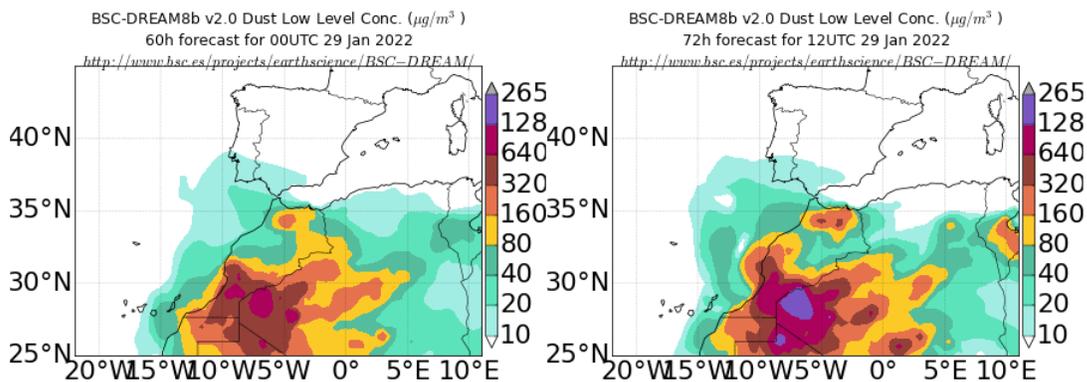


## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para los días 29, 30 y 31 de enero

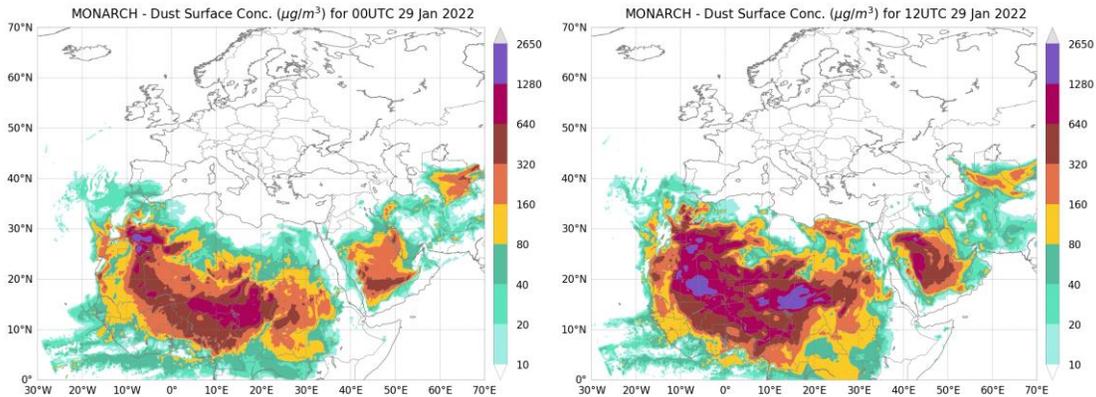
Los modelos consultados prevén la presencia de masas de aire africano sobre las islas Canarias y la Península para los días 29, 30 y 31 de enero. No coinciden en las concentraciones de polvo en superficie estimadas, que están en los rangos 10-320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Canarias y 10-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, sureste y centro de la Península. Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre el sur, centro y este de la Península y las islas Canarias, y húmedo sobre el archipiélago canario a lo largo de los tres días.

El modelo BSC-DREAM8b prevé la presencia de masas de aire africano en superficie sobre las islas Canarias y la Península para el día 29 de enero. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste y sureste de la Península y 10-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Canarias. En el momento de realizar este informe no estaban disponibles los mapas de los días posteriores.



Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 29 de enero de 2022 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Supercomputing Center.

