



BOLETÍN INFORMATIVO Y DE ANÁLISIS N° 35 / 2025

Santiago, 16 de octubre de 2025

Embarque biométrico en Aeropuertos

Por Victor Villalobos. Director de Asuntos Aeronáuticos. 06 min de lectura.

En la era de la digitalización, los aeropuertos se han convertido en laboratorios de innovación tecnológica. Una de las transformaciones más notables es el embarque biométrico, un sistema que utiliza características físicas únicas, como el rostro, la huella dactilar o el iris, para identificar a los pasajeros. Esta tecnología está revolucionando la forma en que viajamos, ofreciendo mayor seguridad, eficiencia y comodidad.



¿Qué es el embarque biométrico?

El embarque biométrico es un proceso automatizado que permite a los pasajeros abordar sus vuelos sin necesidad de mostrar documentos físicos. Mediante el reconocimiento facial u otras formas de identificación biométrica, los sistemas verifican la identidad del viajero en segundos. Esto elimina la necesidad de presentar pasaportes o tarjetas de embarque en múltiples puntos de control.

Implementación global.

Aeropuertos de todo el mundo están adoptando esta tecnología. El aeropuerto Hartsfield-Jackson de Atlanta, el Changi de Singapur y el Adolfo Suárez Madrid-Barajas son ejemplos destacados. En estos lugares, los pasajeros pueden realizar el check-in, pasar por seguridad y abordar el avión utilizando únicamente su rostro. Según la encuesta global de pasajeros de IATA 2024, el 46% de los viajeros ya han

utilizado tecnología biométrica, y el 73% prefieren este método sobre los documentos tradicionales.

Beneficios.

- **Rapidez y eficiencia:** El embarque biométrico reduce significativamente los tiempos de espera, agilizando el flujo de pasajeros.
- **Seguridad mejorada:** Al ser difícil de falsificar, la biometría ofrece una capa adicional de protección contra fraudes y amenazas.
- **Comodidad para el usuario:** Elimina la necesidad de portar múltiples documentos, lo que mejora la experiencia del viajero.

Desafíos.

A pesar de sus ventajas, el embarque biométrico enfrenta desafíos importantes:

- **Privacidad de los datos:** El manejo de información biométrica requiere estrictos protocolos de seguridad para evitar filtraciones.
- **Infraestructura tecnológica:** No todos los aeropuertos cuentan con los recursos necesarios para implementar estos sistemas.
- **Aceptación del público:** Algunos pasajeros aún desconfían de la tecnología y prefieren métodos tradicionales.



Futuro del embarque biométrico.

La tendencia apunta a una adopción cada vez más amplia. Las aerolíneas y autoridades aeroportuarias están invirtiendo en soluciones biométricas que integren todo el proceso de viaje, desde la reserva hasta el aterrizaje. Se espera que, en los próximos años, el embarque biométrico se convierta en el estándar global, redefiniendo la experiencia de volar.

Equipamiento Requerido para el Embarque Biométrico.



Dispositivos de Captura Biométrica.

- Cámaras de alta resolución: Especializadas en reconocimiento facial, ubicadas en puntos de control como check-in, seguridad y puertas de embarque.
- Escáneres de huellas dactilares: Utilizados en algunos sistemas como respaldo o alternativa al reconocimiento facial.
- Escáneres de iris: Menos comunes, pero usados en aeropuertos con altos estándares de seguridad.

Terminales de autoservicio.

- Kioscos biométricos: Permiten a los pasajeros registrar sus datos biométricos al llegar al aeropuerto.
- Puertas automáticas con validación biométrica: Se abren automáticamente al verificar la identidad del pasajero.

Software de reconocimiento e integración.

- Algoritmos de reconocimiento facial: Procesan las imágenes en tiempo real para verificar la identidad.

- Plataformas de gestión de identidad: Integran los datos biométricos con la información del pasaje, visa y pasaporte.
- Sistemas de interoperabilidad: Conectan aerolíneas, autoridades migratorias y operadores aeroportuarios.

Infraestructura de seguridad y almacenamiento.

- Servidores seguros: Para almacenar y procesar datos biométricos de forma encriptada.
- Protocolos de protección de datos: Cumplen con normativas como GDPR o leyes locales de privacidad.
- Redes de alta velocidad: Garantizan la transmisión rápida y segura de datos entre puntos de control.

