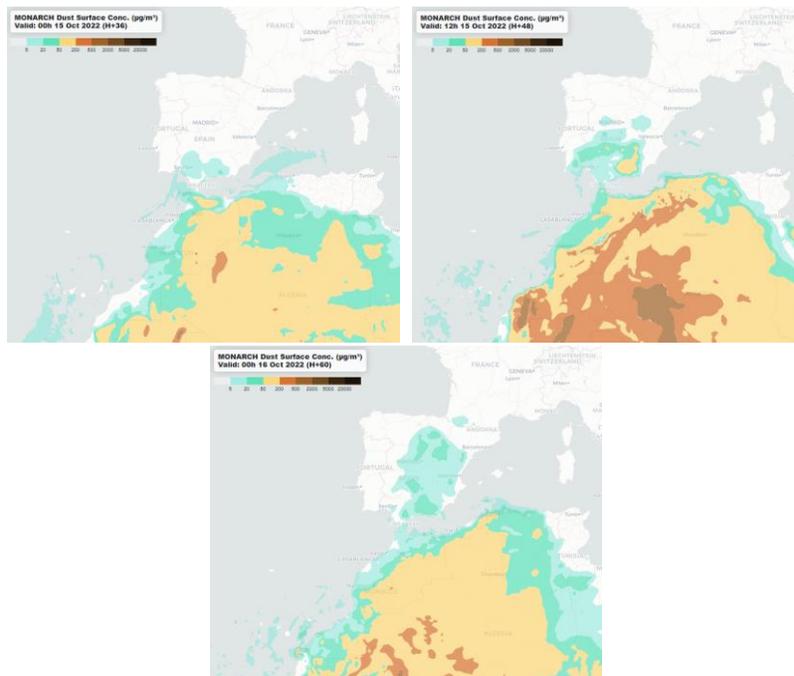


## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para los días 15, 16 y 17 de octubre de 2022

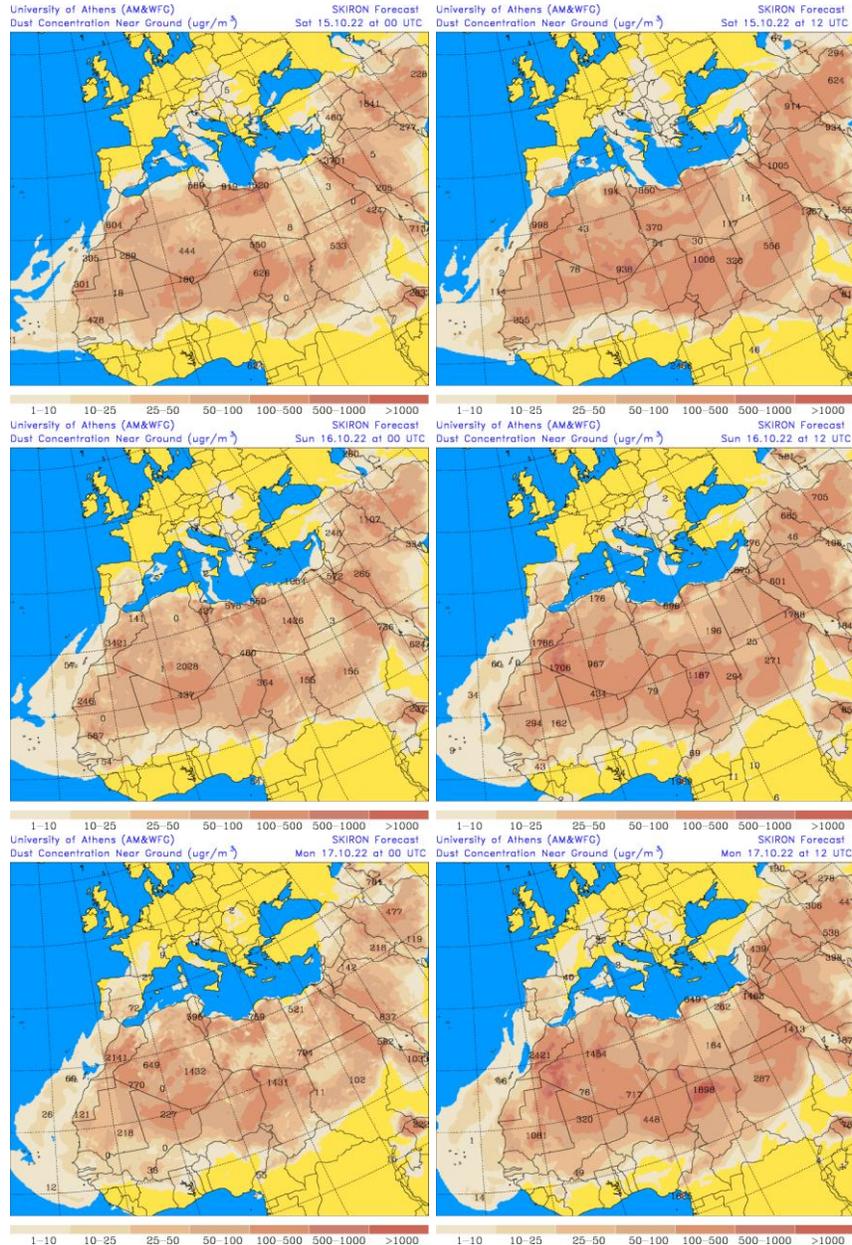
Los modelos consultados prevén la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Canarias para los días 15, 16 y 17 de octubre. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste y centro de la Península, 10-100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, 10-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el este, norte y noreste y 10-25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noroeste. 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 algunas zonas del suroeste, sureste, centro, este, noroeste y noreste peninsular y el archipiélago canario a lo largo de los tres días.

