

Situaciones meteorológicas que provocan operaciones frustradas en el aeropuerto de Madrid-Barajas

Weather conditions that cause failed operations at Madrid-Barajas airport

D. Cano Espadas (1), I. Alfaro Rodríguez (2)

(1) Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). (2) MNCN-CSIC

RESUMEN

En los aeropuertos con gran volumen de tráfico aéreo, las alteraciones en el servicio tienen grandes impactos logísticos y económicos. En este trabajo se analizan 5 años de datos de operaciones frustradas en la aproximación al aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas por motivos meteorológicos. Para ello, se han tenido en cuenta tanto las comunicaciones proporcionadas por las tripulaciones como las condiciones meteorológicas que imperaban en esos momentos desde el 1 de enero de 2018 hasta el 19 de enero de 2023. Los principales motivos para frustrar las operaciones que aluden las tripulaciones son, en este orden: La cizalladura/turbulencia, el viento en cola, la visibilidad, las rachas súbitas de viento y el viento cruzado. Por otro lado, el análisis de las situaciones meteorológicas que provocaron estas operaciones frustradas indica las siguientes causas, también ordenadas por número de incidencias: las tormentas, los vientos fuertes del oeste y del noreste, la falta de visibilidad o nubes bajas, el dipolo orográfico con viento sur y, en menor medida, situaciones como el paso de un frente y el dipolo orográfico con vientos del norte. Los principales motivos de operaciones frustradas son debidos al viento; si unimos las operaciones frustradas por tormentas y por dipolo orográfico, que son las principales responsables de la cizalladura y la turbulencia en las capas bajas atmosféricas, obtenemos más de la mitad de los casos. En el trabajo se describe con ejemplos las condiciones meteorológicas representativas de cada categoría, además de estadísticas detalladas para los casos del aeropuerto operando en configuración de pistas norte y sur.