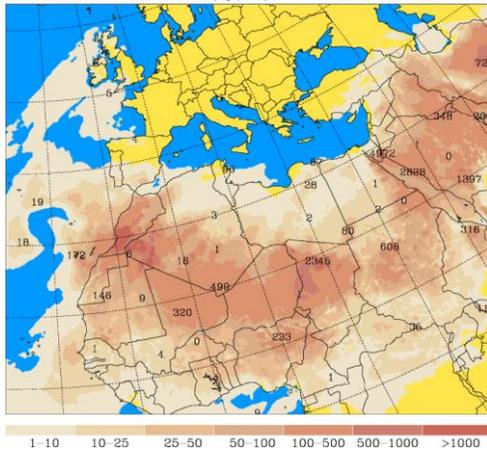
El modelo MONARCH prevé la presencia de masas de aire africano en superficie sobre las islas Canarias y la Península para el día 29 de enero. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Canarias, 10-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste y sureste de la Península y 10-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el centro peninsular. En el momento de realizar este informe no estaban disponibles los mapas de los días posteriores.



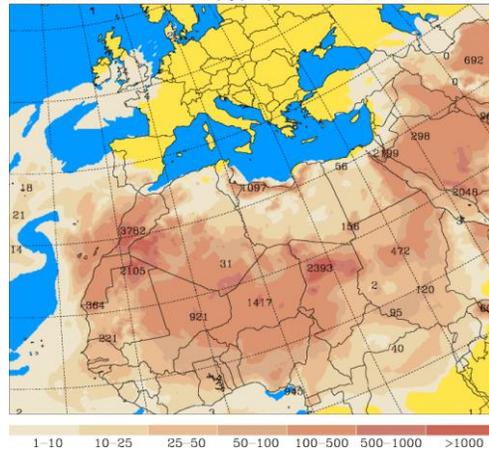
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NMMB-MONARCH para el día 29 de enero de 2022 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Dust Forecast Center.

El modelo SKIRON prevé la presencia de masas de aire africano en superficie sobre las islas Canarias y la Península para los días 29, 30 y 31 de enero. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 1-500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste de la Península y las islas Canarias, 1-100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el centro de la Península y 1-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, este y noroeste peninsular.

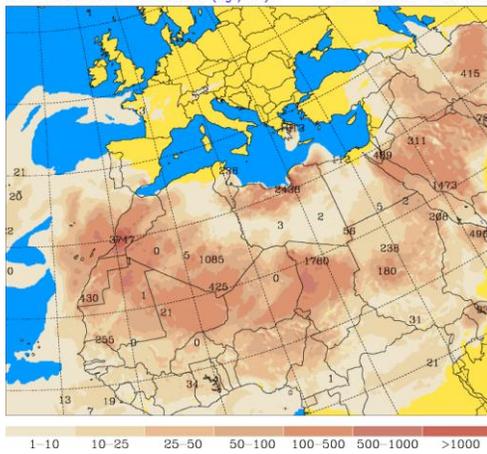
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Sat 29.01.22 at 00 UTC



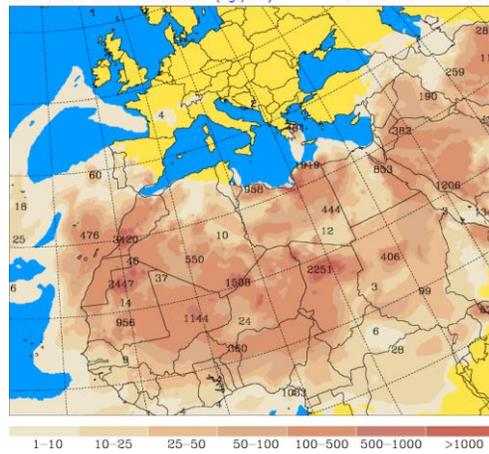
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Sat 29.01.22 at 12 UTC



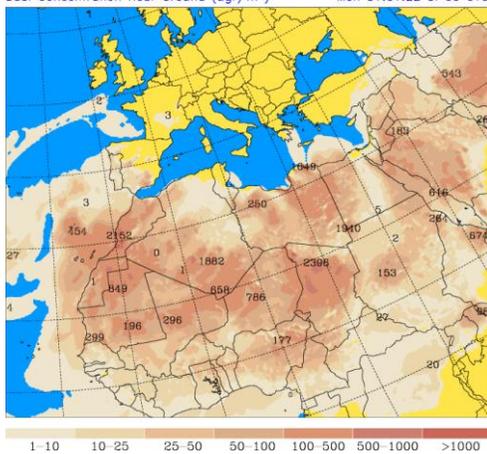
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Sun 30.01.22 at 00 UTC