El modelo MONARCH prevé la presencia de masas de aire africano en superficie sobre la Península y las islas Canarias para los días 15 y 16 de octubre. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 5-200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste y centro de la Península, 5-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, este y norte y 5-20 para el noreste peninsular y el archipiélago canario.



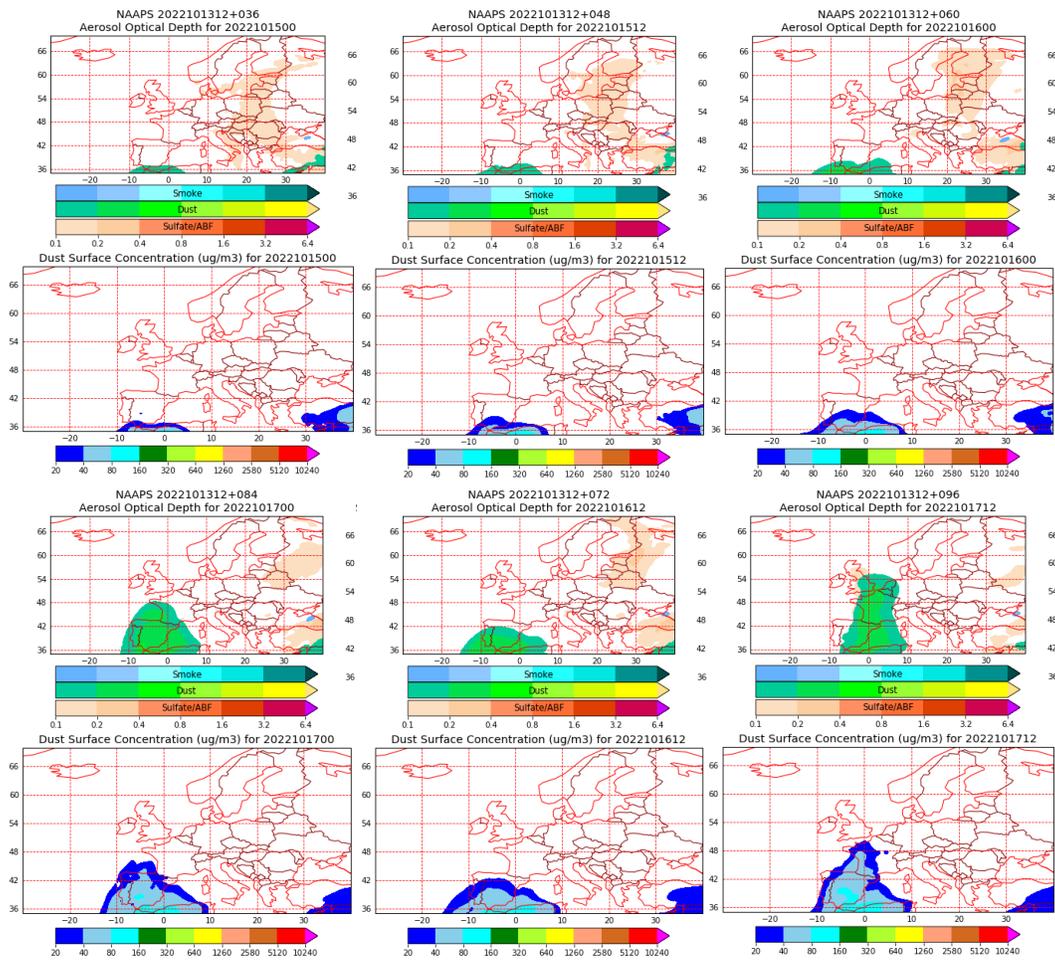
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo MONARCH para los días 15 y 16 de octubre de 2022 a las 00h y 12h UTC. © Barcelona Dust Regional Center.

El modelo SKIRON prevé también la presencia de masas de aire africano en superficie sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias para los días 15, 16 y 17 de octubre. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 1-100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, sureste y centro de la Península y las islas Canarias, 1-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el este y noreste, 1-25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noroeste y norte, e inferiores a 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Baleares.

