

Evolución de la Integración entre aeronaves tripuladas y no tripuladas, su proyección en trabajos aéreos mixtos.

Katia Veraza - Directora de Asuntos Gubernamentales
Vertical Aviation International
Contacto: katiav@verticalavi.org

ACHAV
ASOCIACIÓN CHILENA DE AVIACIÓN VERTICAL

II EDICIÓN
**EL FUTURO
DE LA
AVIACIÓN
VERTICAL**

FIDAE  2026



El Futuro de la Aviación Vertical

Un espacio aéreo convergente: helicópteros, eVTOL y UAS operando en un entorno compartido.

Crecimiento en todos los segmentos

Sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS)
eVTOL (aeronaves eléctricas o híbridas de despegue y aterrizaje vertical)

Aeronaves de ala rotatoria

Puntos clave

Integración, no reemplazo

Las operaciones mixtas escalables son esenciales
Mayor uso del espacio aéreo de baja altitud exige gestión de tráfico e infraestructura coordinadas.



¿Quién es VAI y cuál es nuestro rol?

Asociación global de la industria de vuelo vertical, que representa a cerca de 1,300 empresas y más de 19,000 profesionales en 66 países.

Conectamos a la industria con reguladores, autoridades legislativas y la comunidad.

Abogamos por:

- Integración segura en el espacio aéreo compartido
- Inversión en infraestructura aeronáutica y modernización
- Claridad y consistencia regulatoria (certificación, operaciones y requisitos para pilotos y operadores)
- Desarrollo de la fuerza laboral y formación de pilotos y técnicos
- Participación comunitaria



**VERTICAL AVIATION
INTERNATIONAL**

Hablemos de la integración

Corto plazo:

- Operaciones comerciales iniciales
- Uso de infraestructura existente (aeropuertos y helipuertos)
- Operaciones principalmente bajo VFR
- Operaciones UAS limitadas, generalmente dentro de línea de vista visual (VLOS)

Mediano plazo:

- Aumento de operaciones y operadores
- Introducción de autonomía limitada
- Mayor uso de vertipuertos
- Combinación de operaciones VFR e IFR
- Expansión de operaciones más allá de la línea de vista (BVLOS)

Largo plazo:

- Operaciones escaladas y de alta densidad
- Autonomía avanzada y gestión del espacio aéreo
- Integración total con sistemas de transporte más amplios

Desafíos Regulatorios

Marco normativo

- Equilibrar la seguridad con el ritmo de la innovación y la implementación
- La integración está limitada por las regulaciones y los procesos de certificación de la FAA

Principales desafíos en EE. UU.

- Part 108 (en desarrollo):** Persisten preocupaciones sobre la integración segura con aeronaves tripuladas
- Integración del espacio aéreo:** Necesidad de reglas claras y consistentes para operaciones mixtas en espacio aéreo compartido
- Certificación de aeronaves:** Procesos continuos de la FAA para la certificación y aprobación operativa de los eVTOL
- Autoridad federal vs. estatal/local:** Gestionar los límites jurisdiccionales manteniendo la preeminencia federal sobre el espacio aéreo



Key Takeaways

- **La integración es inevitable**
 - **Los beneficios son claros**
- **El éxito requiere colaboración, intercambio de datos, interoperabilidad y sistemas estandarizados**