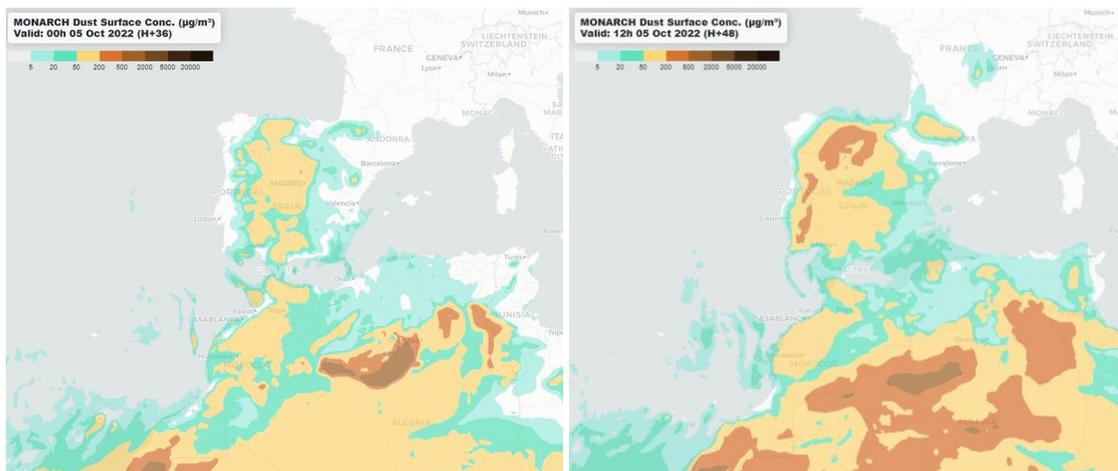


## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para el día 5 de octubre de 2022

Los modelos consultados prevén la presencia de masas de aire africano sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias para el día 5 de octubre. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el centro y norte de la Península, 10-200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, sureste, noroeste y noreste peninsular y las islas Canarias, 10-100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el este peninsular y 10-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Baleares. Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre casi toda la superficie de la Península y las islas Canarias, y húmedo sobre el sureste peninsular a lo largo del día.

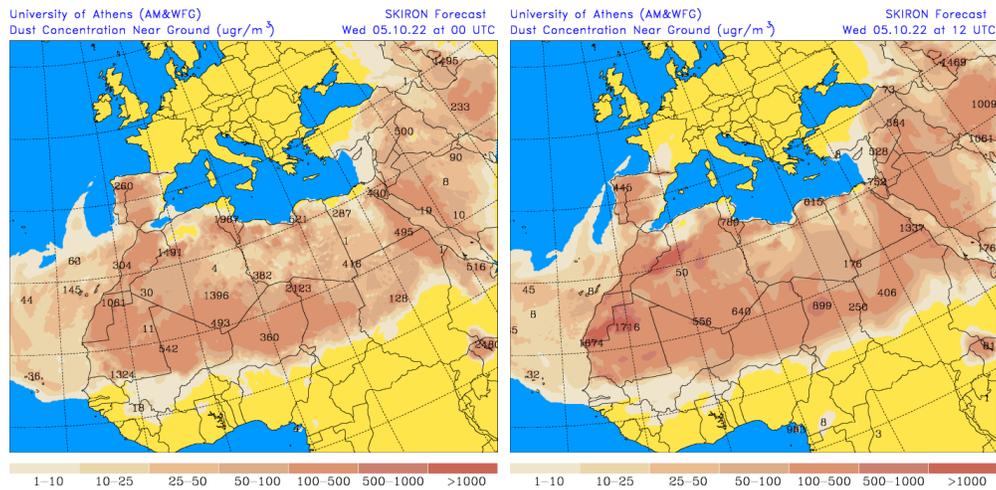
El modelo MONARCH prevé la presencia de masas de aire africano en superficie sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias para el día 5 de octubre. Estima concentraciones de polvo en superficie en el rango 5-500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el centro y norte de la Península y las islas Canarias, 5-200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, sureste, este, noroeste y noreste peninsular y 5-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Baleares.



Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo MONARCH para el día 5 de octubre de 2022 a las 00h y 12h UTC. © Barcelona Dust Regional Center.

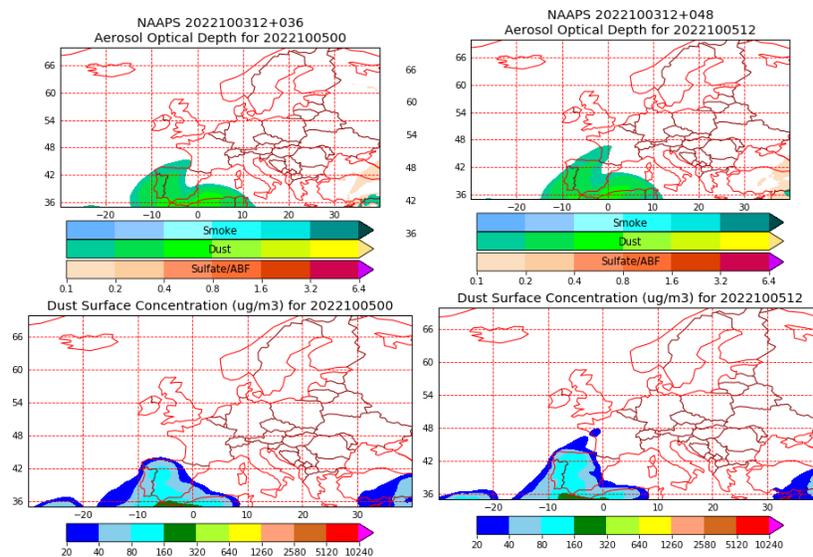
El modelo SKIRON prevé también la presencia de masas de aire africano en superficie sobre la Península y las islas Canarias para el día 5 de octubre. Estima concentraciones de

polvo en superficie en los rangos 1-500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, sureste, centro, noroeste, norte y noreste de la Península y 1-100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el este peninsular y las islas Canarias.

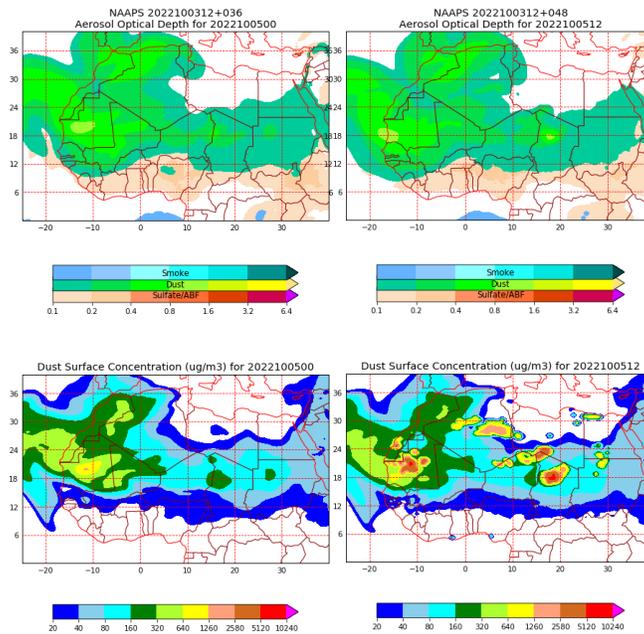


Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo SKIRON para el día 5 de octubre de 2022 a las 00 y 12 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPs prevé también la presencia de masas de aire africano sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias para el día 5 de octubre. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 20-320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Canarias, 20-160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, sureste, centro, noroeste y norte de la Península, 20-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para la zona de levante y 20-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Baleares.