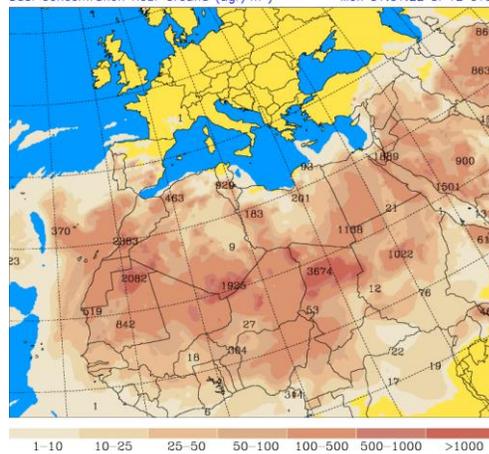
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Sun 30.01.22 at 12 UTC



University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Mon 31.01.22 at 00 UTC

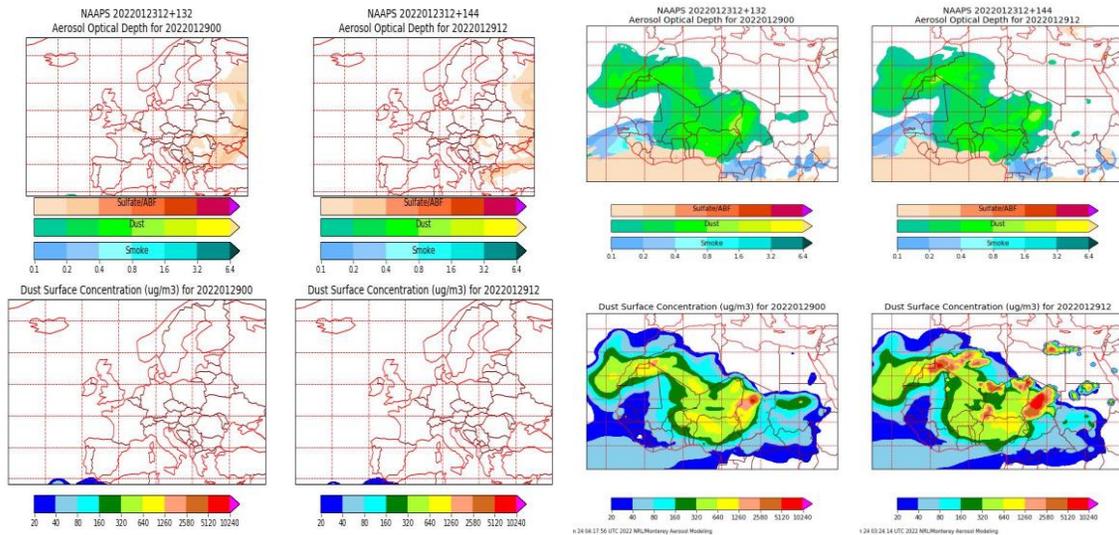


University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Mon 31.01.22 at 12 UTC