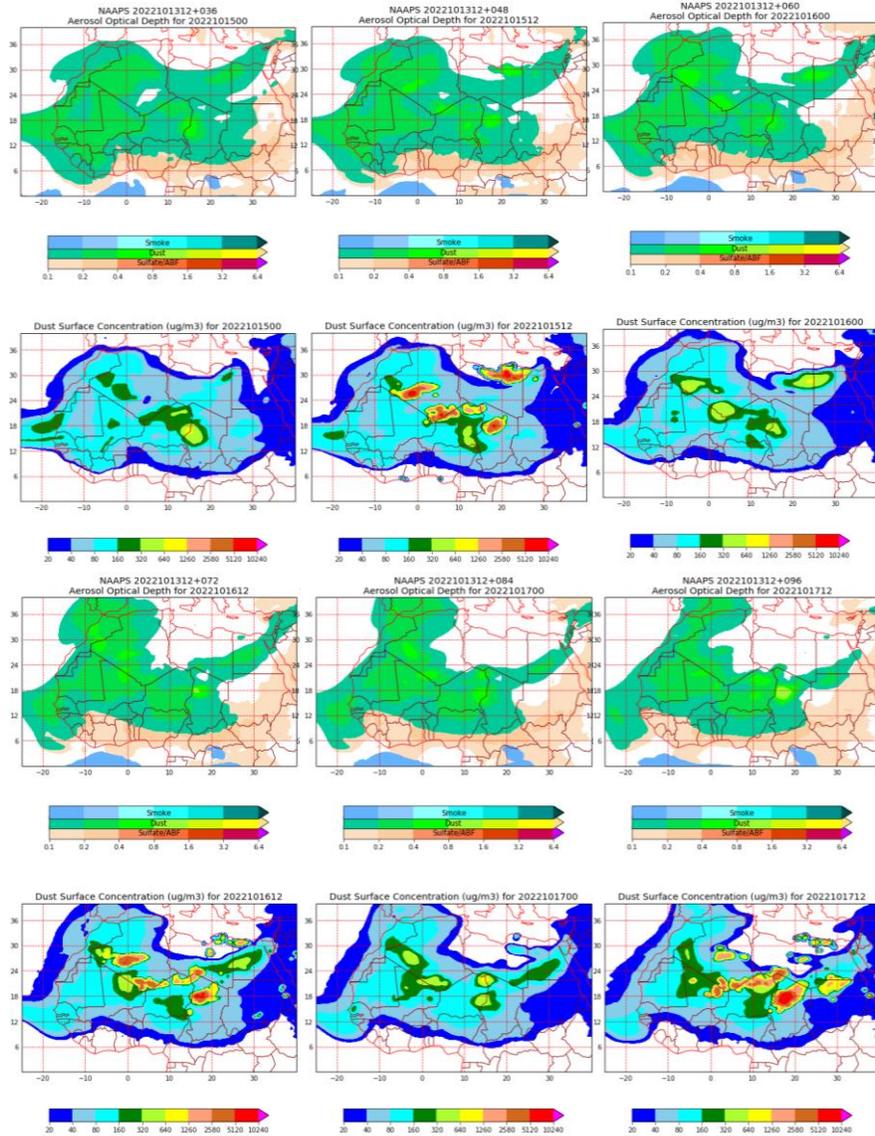


Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo SKIRON para los días 15, 16 y 17 de octubre de 2022 a las 00 y 12 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPS prevé también la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Canarias para los días 15, 16 y 17 de octubre. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 20-160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, sureste, centro