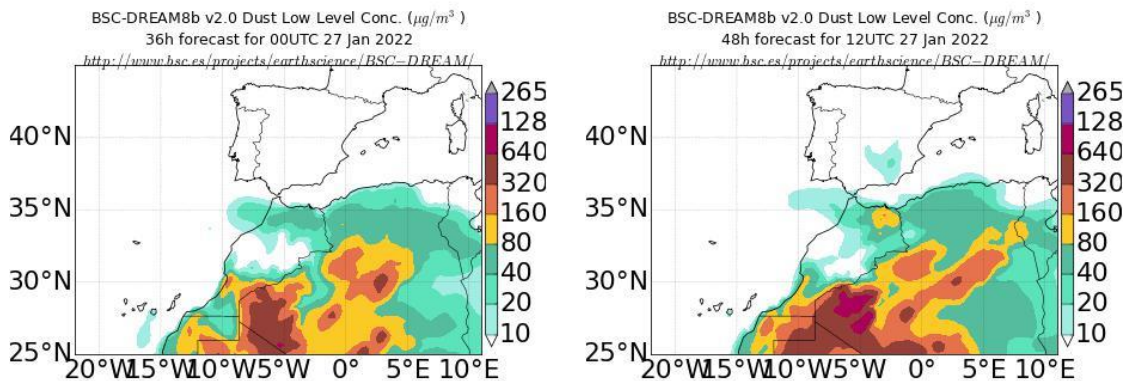


## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para el día 27 de enero de 2022

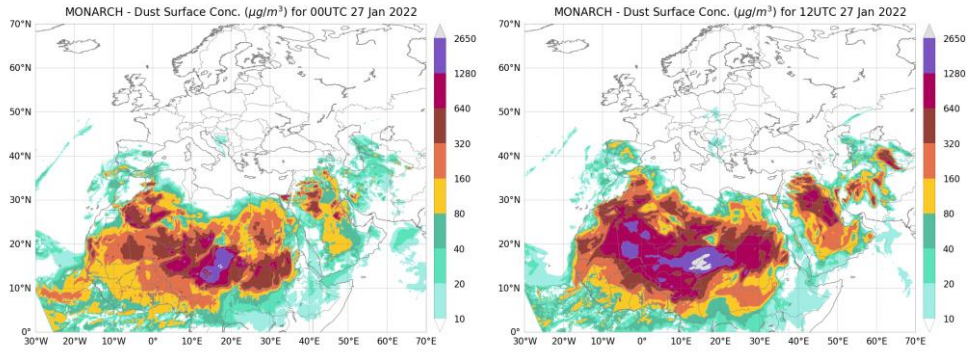
Los modelos consultados prevén la presencia de masas de aire africano sobre las islas Canarias y la Península durante el día 27 de enero. No coinciden en las concentraciones de polvo en superficie estimadas, que podrían estar en los rangos 10-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el suroeste y sureste de la Península y 10-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el centro, este, noroeste y norte peninsular y las islas Canarias. Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre el sur, centro, noroeste y norte de la Península y las islas Canarias, y húmedo sobre el sureste peninsular y las islas Canarias a lo largo del día.

El modelo BSC-DREAM8b prevé la presencia de masas de aire africano en superficie sobre las islas Canarias y la Península para el día 27 de enero. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para la isla de Gran Canaria y el centro y la costa suroeste de la Península y 10-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste peninsular.



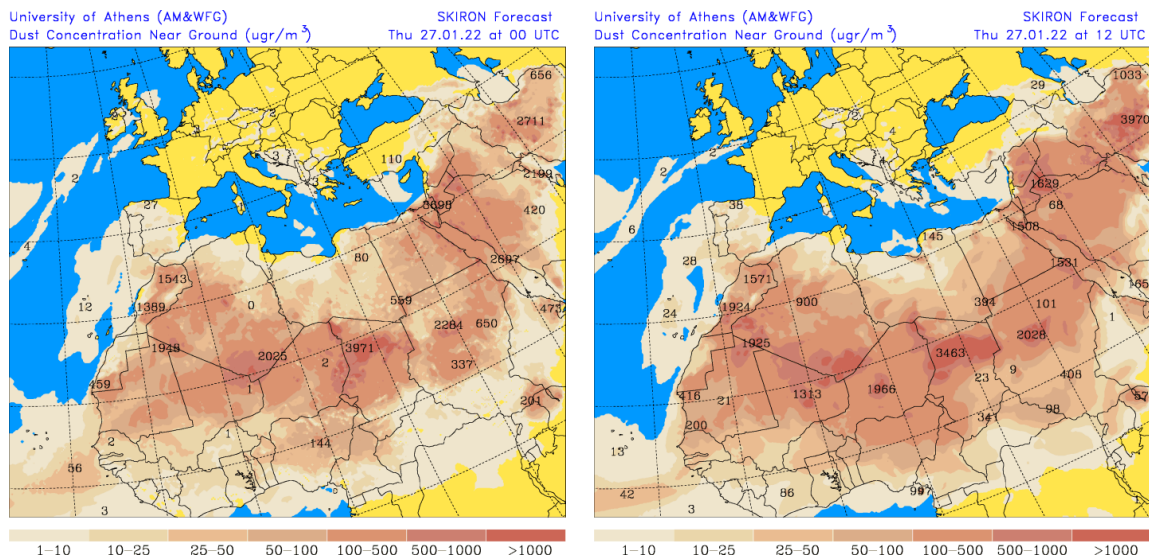
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 27 de enero de 2022 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Supercomputing Center.