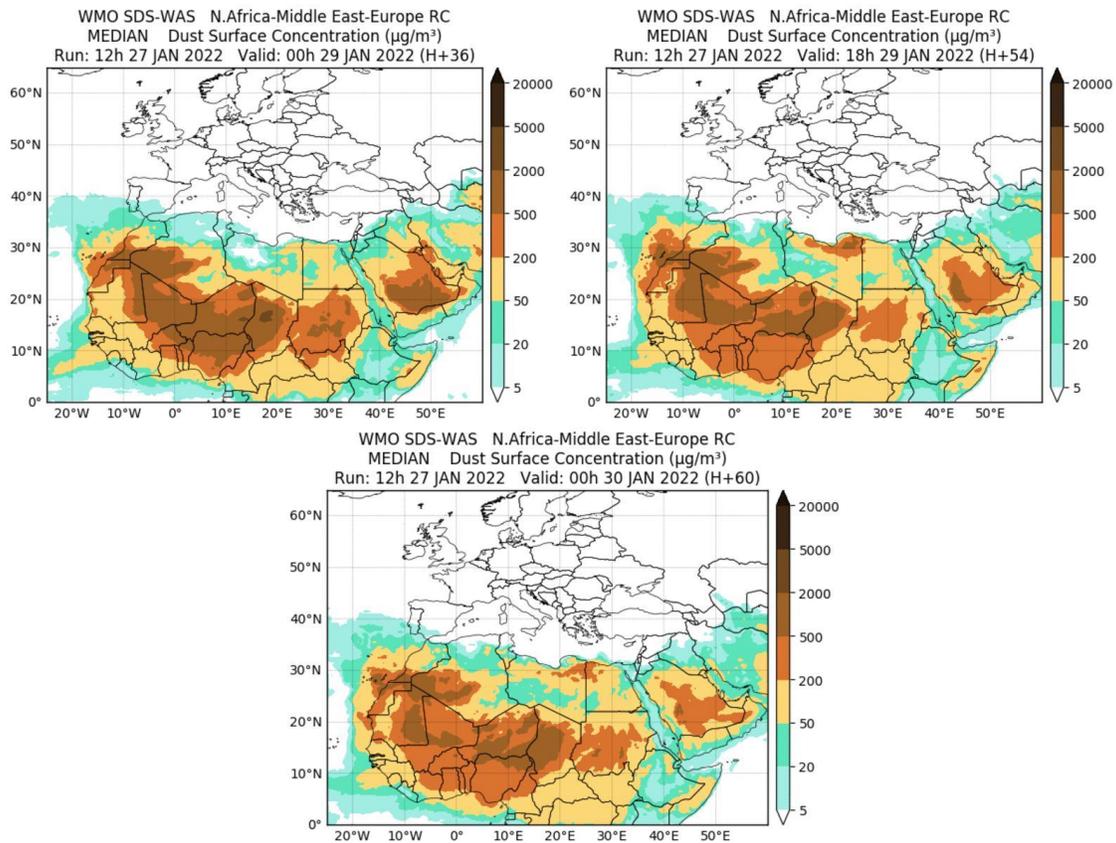
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo SKIRON para los días 29, 30 y 31 de enero de 2022 a las 00 y 12 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPs prevé también la presencia de masas de aire africano sobre la zona de las islas Canarias para el día 29 de enero. Estima concentraciones de polvo en superficie en el rango 20-320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Canarias. Este modelo no prevé la presencia de masas de aire africano en concentraciones superiores a 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para la Península. En el momento de realizar este informe no estaban disponibles los mapas de los días posteriores.