y este de la Península, 20-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el norte y noreste peninsular y los archipiélagos balear y canario y 20-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noroeste de la Península.

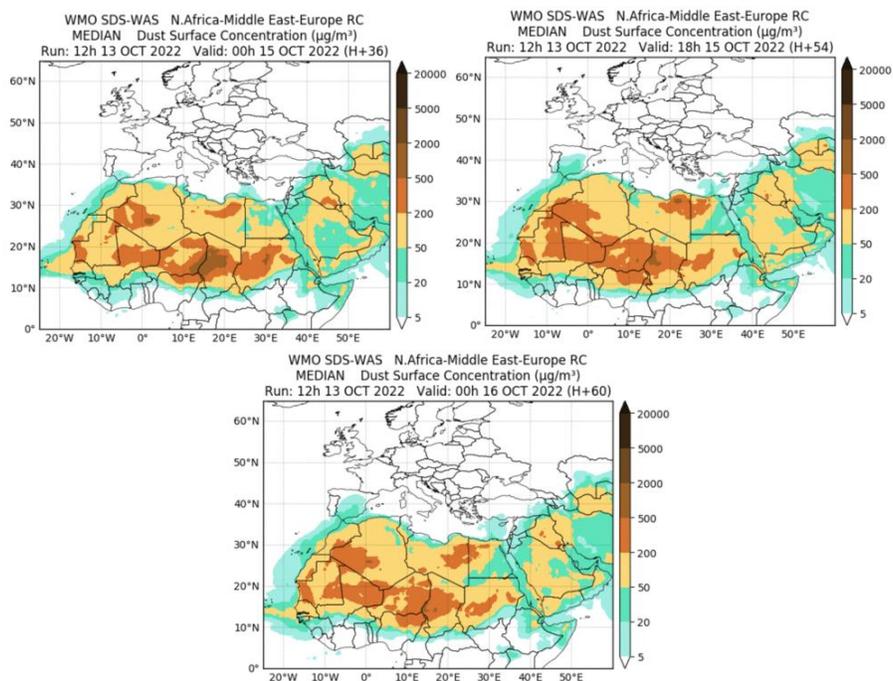


Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para los días 15, 16 y 17 de octubre de 2022 a las 00 h UTC y a las 12 h UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.



