



BOLETÍN INFORMATIVO Y DE ANÁLISIS N° 33 / 2025

Santiago, 02 de octubre de 2025

Drones y seguridad aeroportuaria: una amenaza emergente para la aviación civil

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

La irrupción de los vehículos aéreos no tripulados, (drones), ha representado una de las transformaciones tecnológicas más significativas de las últimas décadas. Su uso se ha extendido rápidamente en ámbitos como la fotografía, la agricultura, la logística y la seguridad, entre otros. No obstante, el empleo irresponsable o malintencionado de estas aeronaves también, ha generado nuevas problemáticas en materia de seguridad operacional, especialmente, en lo que respecta al tráfico aéreo comercial. En este contexto, la creciente ocurrencia de incidentes de drones no autorizados que irrumpen en espacios aéreos controlados, forzando el cierre temporal de aeropuertos, constituye una amenaza real para la aviación civil y plantea serios desafíos legales, tecnológicos y operativos para las autoridades aeronáuticas.



La seguridad aeroportuaria depende en gran medida del control riguroso del espacio aéreo que rodea los aeropuertos y aeródromos. La introducción de drones no autorizados en estas zonas representa un riesgo elevado por varias razones. En primer lugar, existe el potencial de colisión con aeronaves comerciales, lo cual puede generar daños estructurales o funcionales graves, especialmente si el

impacto se produce en un motor o en sistemas críticos durante las fases de vuelo más delicadas. A diferencia de las aves, cuyo comportamiento puede preverse en cierta medida, los drones son controlados remotamente o programados, lo que introduce una variable tecnológica difícil de anticipar.

Un ejemplo paradigmático de esta problemática, fue el incidente ocurrido en diciembre de 2018 en el aeropuerto de Gatwick (Reino Unido), cuando múltiples reportes de drones en las inmediaciones del aeropuerto obligaron a cancelar más de mil vuelos y afectaron a más de 140.000 pasajeros.



Aeropuerto de Gatwick (Reino Unido)

A pesar de la movilización policial y el uso de equipos especializados, no se logró identificar a los responsables ni evitar la parálisis del aeropuerto durante más de 36 horas. Este caso marcó un antes y un después en la percepción pública y gubernamental sobre el potencial disruptivo de los drones en entornos críticos.

Incidentes en Dinamarca y Noruega.

El 22 de septiembre, al menos 15 vuelos fueron desviados en el aeropuerto de Copenhague, en Dinamarca, después de que se observaran drones no identificados en las cercanías, informaron a la agencia AFP, la policía y las autoridades aeroportuarias.

"El espacio aéreo sobre el aeropuerto de Copenhague ha estado cerrado desde las 8:30 p.m. (18:30 GMT) debido a dos o tres drones no identificados. Ningún avión puede despegar o aterrizar", declaró la portavoz del aeropuerto, Lise Agerley Kurstein.

Tras la paralización de los vuelos durante varias horas, el Gobierno de Dinamarca calificó el hecho como el ataque más grave hasta ahora contra su infraestructura crítica y lo vinculó con una serie de supuestas incursiones de drones rusos y otras interrupciones ocurridas en Europa, aunque evitó señalar directamente a un responsable.

La primera ministra danesa, Mette Frederiksen, afirmó que esta acción parecía estar diseñada "para perturbar y crear inquietud", aunque las autoridades se abstuvieron de nombrar sospechosos.

"Obviamente, no descartamos ninguna opción en relación con quién está detrás de esto. Y está claro que esto encaja con los desarrollos que hemos observado recientemente con otros ataques con drones, violaciones del espacio aéreo y ataques de hackers contra aeropuertos europeos", añadió.

"Ciertamente no puedo negar de ninguna manera que se trate de Rusia", afirmó Frederiksen en una entrevista con la emisora pública DR, en la que mencionó los recientes reportes de drones rusos en el espacio aéreo de Polonia y Rumania, además de la denuncia de Estonia sobre la incursión de cazas rusos en su territorio aéreo.



Todavía no está claro si los drones fueron dispositivos militares o civiles, pero son más grandes de lo que un particular puede comprar, de acuerdo a testigos.

Las autoridades aeroportuarias señalaron que el aeropuerto permanecería cerrado hasta que la situación se resolviera. El cierre se prolongó durante cuatro horas en total.

El 22 y 23 de septiembre, el aeropuerto de Gardermoen en Oslo, Noruega, también, permaneció cerrado por una situación similar durante tres horas, lo que dejó a decenas de miles de pasajeros varados debido a desvíos de vuelos.

La policía danesa informó que los drones parecían haber sido operados por "un piloto capacitado", y añadió que aún no se habían identificado sospechosos.

"Hemos concluido que esto fue lo que llamaríamos un operador capacitado", dijo a la prensa el superintendente jefe de la policía danesa Jens Jespersen, en referencia a los drones observados en Copenhague.