El modelo MONARCH prevé la presencia de masas de aire africano en superficie sobre las islas Canarias y la Península para el día 27 de enero. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, sureste, centro, noroeste y norte de la Península, 10-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el este y 10-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Canarias.



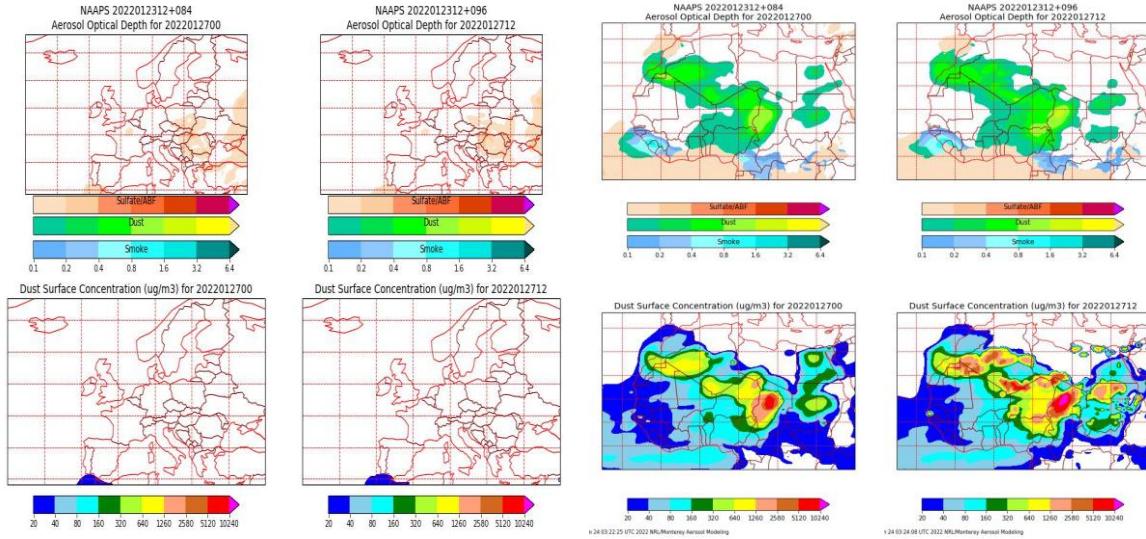
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NMMB-MONARCH para el día 27 de enero de 2022 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Dust Forecast Center.

El modelo SKIRON prevé la presencia de masas de aire africano en superficie sobre las islas Canarias y la Península para el día 27 de enero. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 1-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, sureste y norte peninsular, y 1-25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el centro, noroeste y este peninsular y las islas Canarias.



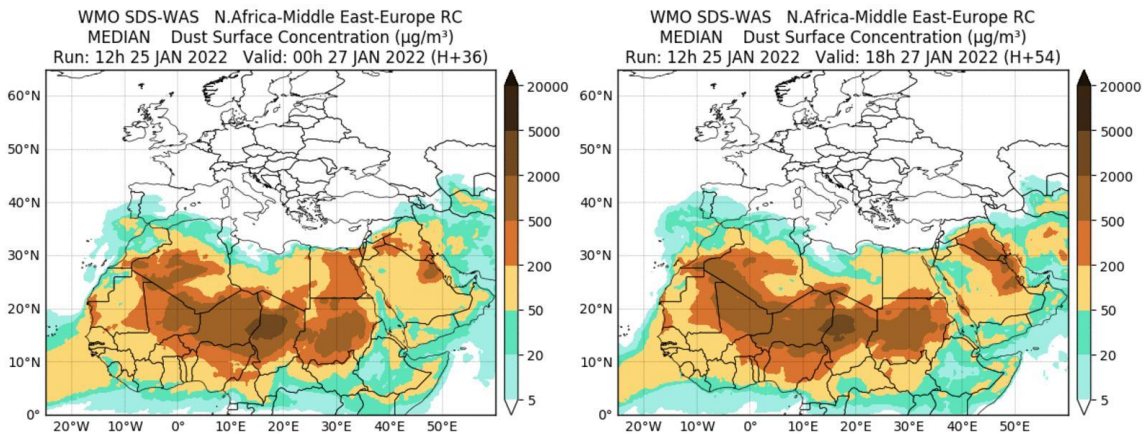
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo SKIRON para el día 27 de enero de 2022 a las 00 y 12 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPs prevé también la presencia de masas de aire africano sobre la Península y la zona de las islas Canarias para el día 27 de enero. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 20-640  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Canarias y 20-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste peninsular.