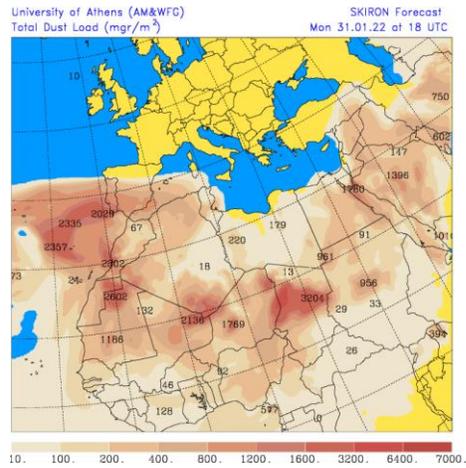
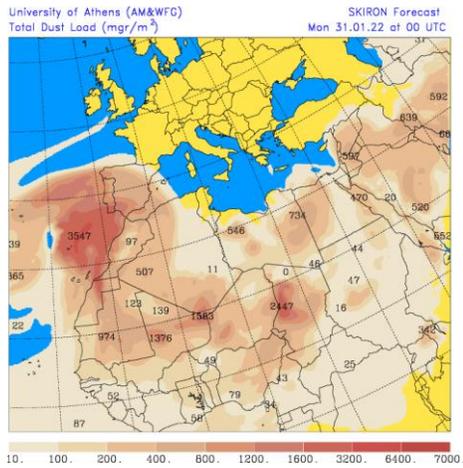
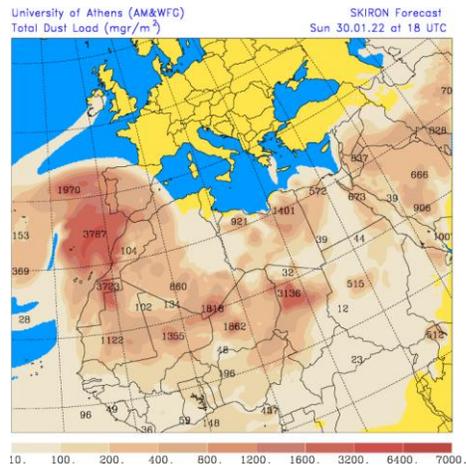
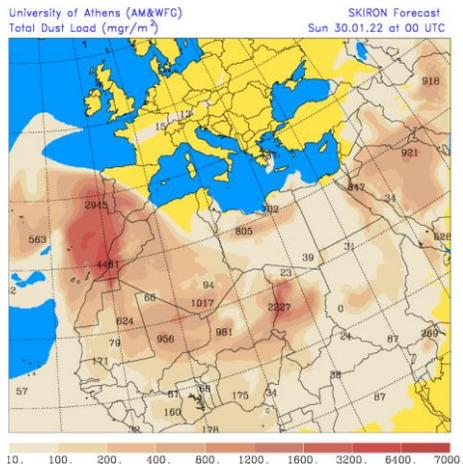
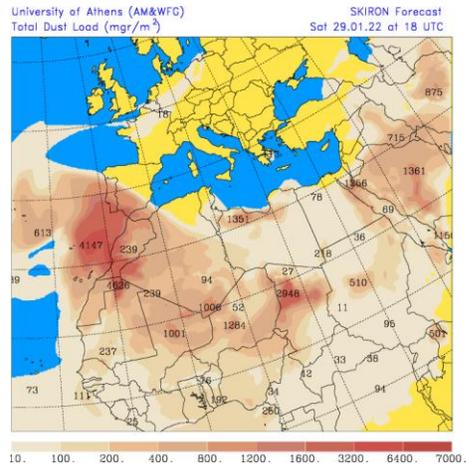
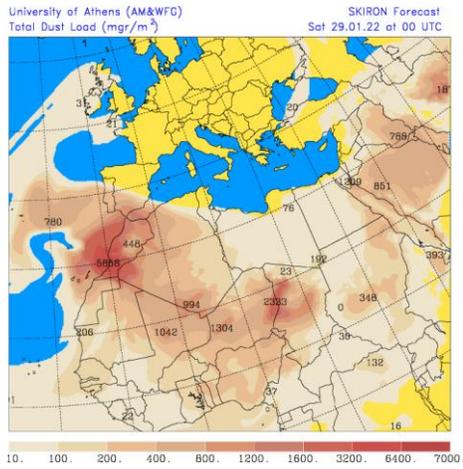
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 29 de enero de 2022 a las 00 h UTC y a las 12 h UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

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 los días 29 y 30 de enero. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos 5-2000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Canarias, 5-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste de la Península y 5-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste y centro peninsular.