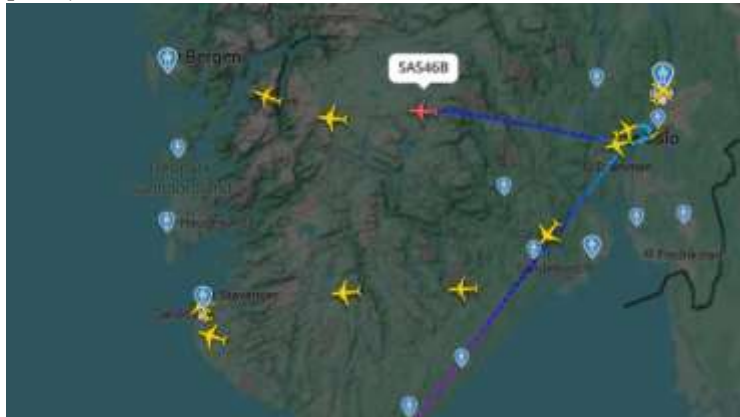
"Se trata de un actor que tiene las capacidades, la voluntad y las herramientas para exhibirse de esta manera", añadió Jespersen, señalando que aún era demasiado pronto para decir, si los incidentes en Dinamarca y Noruega estaban relacionados.

Jespersen afirmó que los drones en Dinamarca llegaron desde varias direcciones diferentes, encendiendo y apagando sus luces, antes de desaparecer tras varias horas. Aseguró que se estaban investigando varias hipótesis, incluida la posibilidad de que los drones fueran lanzados desde barcos, puesto que el principal aeropuerto de Dinamarca está situado cerca de una transitada ruta marítima por la que entran y salen buques del mar Báltico.

Por su parte, el primer ministro de Noruega, Jonas Gahr Store, destacó que por el momento no existen indicios de que haya una conexión entre los incidentes con drones que obligaron a paralizar durante varias horas el tráfico aéreo en los aeropuertos de Oslo y Copenhague.

El cierre del espacio aéreo en Oslo se produjo tras el avistamiento de dos drones en las inmediaciones del aeropuerto. La suspensión de operaciones se extendió entre las 00:30 y las 03:30 del martes hora local, lo

que afectó a numerosos vuelos y pasajeros. “Es muy desafortunado, porque afecta al tráfico aéreo y a los pasajeros”, lamentó Store.



Espacio Aéreo en Oslo

En Noruega, las autoridades detuvieron el lunes por la noche a dos personas sospechosas de haber operado un dron en una zona restringida. Investigaciones posteriores confirmaron que se trataba de una pareja de turistas de Singapur que había hecho volar el aparato sobre un área militar, hecho que no estaría vinculado al cierre del aeropuerto.

Desde el punto de vista normativo.

La mayoría de los países han adoptado marcos legales para regular el uso de drones, prohibiendo expresamente su operación en zonas cercanas a aeropuertos sin autorización previa.

En la Unión Europea, por ejemplo, el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/947 establece categorías de uso y zonas geográficas restringidas, obligando a los operadores a registrarse y, en muchos casos, a obtener licencias.

Sin embargo, la implementación efectiva de estas normativas depende de varios factores: la capacidad de vigilancia aérea, el acceso a tecnología de detección e inhibición, y la conciencia del usuario sobre las responsabilidades legales asociadas al uso de drones.

En términos tecnológicos.

Se han desarrollado diversos sistemas para mitigar esta amenaza, como radares de detección de drones, sensores acústicos, interferidores de señal (jammers) y sistemas de defensa activa, como drones interceptores.

No obstante, estos sistemas suelen tener costos elevados y no están disponibles en la mayoría de aeropuertos medianos o pequeños, lo que deja vulnerables muchas instalaciones críticas. Además, la rapidez con la que evoluciona la tecnología de drones plantea un desafío constante para las autoridades, que deben adaptar sus capacidades de respuesta a nuevos tipos de amenazas, incluyendo drones autónomos o diseñados para evadir sistemas de detección.

Desde una perspectiva sociopolítica.

Es relevante considerar el papel del usuario. Muchos de los incidentes son causados por operadores aficionados que desconocen las normativas, lo que pone en evidencia la necesidad de campañas de educación y concienciación.

A su vez, no puede descartarse el uso intencional de drones como herramienta de sabotaje, espionaje o terrorismo, lo que refuerza la importancia de incluir esta problemática en las agendas de seguridad nacional.

Conclusión.

El cierre de aeropuertos debido a la presencia no autorizada de drones en su espacio aéreo, representa una amenaza tangible para la seguridad de la aviación civil, así como un desafío multidimensional que requiere respuestas integradas.

La solución no se limita al ámbito legal o tecnológico, sino que demanda una coordinación efectiva entre reguladores, operadores, cuerpos de seguridad y la ciudadanía. Solo a través de una combinación de normativa clara, tecnología adecuada y educación pública será posible garantizar un uso seguro y responsable de los drones, sin comprometer la seguridad operacional de los aeropuertos.

En este sentido, el fenómeno de los drones no solo desafía las estructuras existentes, sino que obliga a repensar los paradigmas tradicionales de seguridad operacional en la era digital.

VVC, adaptación con información de fuentes abiertas, internet, EUnews, CNN, france24,