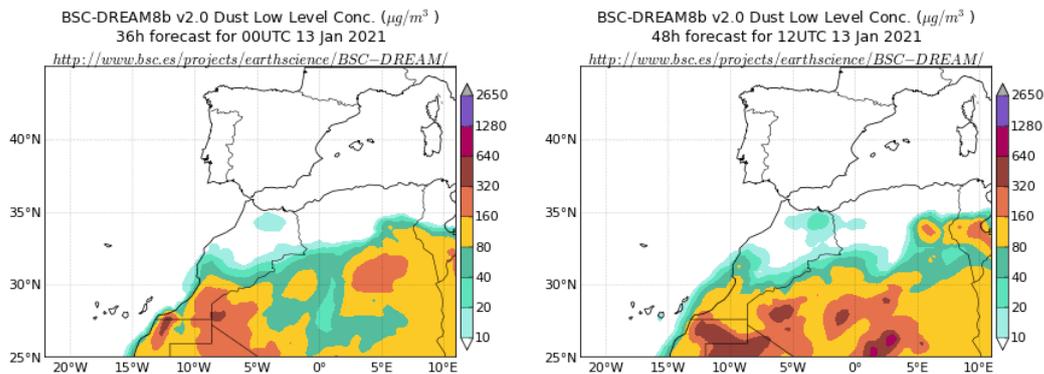


## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para el día 13 de enero de 2021

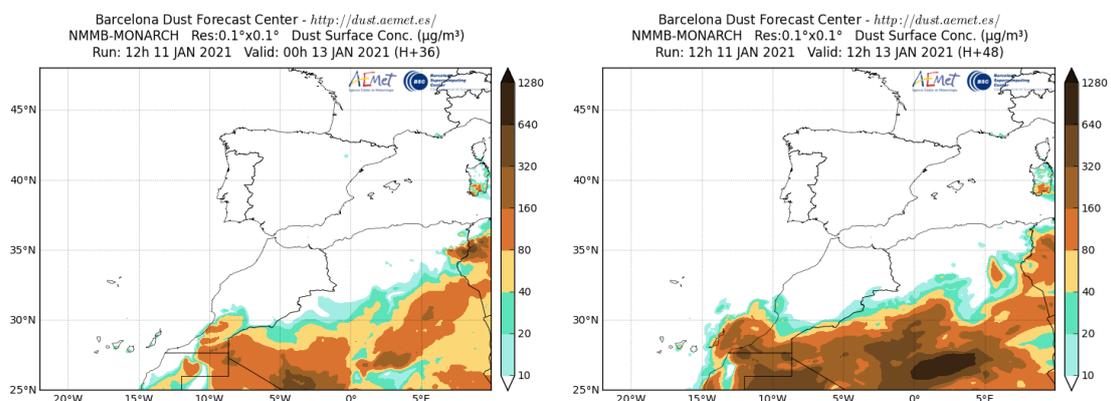
Los modelos consultados prevén la entrada de masas de aire africano sobre las islas más orientales del archipiélago canario a partir del mediodía del día 13 de enero y su desplazamiento hacia el oeste a lo largo del día. No coinciden en sus estimaciones de las concentraciones de polvo en superficie, que podrían estar en el rango 10-160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco y húmedo de polvo sobre las islas Canarias a lo largo del día.

El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé la presencia de polvo en superficie sobre las islas Canarias para el día 13 de enero. Estima concentraciones de polvo en superficie en el rango 10-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  sobre las islas más orientales del archipiélago.