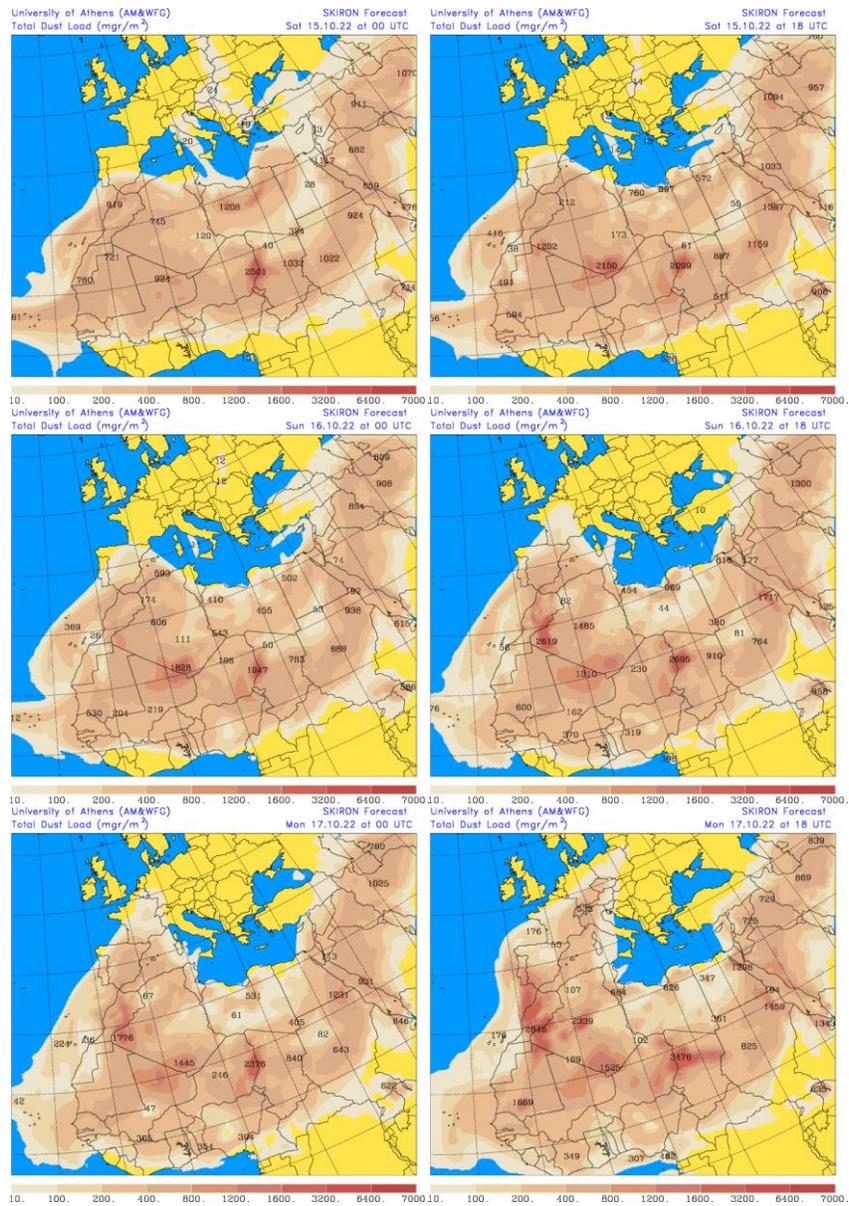
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para los días 15, 16 y 17 de octubre de 2022 a las 00 h UTC y a las 12 h UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

Las imágenes de la comparación de modelos proporcionadas por SDS-WAS prevén también la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Canarias para los días 15 y 16 de octubre. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos 5-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, sureste y centro peninsular y las islas Canarias y 5-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el este, norte y noreste de la Península.