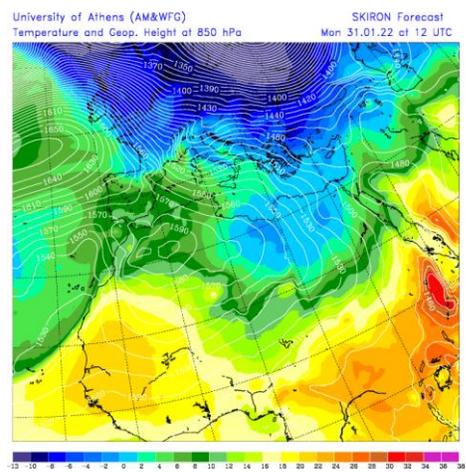
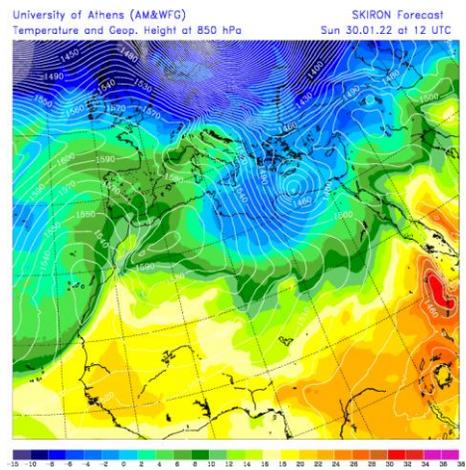
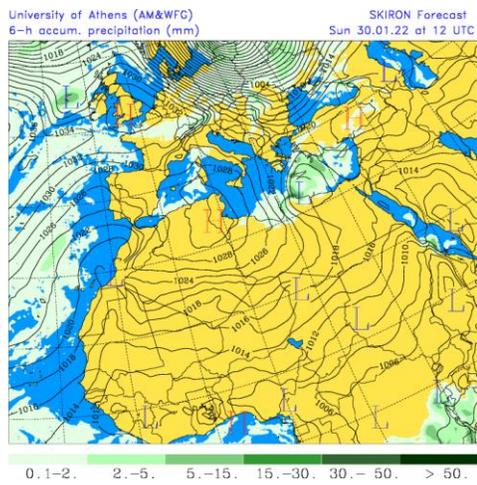
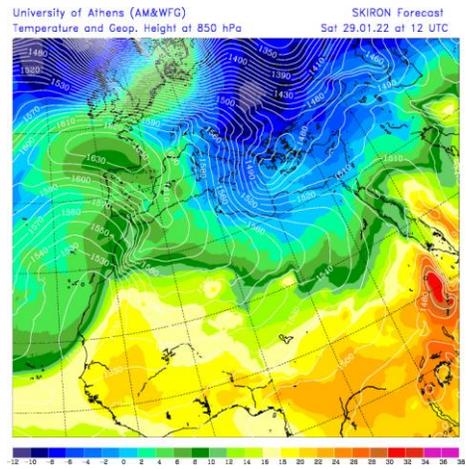
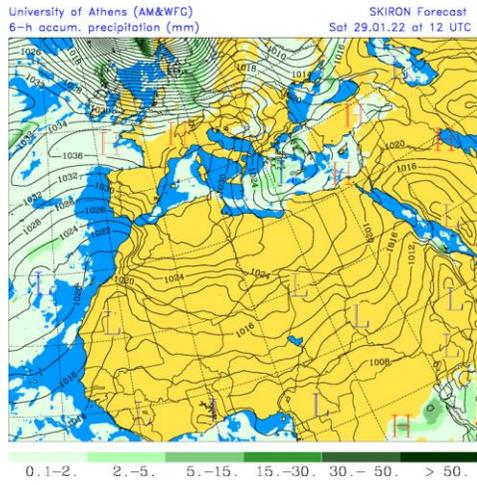


Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) para los días 29 y 30 de enero de 2022 a las 00 h y las 18 h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East 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, la Península y las islas Baleares durante los días 29, 30 y 31 de enero, favorecida por las altas presiones predominantes sobre el Mediterráneo y norte de África y la borrasca situada sobre el noroeste de África y las islas Canarias.

