y de las normas sigue siendo una iniciativa individual en cada Estado y no una iniciativa mundial.

2.4 También, las aeronaves eVTOL son un tipo muy nuevo de aeronave que utiliza rotores propulsados por motor eléctrico para el despegue y el aterrizaje verticales. Por lo tanto, hasta ahora este tipo de aeronave no se trata de manera congruente en cada Anexo de la OACI.

2.5 Para dar un ejemplo, en el Anexo 1 — *Licencias al personal*, se describe el otorgamiento de licencias para las aeronaves de despegue vertical, en tanto que, en el Anexo 16 — *Protección del medio ambiente*, Volumen I — *Ruido de las aeronaves*, se describe el ruido de las aeronaves de motor basculante, pero no hay una clasificación para este tipo de aeronaves en el Anexo 7 — *Marcas de nacionalidad y de matrícula de las aeronaves* y, del mismo modo, en el Anexo 6 — *Operación de aeronaves* y en el Anexo 8 — *Aeronavegabilidad*, etc., no existen normas para este tipo de aeronaves.

2.6 Se prevé que las aeronaves eVTOL incipientes sean tripuladas, y se tienen contempladas operaciones internacionales de dichas aeronaves gracias a la innovación técnica en materia de aeronaves eVTOL. Por lo tanto, es en extremo importante establecer sistemas y normas armonizados a escala mundial antes de que el desarrollo de aeronaves eVTOL cobre pleno impulso en cada Estado. En particular, la preparación de normas independientes en cada Estado impediría la fácil adquisición de certificados de tipo para las aeronaves eVTOL en otros Estados.

2.7 Asimismo, las aeronaves eVTOL difieren de las aeronaves convencionales en términos del entorno operacional y de las áreas de operación, por ejemplo, al comprender operaciones de alta densidad y a baja altitud sobre zonas urbanas. Además, se prevé que las aeronaves eVTOL vuelen en aeropuertos congestionados. Por lo tanto, existe un riesgo de interferencia con drones y aeronaves existentes en el espacio aéreo de baja altitud. Cada Estado está concibiendo un nuevo método de gestión del tránsito aéreo y reglas de vuelo para las aeronaves eVTOL, y es extremadamente importante establecer sistemas y normas armonizados a escala mundial.

2.8 Se requiere colaboración entre las secciones pertinentes de la Secretaría de la OACI y los distintos grupos expertos a fin de preparar SARPS y los documentos pertinentes que sean congruentes con los Anexos pertinentes y cubran todas las secciones correspondientes de dichos Anexos en materia de aeronaves eVTOL. Al respecto, el Japón espera que la OACI ejerza un decidido liderazgo en este asunto.

3. CONCLUSIÓN

3.1 Los sectores público y privado del Japón están trabajando juntos para iniciar de manera temprana operaciones comerciales con aeronaves eVTOL a una frecuencia de 20 vuelos por hora en el lugar de celebración de la Expo Osaka-Kansai de 2025 que conectarán dicho lugar con los aeropuertos o las zonas urbanas de Osaka.

3.2 En el presente, cada Estado está adoptando su propio enfoque para establecer sistemas y normas para la aeronavegabilidad de las aeronaves eVTOL, las licencias para pilotos, las operaciones, los vertipuertos, el ruido, etc. No obstante, a fin de que el uso de las aeronaves eVTOL se extienda a nivel internacional de manera justa y sin problemas, resulta conveniente establecer sistemas y normas armonizados a escala mundial.

3.3 El Japón espera que la OACI ejerza un liderazgo decidido en la preparación de SARPS y los documentos pertinentes relativos a las aeronaves eVTOL que sean congruentes con los distintos Anexos pertinentes y cubran todas las secciones correspondientes de dichos Anexos.