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 27 de enero de 2022 a las 00 h UTC y a las 12 h UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

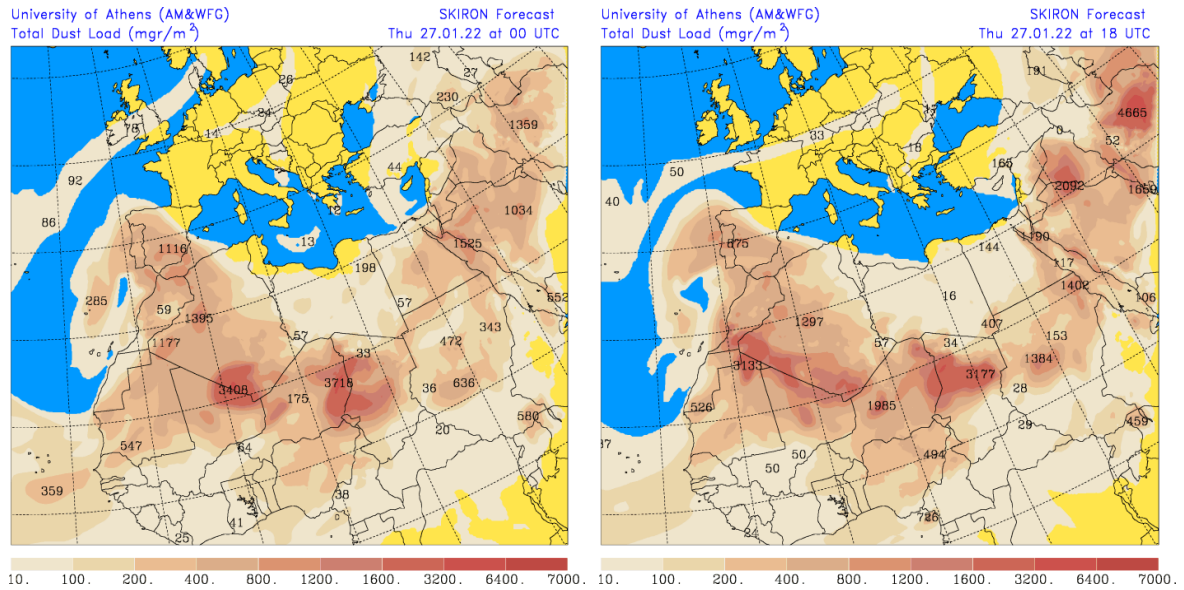
Las imágenes de la comparación de modelos proporcionadas por SDS-WAS prevén la presencia de masas de aire africano sobre las islas Canarias y la Península para el día 27 de enero. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos 5-500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Canarias, 5-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste y sureste de la Península y 5-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el centro, noroeste y este peninsular.



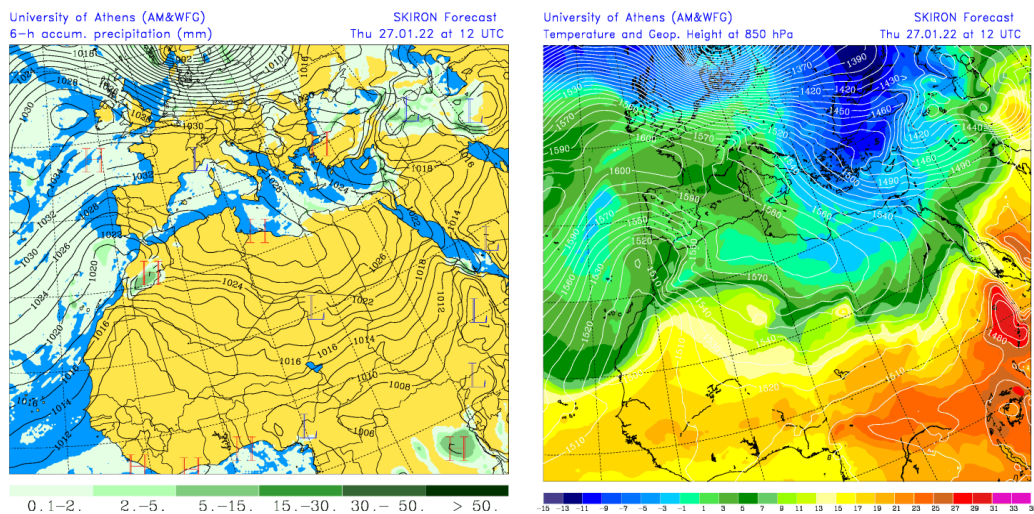
Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) para el día 27 de enero de 2022 a las 00 h y las 18 h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East and 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/>).