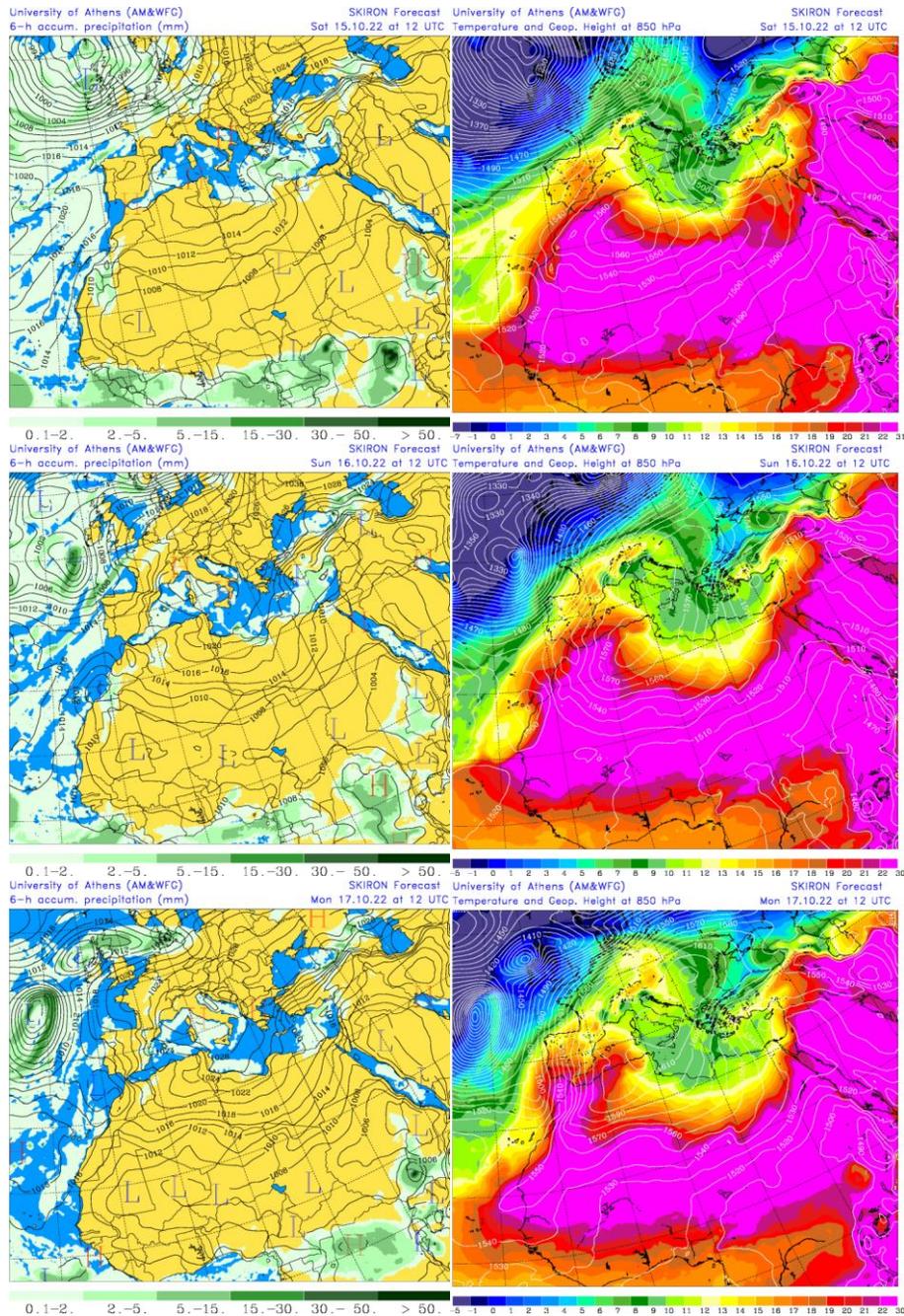


Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) para los días 15 y 16 de octubre de 2022 a las 00 h y las 18 h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle 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, las islas Baleares y las islas Canarias durante los días 15, 16 y 17 de octubre, favorecida por la borrasca situada al suroeste de la Península y el anticiclón sobre el Mediterráneo.