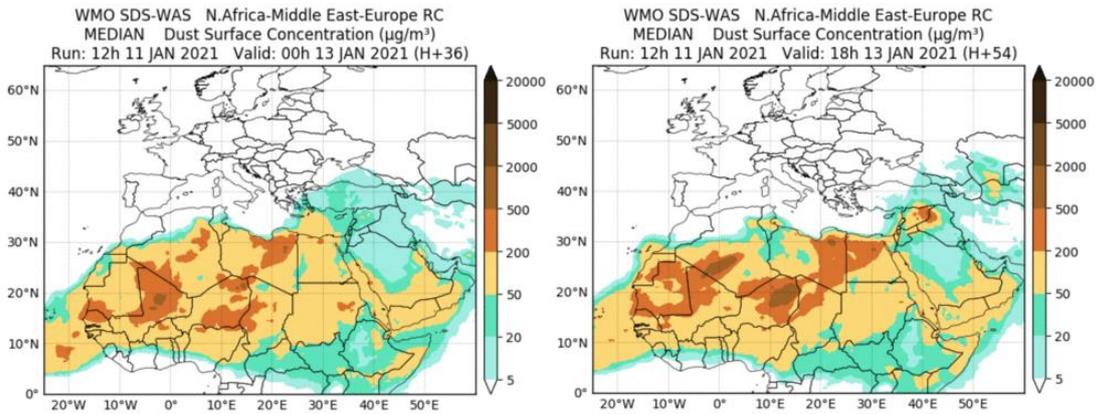
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 13 de enero de 2021 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.

El modelo NMMB-MONARCH prevé también la presencia de masas de aire africano a nivel de superficie sobre las islas Canarias a partir del mediodía del día 13 de enero. Estima concentraciones de polvo en superficie en el rango 10-160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .



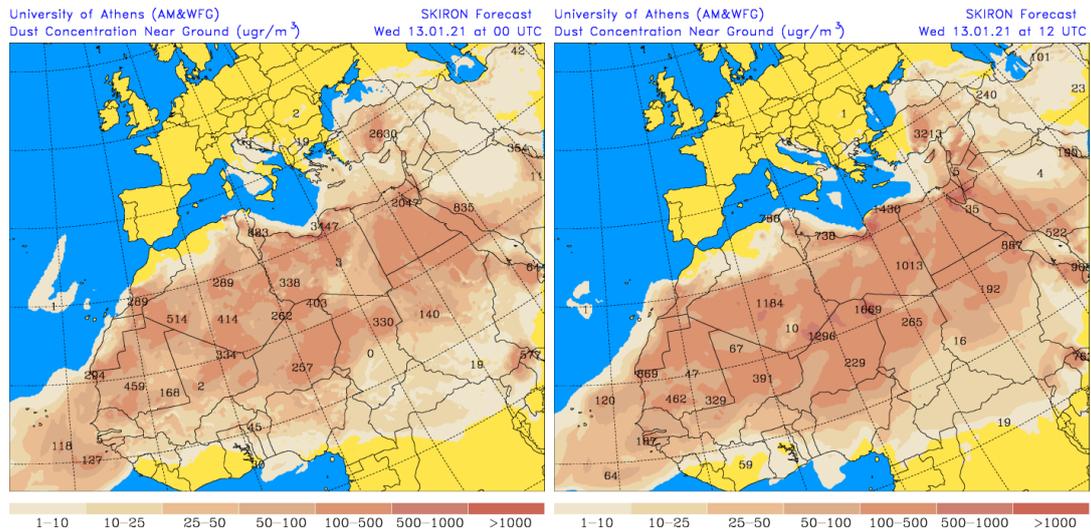
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NMMB-MONARCH para el día 13 de enero de 2021 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Barcelona Dust Forecast Center.

Los mapas de comparación de modelos proporcionados por WMO SDS-WAS prevén también la presencia de masas de aire africano sobre las islas Canarias para el día 13 de enero. Estiman concentraciones de polvo en superficie en el rango 5-200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  sobre las islas más orientales del archipiélago.



