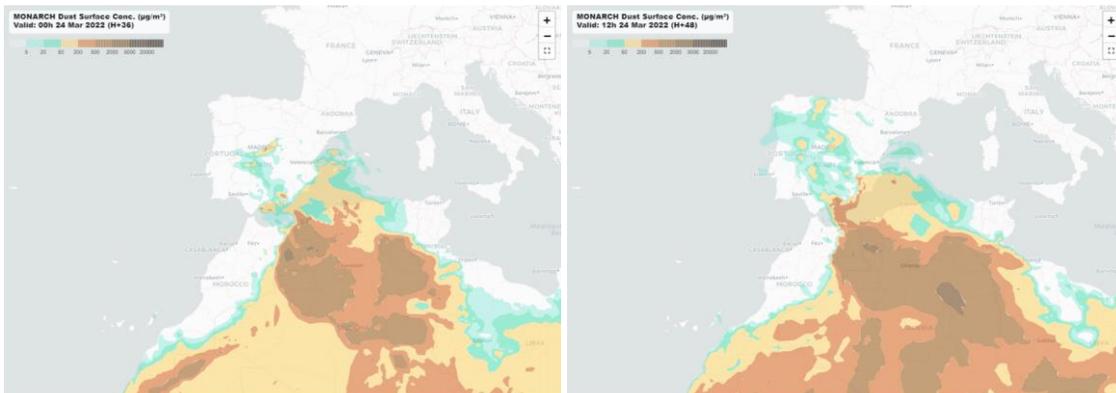


## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para el día 24 de marzo de 2022

Los modelos consultados prevén la continuación del evento de intrusión de masas de aire africano que está afectando a la Península y las islas Baleares durante el día 24 de marzo. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste de la Península, 10-200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el centro y este peninsular y las islas Baleares, 10-100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el norte y 10-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, noroeste y noreste peninsular. Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco y húmedo de polvo sobre casi toda la superficie de la Península y las islas Baleares a lo largo del día.

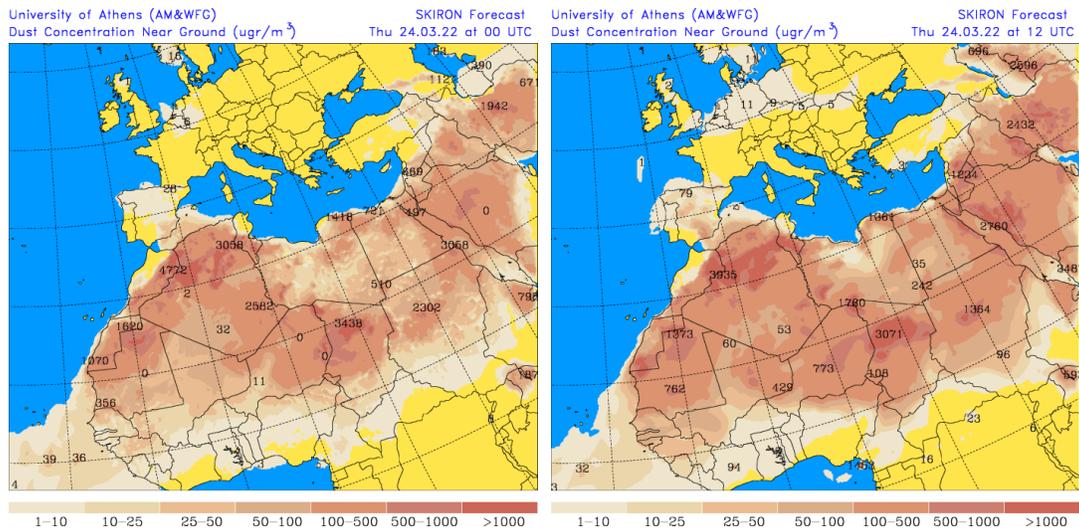
El modelo MONARCH prevé la presencia de masas de aire africano en superficie sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias para el día 24 de marzo. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 5-2000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste de la Península, 5-500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el centro y este, 5-200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el norte peninsular, las islas Baleares y las islas Canarias, 5-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste y noroeste de la Península y 5-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noreste peninsular.



Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NMMB-MONARCH para el día 24 de marzo de 2022 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Dust Forecast Center.

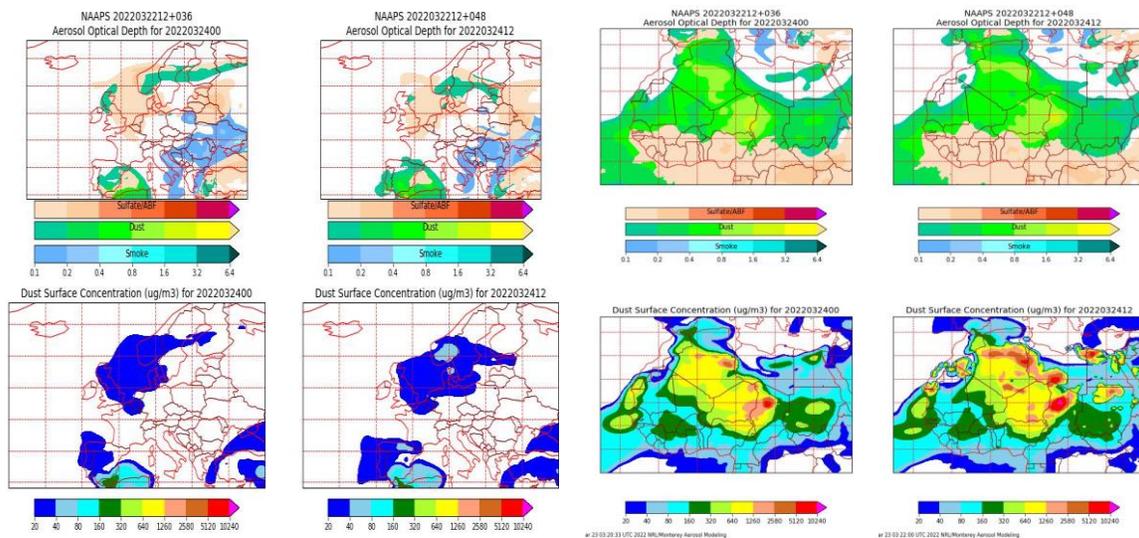
El modelo SKIRON prevé también la presencia de masas de aire africano en superficie sobre la Península y las islas Baleares para el día 24 de marzo. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 1-500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste de la Península, 1-100

$\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el centro y norte,  $1\text{-}50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para el este y noreste y  $1\text{-}25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noroeste peninsular y las islas Baleares.



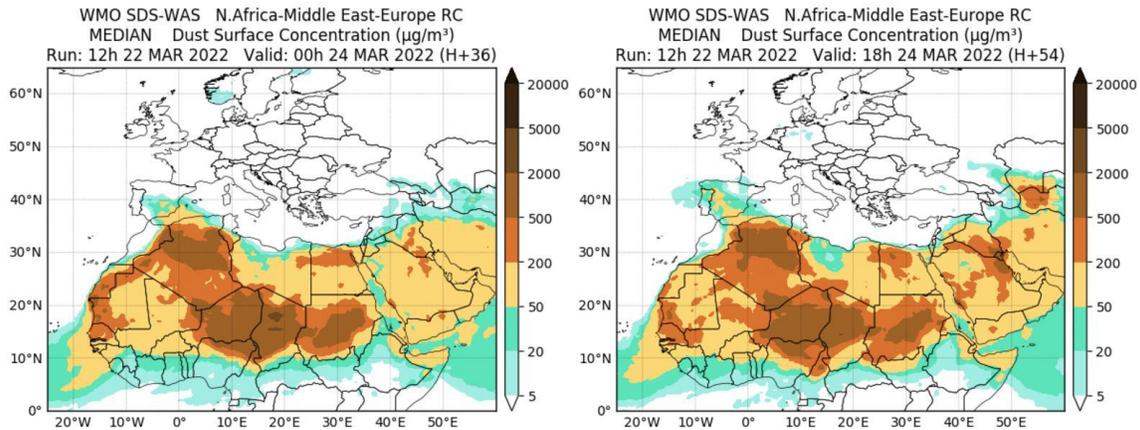
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo SKIRON para el día 24 de marzo de 2022 a las 00 y 12 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPS prevé la presencia de masas de aire africano en superficie sobre la Península y las islas Baleares para el día 24 de marzo. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos  $20\text{-}320 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste de la Península,  $20\text{-}160 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, centro y este peninsular y las islas Baleares,  $20\text{-}80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para el norte y noreste de la Península y  $20\text{-}40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noroeste peninsular.