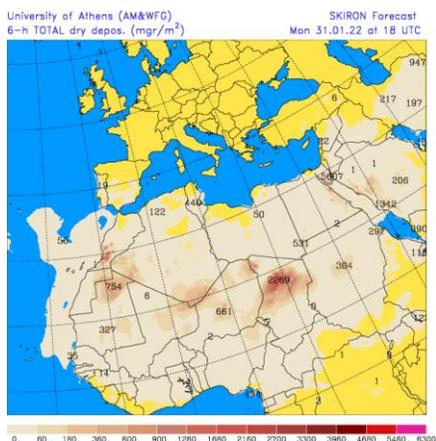
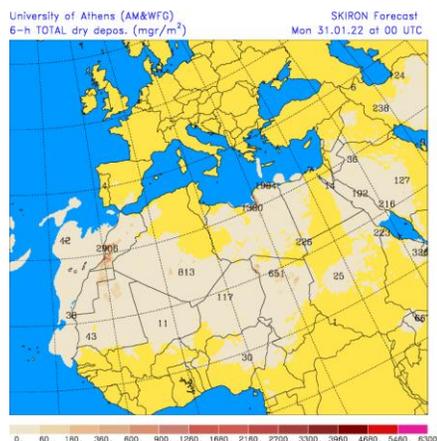
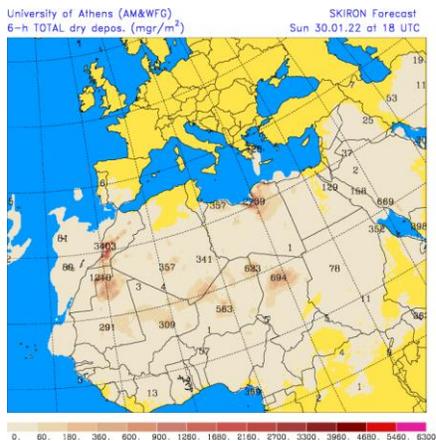
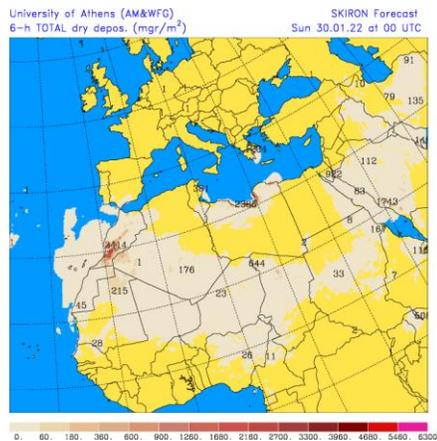
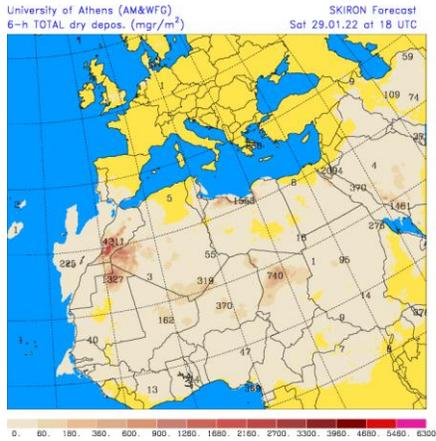
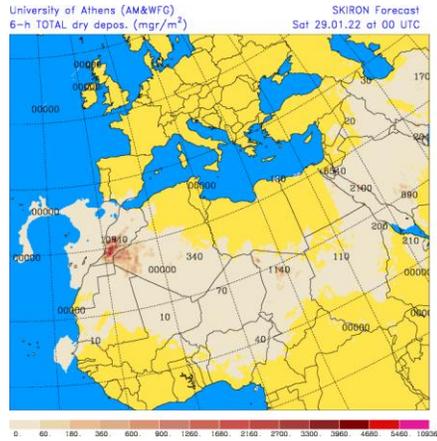


Carga total de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo SKIRON para los días 29, 30 y 31 de enero de 2022 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