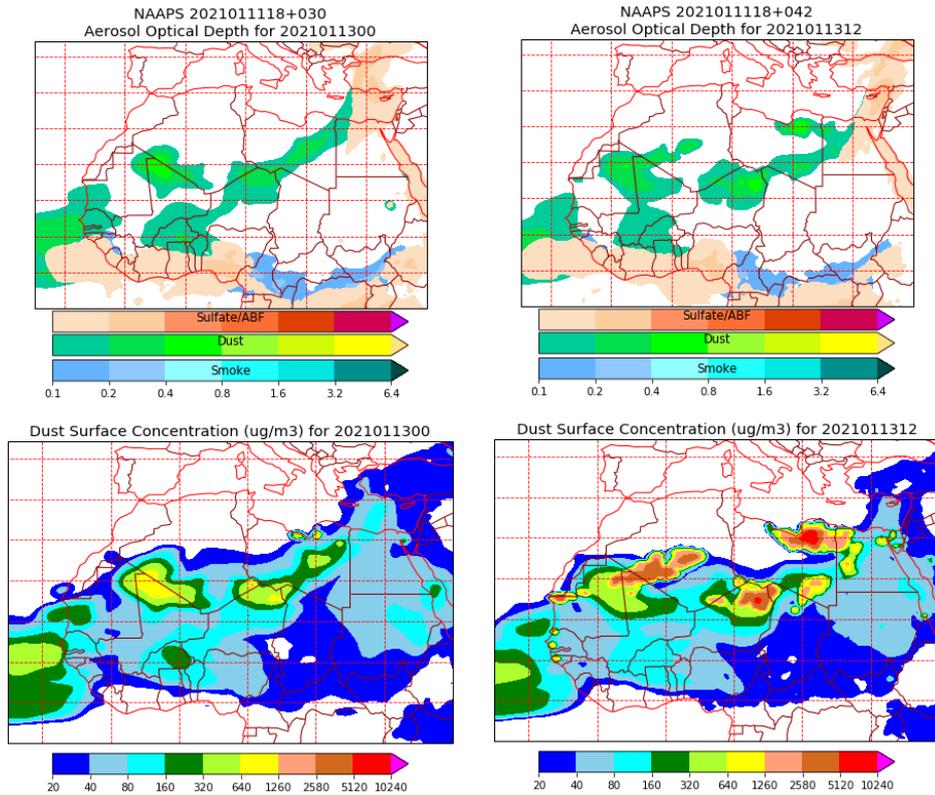
Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) para el día 13 de enero de 2021 a las 00h y a las 18h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East and Europe (SDS-WAS NAMEE RC; <http://sds-was.aemet.es>), gestionado conjuntamente por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET; <http://www.aemet.es/>) y Barcelona Supercomputing Center (BSC, <https://www.bsc.es/>).

El modelo SKIRON prevé también la presencia de masas de aire africano sobre las islas más orientales del archipiélago canario a partir del mediodía del día 13 de enero. Estima concentraciones de polvo en superficie en el rango 1-25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .



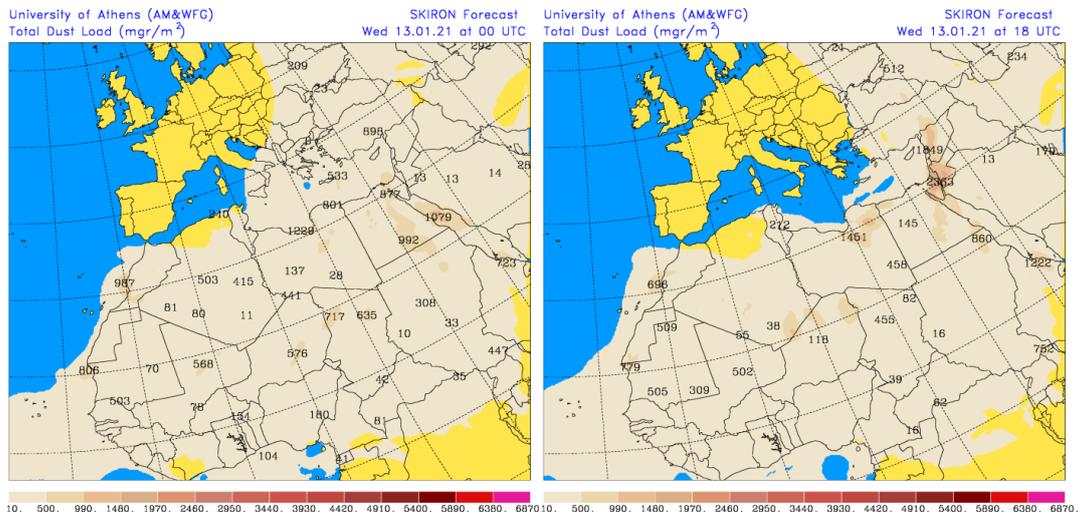
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo SKIRON para el día 13 de enero de 2021 a las 00 UTC y a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