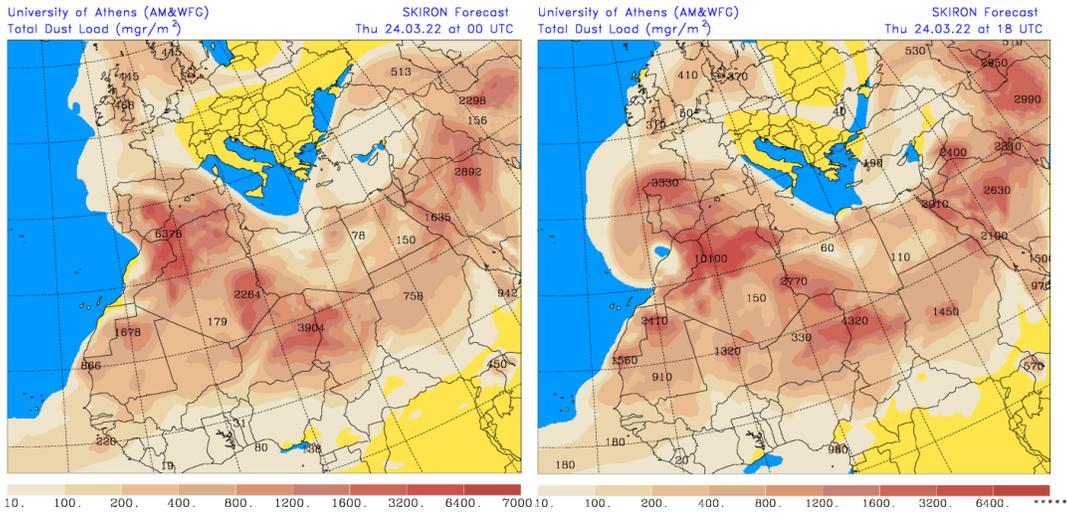
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 24 de marzo de 2022 a las 00 h UTC y a las 12 h UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

Las imágenes de la comparación de modelos proporcionadas por SDS-WAS prevén la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Baleares para el día 24 de marzo. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos 5-200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, sureste, centro y este de la Península, 5-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noroeste y norte peninsular y las islas Baleares y 5-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noreste peninsular.

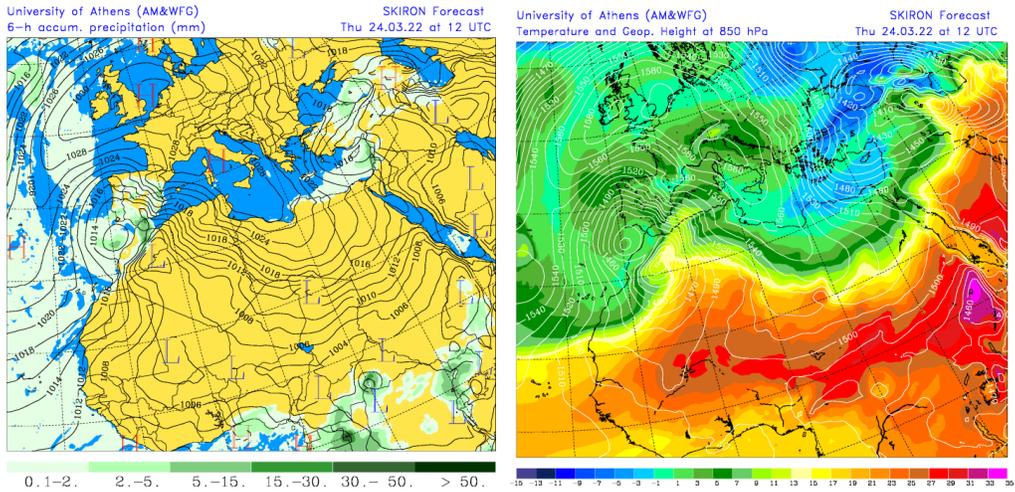


Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) para el día 24 de marzo de 2022 a las 00 h y las 18 h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East and 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 el transporte de masas de aire africano sobre la Península y las islas Baleares durante el día 24 de marzo, favorecido por las altas presiones predominantes sobre Europa y el Mediterráneo y la borrasca situada sobre Marruecos y el suroeste Peninsular.