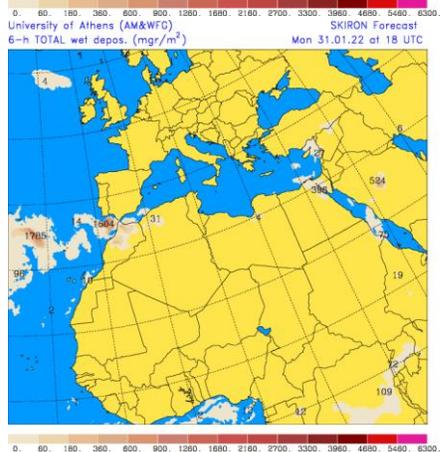
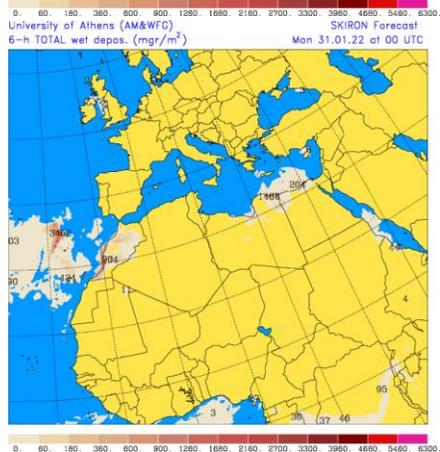
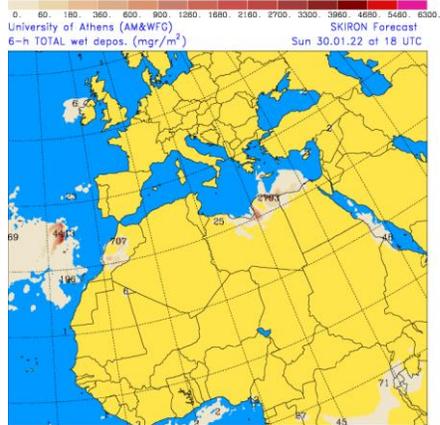
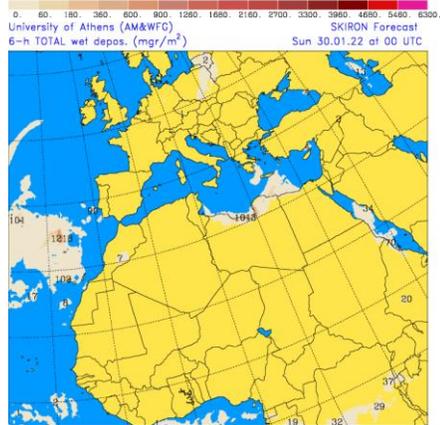
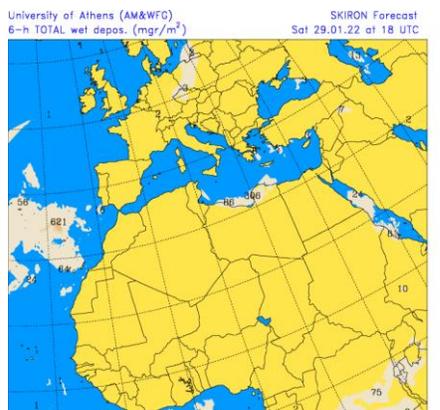
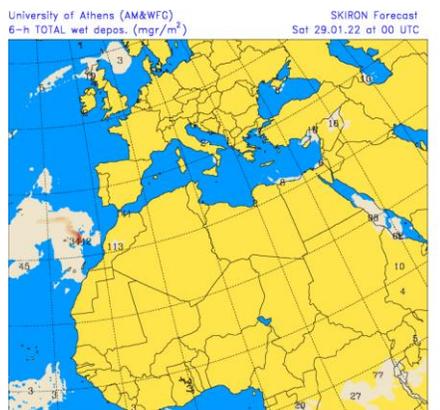


Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para los días 29, 30 y 31 de enero de 2022 a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre el sur, centro y este de la Península y las islas Canarias, y húmedo sobre el archipiélago canario a lo largo de los días 29, 30 y 31 de enero.



Depósito seco de polvo (mg/m<sup>2</sup>) predicho por el modelo SKIRON para los días 29, 30 y 31 de enero de 2022 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.



Depósito húmedo de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicho por el modelo SKIRON para los días 29, 30 y 31 de enero de 2022 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

Fecha de la predicción: 28 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”.