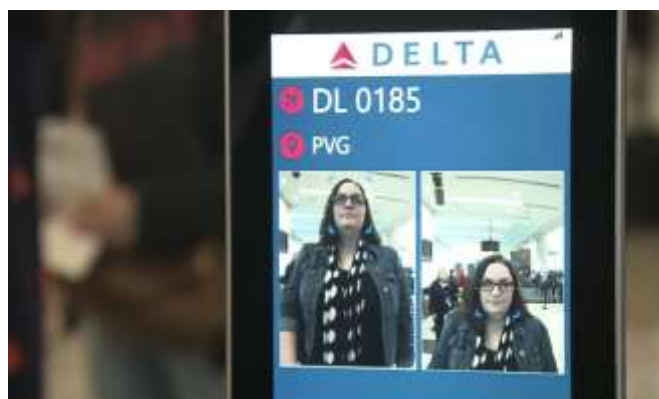
Capacitación y soporte técnico.

- Personal capacitado: Técnicos y agentes de seguridad entrenados para operar y mantener los sistemas biométricos.
- Soporte en tiempo real: Para resolver fallos técnicos o problemas de identificación.

Ejemplos de Embarque Biométrico en Aeropuertos del Mundo.

Estados Unidos: Aeropuerto Internacional de Atlanta (ATL).

Delta Airlines ha liderado la implementación del embarque biométrico en el aeropuerto Hartsfield-Jackson de Atlanta. Los pasajeros pueden realizar el check-in, dejar su equipaje, pasar por seguridad y abordar el avión usando solo el reconocimiento facial. Este sistema ha reducido los tiempos de embarque hasta en 9 minutos por vuelo.



España: Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas.

AENA, el operador aeroportuario español, ha desplegado embarque biométrico en vuelos seleccionados de Iberia. Los pasajeros se registran previamente y luego pueden pasar por todos los controles sin mostrar documentos físicos. Este sistema ha sido elogiado por su eficiencia y por mejorar la experiencia del usuario.

Singapur: Aeropuerto Changi.

Reconocido como uno de los aeropuertos más avanzados del mundo, Changi ha integrado biometría en múltiples puntos del viaje. Desde el check-in hasta el embarque, los pasajeros disfrutan de un proceso sin fricciones gracias al reconocimiento facial y escaneo de iris.

Australia: Aeropuerto de Brisbane.

Brisbane ha sido pionero en el uso de biometría para el control fronterizo y embarque. El sistema "Seamless Traveller" permite a los pasajeros pasar por migración y embarcar sin necesidad de mostrar pasaporte, utilizando reconocimiento facial vinculado a su visa electrónica.

Estos ejemplos muestran cómo el embarque biométrico está siendo adoptado globalmente, adaptándose a las necesidades y capacidades de cada país.

América Latina y Chile: El Futuro del Embarque Biométrico.

La región está dando pasos firmes hacia la adopción de tecnologías biométricas, aunque a un ritmo más gradual que otras partes del mundo. Países como Brasil, México y Colombia han comenzado a implementar sistemas de reconocimiento facial en aeropuertos internacionales, especialmente en vuelos hacia Estados Unidos y Europa. La colaboración entre aerolíneas, autoridades migratorias y empresas tecnológicas ha sido clave para estos avances.

En Chile, el Aeropuerto Arturo Merino Benítez de Santiago ha iniciado pruebas piloto de embarque biométrico en vuelos internacionales. Estas pruebas se han realizado en conjunto con la Policía de Investigaciones (PDI) y la Dirección General de

Aeronáutica Civil (DGAC), con el objetivo de mejorar la seguridad y agilizar el tránsito de pasajeros. Aunque aún no está disponible en todos los vuelos, se espera que esta tecnología se expanda en los próximos años.

Además, el gobierno chileno ha mostrado interés en modernizar los procesos migratorios y de control fronterizo, lo que podría acelerar la adopción de sistemas biométricos en aeropuertos regionales como los de Antofagasta, Concepción y Puerto Montt.

Oportunidades y desafíos.

- Oportunidades: Mayor eficiencia en aeropuertos con alto tráfico, reducción de filas, mejor experiencia para turistas.
- Desafíos: Inversión en infraestructura, capacitación del personal, y garantizar la protección de datos personales bajo la Ley 19.628 sobre protección de la vida privada.



Conclusión.

El embarque biométrico representa un paso firme hacia el futuro de la aviación. Aunque aún enfrenta obstáculos, sus beneficios en términos de seguridad, eficiencia y comodidad lo convierten en una herramienta clave para modernizar los aeropuertos. En un mundo cada vez más conectado, esta tecnología promete hacer del viaje una experiencia más fluida y segura.

VVC, adaptación con información de fuentes abiertas, internet, revista innovación, mundocontact.