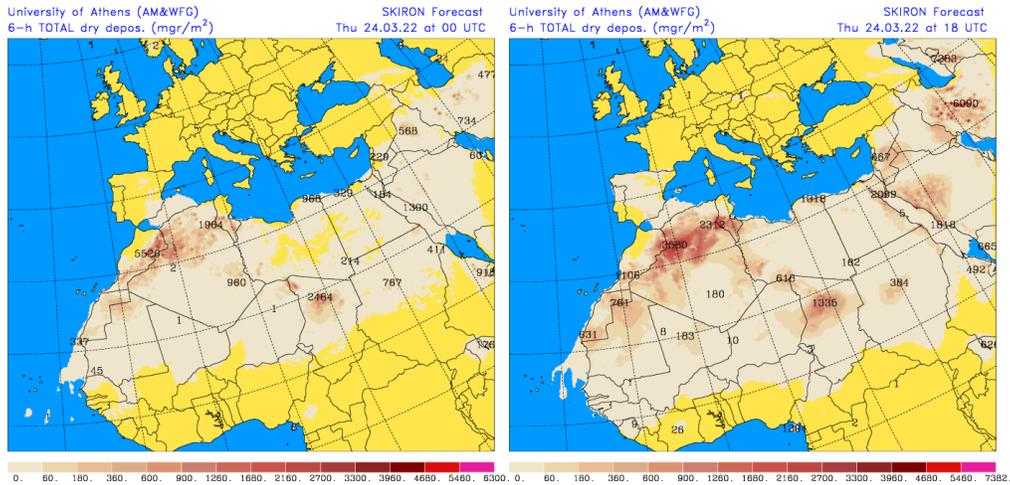


Carga total de polvo (mg/m<sup>2</sup>) predicha por el modelo SKIRON para el día 24 de marzo de 2022 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

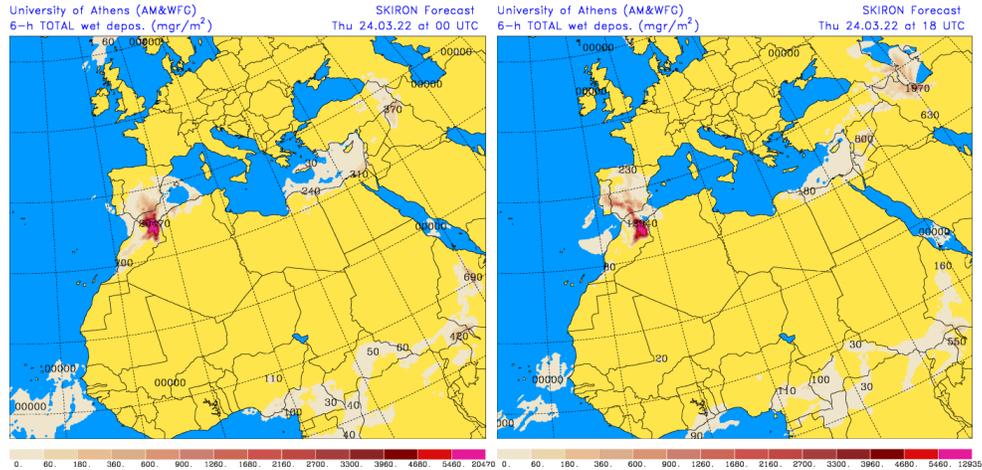


Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para el día 24 de marzo de 2022 a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco y húmedo de polvo sobre casi toda la superficie de la Península y las islas Baleares a lo largo del día 24 de marzo.



Depósito seco de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicho por el modelo SKIRON para el día 24 de marzo 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 el día 24 de marzo de 2022 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

Fecha de la predicción: 23 de marzo 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”.