

ESTUDIO DE UN EVENTO DE NIEBLA GENERALIZADA Y PERSISTENTE EN LOS AEROPUERTOS DEL CENTRO-ESTE DE ARGENTINA Y SUR DE URUGUAY

Melina Sol Yabra^{a,b,c}, Matilde Nicolini^{b,d,e}, Luciano Vidal^a y Ramón de Elia^a

^a*Servicio Meteorológico Nacional, Buenos Aires, ARGENTINA*

^b*Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos, Facultad de CEyN, Universidad de Buenos Aires, ARGENTINA*

^c*Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Buenos Aires, ARGENTINA*

^d*Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera (CIMA), CONICET – UBA, Buenos Aires, ARGENTINA*

^e*Instituto Franco Argentino Sobre Estudios de Clima y Sus Impactos (UMI IFAECI/CNRSCONICET-UBA), Buenos Aires, ARGENTINA*

e-mail: myabra@smn.gob.ar

RESUMEN

El propósito de este trabajo es estudiar un caso de estudio de niebla generalizada en el centro de Argentina y sur de Uruguay. Para ello se utilizaron conjuntos de observaciones aeronáuticas en superficie (METAR), observaciones en altura (radiosondeos), reanálisis ERA-5 e imágenes satelitales del GOES 16. Las observaciones en superficie y el estudio de la situación sinóptica a partir de los reanálisis mostró la presencia del anticiclón semipermanente del Océano Atlántico en las costas del sur de Brasil en niveles bajos y medios generó la formación de un frente cálido con vientos del N-NE dominado por los transportes de calor y humedad a la región de estudio. Por el otro lado, la formación de un ciclón en el sur del país y su desplazamiento hacia el este, generaron en su flanco oeste un flujo de componente S que, a partir de leves advecciones frías, contribuyó principalmente a reforzar el gradiente térmico y, además, a estacionar el frente cálido por varias horas en la región. Las variables turbulentas de los reanálisis mostraron que la nubosidad alta frontal no permitió que aumentara el flujo de calor sensible hacia superficie permitiendo que la visibilidad permanezca reducida durante todo el día 18 en Ezeiza. Los cielos despejados en Rosario posibilitaron el calentamiento de la superficie y por ende, el aumento de la turbulencia convectiva en las horas diurnas y la disipación de la niebla. Estos resultados y los análisis inferidos pudieron ser reafirmados gracias a la detección de la niebla y nubosidad profunda frontal en las horas nocturnas a partir de imágenes satelitales. Este trabajo puede contribuir al pronóstico operativo aeronáutico en términos de conocimiento de un nuevo patrón de circulación atmosférica conducente a la reducción de visibilidad por nieblas en múltiples aeropuertos principales, internacionales y alternativos entre sí.

Palabras Clave: Nieblas, Meteorología, Aeronáutica, METAR, GOES16