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 presencia de masas de aire africano sobre las islas Canarias y la Península durante el día 27 de enero, favorecida por las altas presiones predominantes sobre el Mediterráneo y Marruecos y la borrasca al suroeste peninsular.

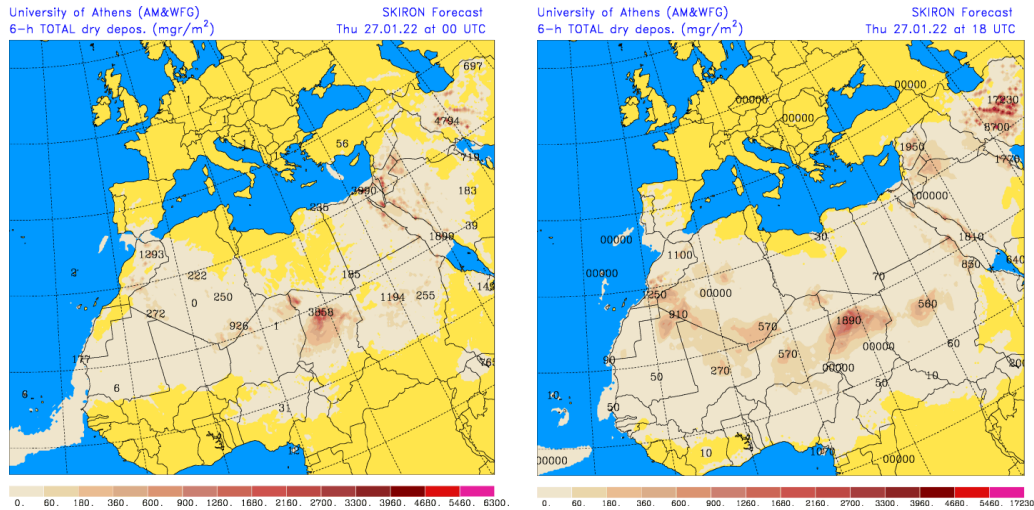


Carga total de polvo (mg/m<sup>2</sup>) predicha por el modelo SKIRON para el día 27 de enero de 2022 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

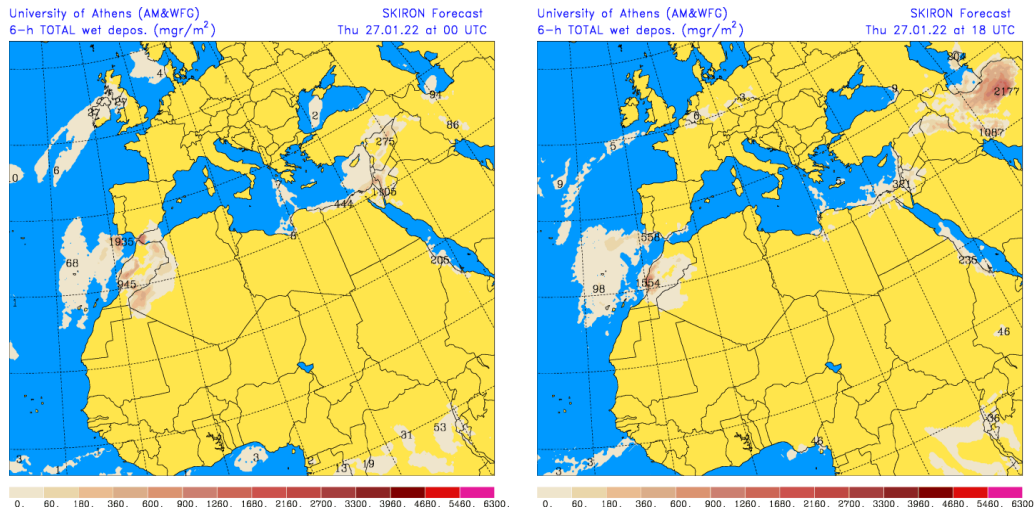


Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para el día 27 de enero de 2022 a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre el sur, centro, noroeste y norte de la Península y las islas Canarias, y húmedo sobre el sureste peninsular y las islas Canarias a lo largo del día 27 de enero.



Depósito seco de polvo (mg/m<sup>2</sup>) predicho por el modelo SKIRON para el día 27 de enero de 2022 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.



Depósito húmedo de polvo (mg/m<sup>2</sup>) predicho por el modelo SKIRON para el día 27 de enero de 2022 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

Fecha de la predicción: 26 de enero de 2022

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 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”.