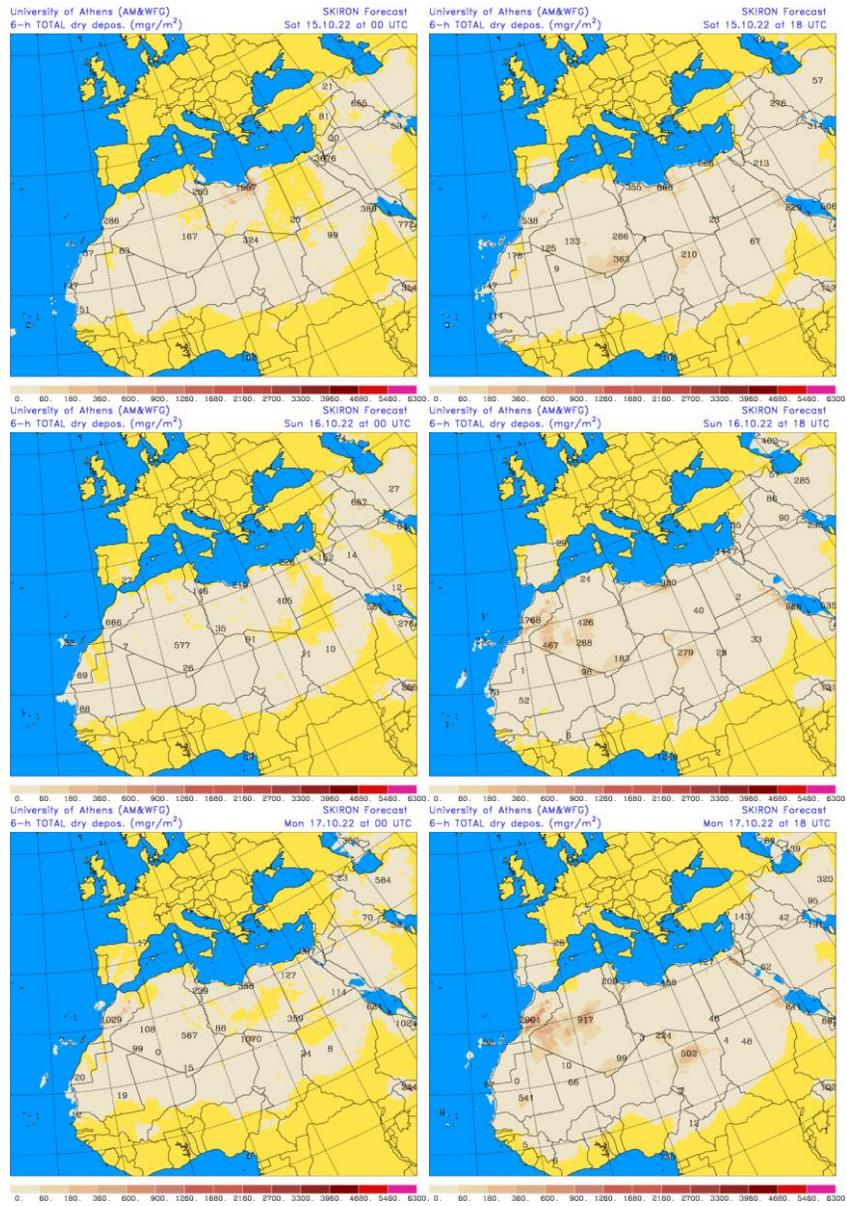


Carga total de polvo (mg/m<sup>2</sup>) predicha por el modelo SKIRON para los días 15, 16 y 17 de octubre de 2022 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