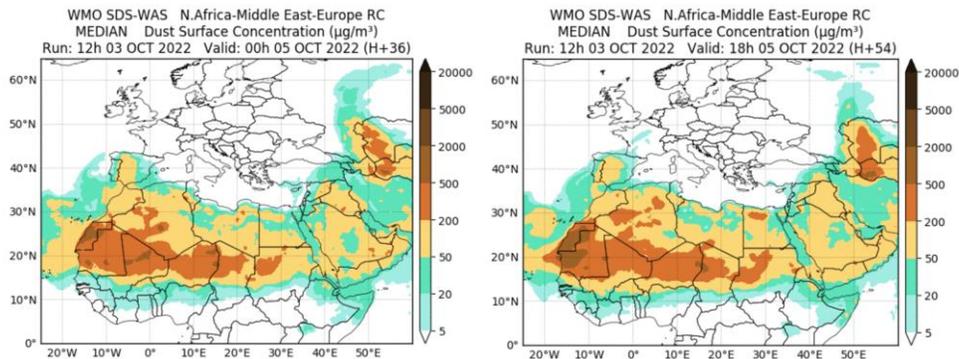


Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 5 de octubre de 2022 a las 00 h UTC y a las 12 h UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.



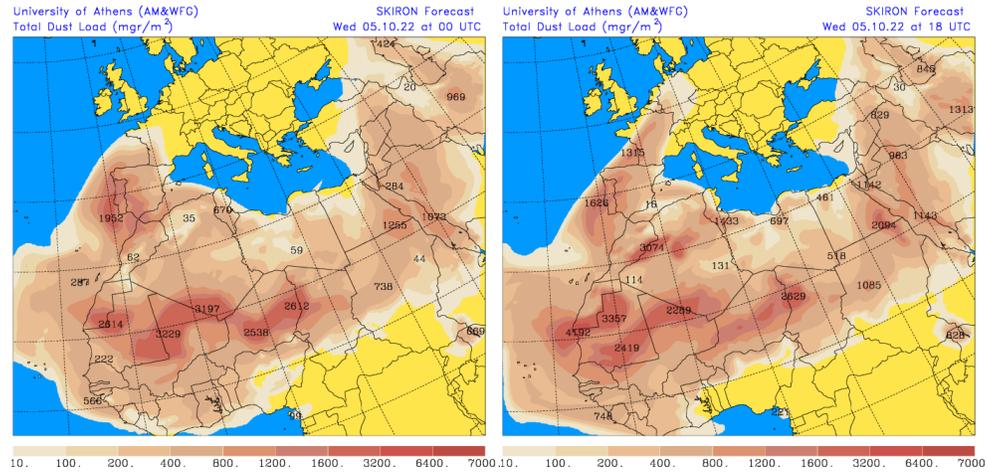
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 5 de octubre de 2022 a las 00 h UTC y a las 12 h UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

Las imágenes de la comparación de modelos proporcionadas por SDS-WAS prevén también la presencia de masas de aire africano sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias para el día 5 de octubre. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos 5-200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, sureste, centro, noroeste y norte de la Península y las islas Canarias, 5-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el este peninsular y 5-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noreste peninsular y las islas Baleares.

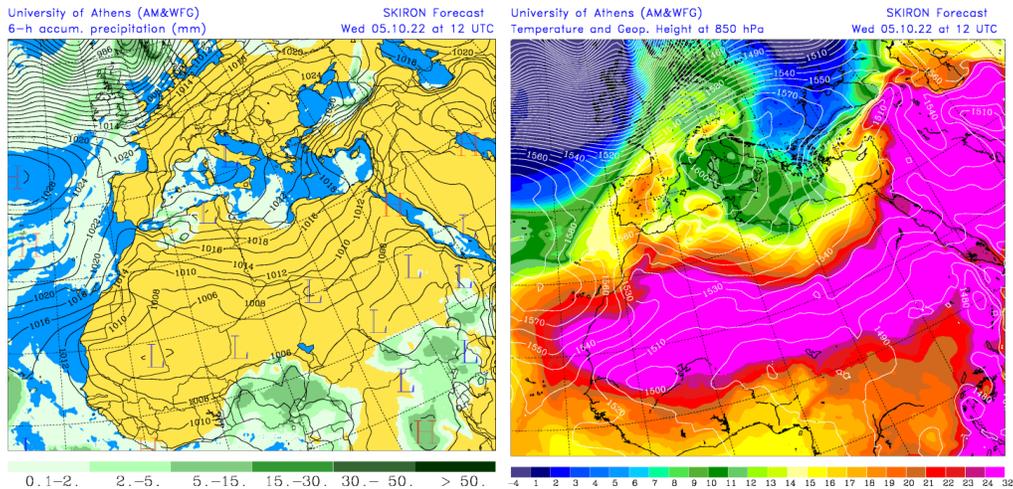


Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) para el día 5 de octubre de 2022 a las 00 h y las 18 h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East and 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 la Península y las islas Canarias durante el día 5 de octubre, favorecida por las bajas presiones predominantes sobre el Mediterráneo y norte de África.