Los mapas de predicción del modelo NAAPs no prevén la presencia de polvo en superficie sobre las islas Canarias en concentraciones superiores a 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el día 13 de enero.



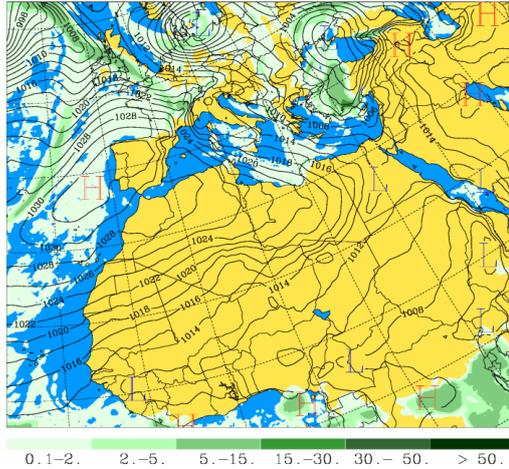
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 13 de enero de 2021 a las 00 UTC y a las 12 UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

Los mapas de carga total de polvo, así como los de presión a nivel del mar y altura geopotencial a nivel de 850 hPa proporcionados por el modelo SKIRON, muestran la entrada de masas de aire africano por las islas más orientales del archipiélago canario y su desplazamiento hacia el oeste a lo largo del día 13 de enero, favorecida por el anticiclón situado sobre la Península.

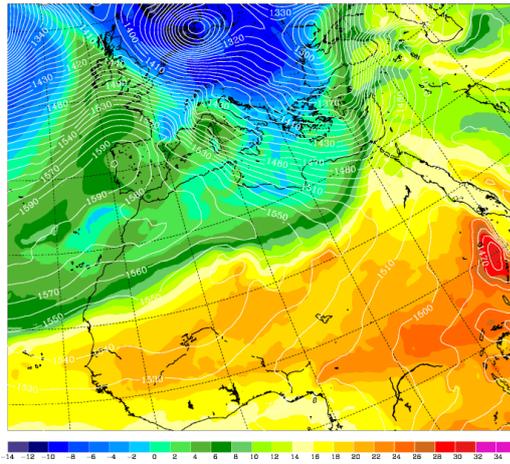


Carga total de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo SKIRON para el día 13 de enero de 2021 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
6-h accum. precipitation (mm) Wed 13.01.21 at 12 UTC



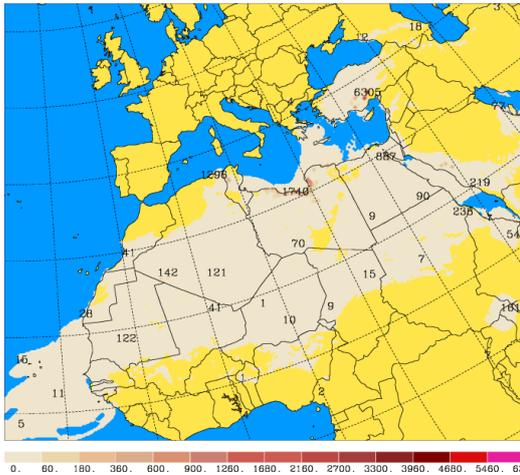
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
Temperature and Geop. Height at 850 hPa Wed 13.01.21 at 12 UTC