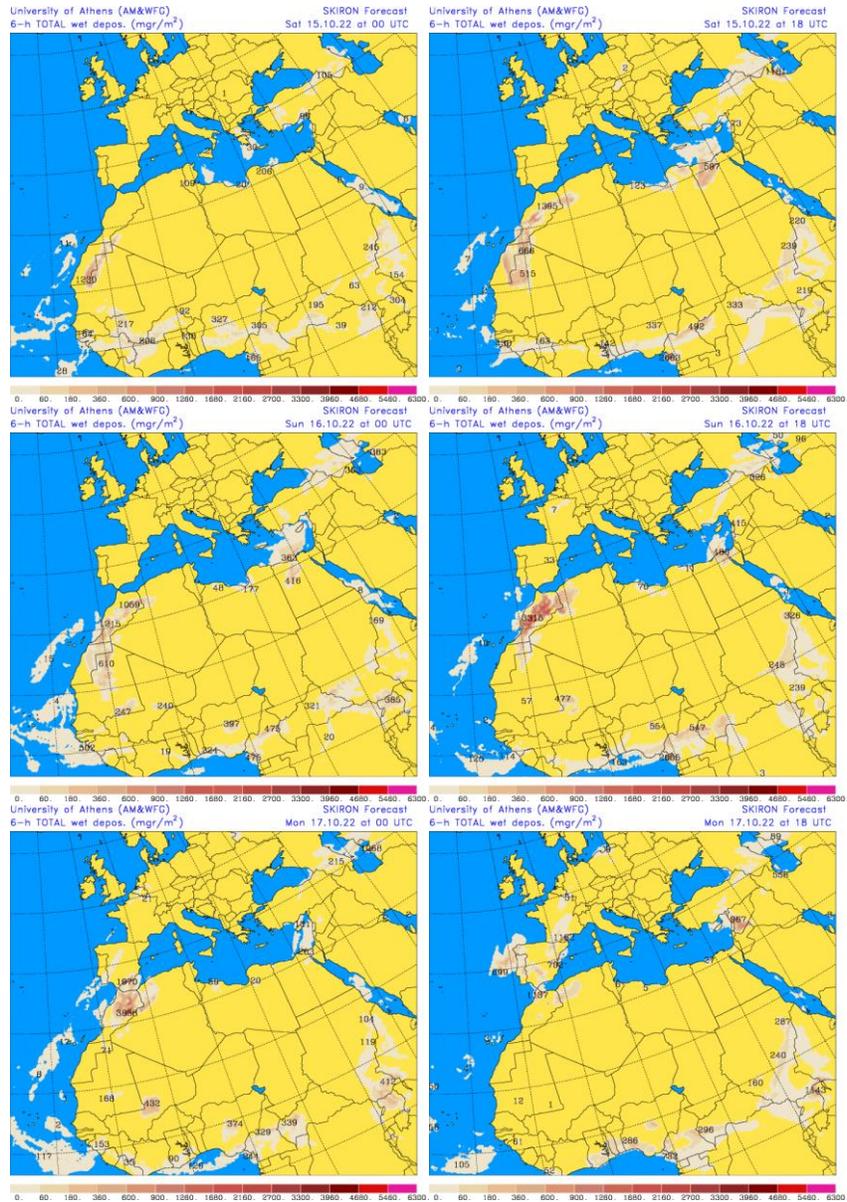


Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para los días 15, 16 y 17 de octubre de 2022 a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre casi toda a superficie de la Península y las islas Canarias, y húmedo sobre algunas zonas del suroeste, sureste, centro, este, noroeste y noreste peninsular y el archipiélago canario a lo largo de los días 15, 16 y 17 de octubre.



Depósito seco de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicho por el modelo SKIRON para los días 15, 16 y 17 de octubre 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 15, 16 y 17 de octubre de 2022 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

Fecha de la predicción: 14 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”.