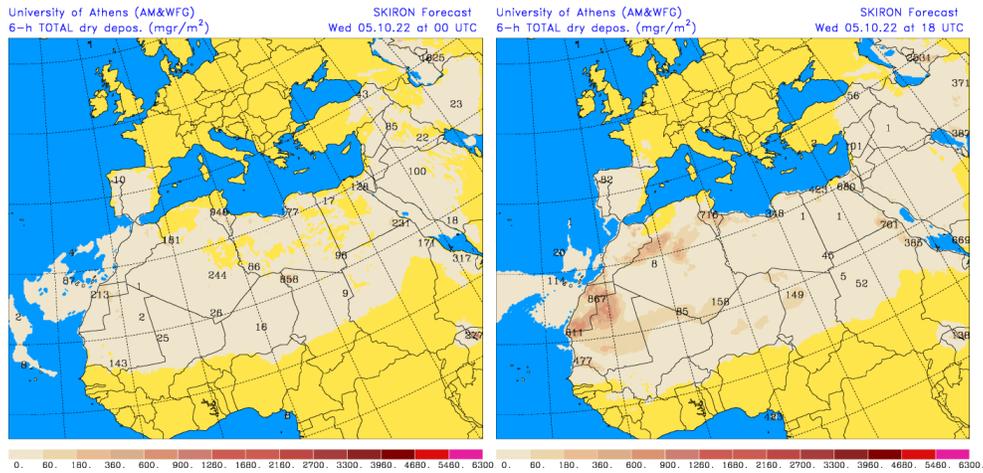


Carga total de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo SKIRON para el día 5 de octubre de 2022 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

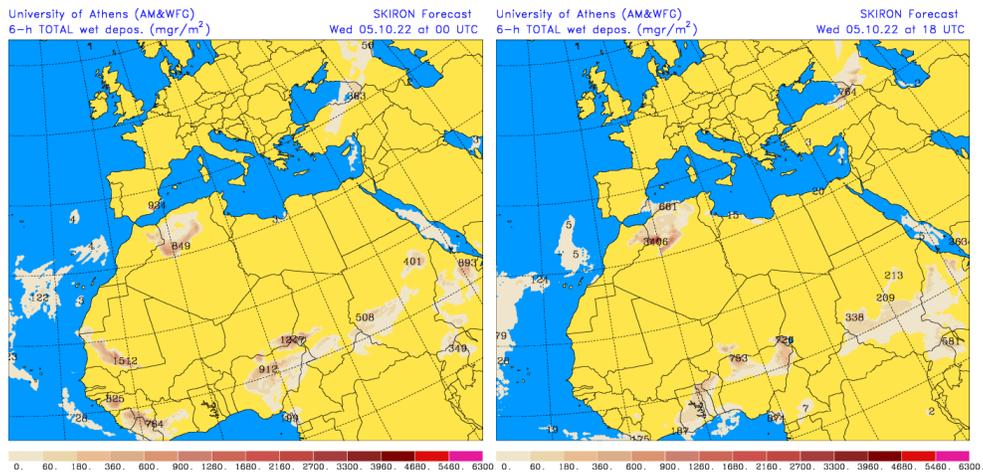


Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas ( $^{\circ}\text{C}$ ) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para el día 5 de octubre de 2022 a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre casi toda la superficie de la Península y las islas Canarias, y húmedo sobre el sureste peninsular a lo largo del día 5 de octubre.



Depósito seco de polvo (mg/m<sup>2</sup>) predicho por el modelo SKIRON para el día 5 de octubre 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 5 de octubre de 2022 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

Fecha de la predicción: 4 de octubre 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”.