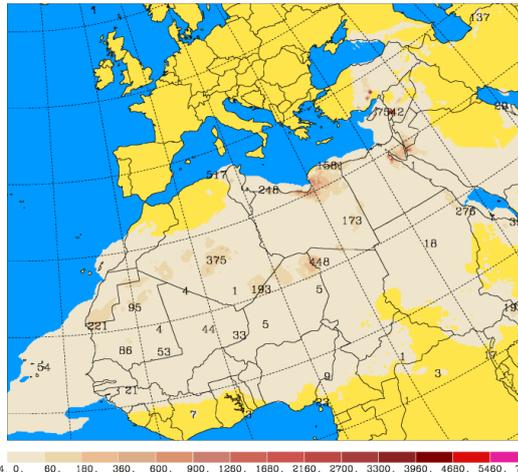
Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para el día 13 de enero de 2021 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco y húmedo de polvo sobre las islas Canarias a lo largo del día 13 de enero.

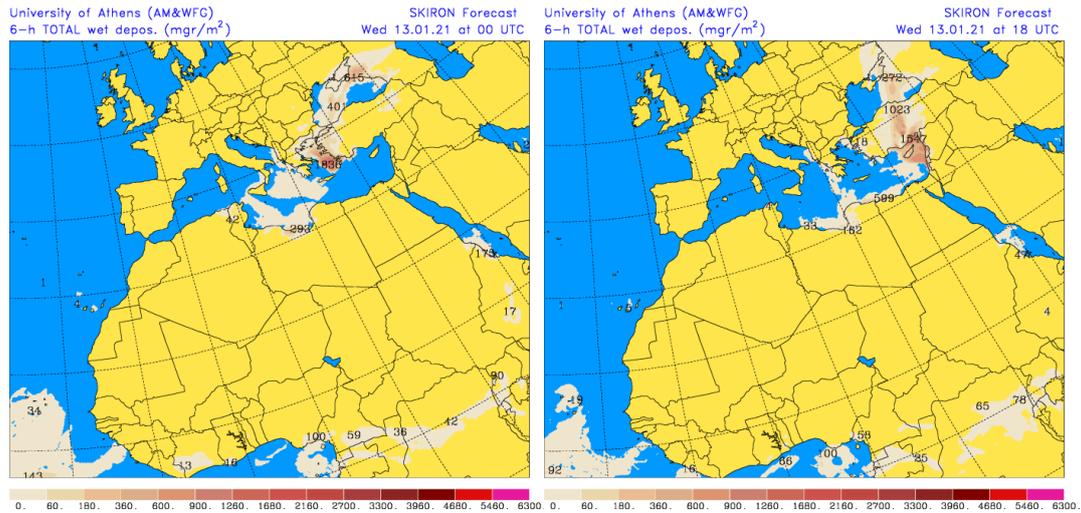
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
6-h TOTAL dry depos. (mgr/m<sup>2</sup>) Wed 13.01.21 at 00 UTC



University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
6-h TOTAL dry depos. (mgr/m<sup>2</sup>) Wed 13.01.21 at 18 UTC



Depósito seco de polvo (mg/m<sup>2</sup>) predicho por el modelo SKIRON para el día 13 de enero de 2021 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas



Depósito húmedo de polvo (mg/m<sup>2</sup>) predicho por el modelo SKIRON para el día 13 de enero de 2021 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas

Fecha de elaboración de la predicción: 12 de enero de 2021

Predicción elaborada por Noemí Pérez (IDAEA-CSIC)

Los datos son propiedad de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y han sido obtenidos y se suministran en el marco del “Encargo del Ministerio para la Transición Ecológica a la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas para la detección de episodios naturales de aportes transfronterizos de partículas y otras fuentes de contaminación de material particulado, y de formación de ozono troposférico”.