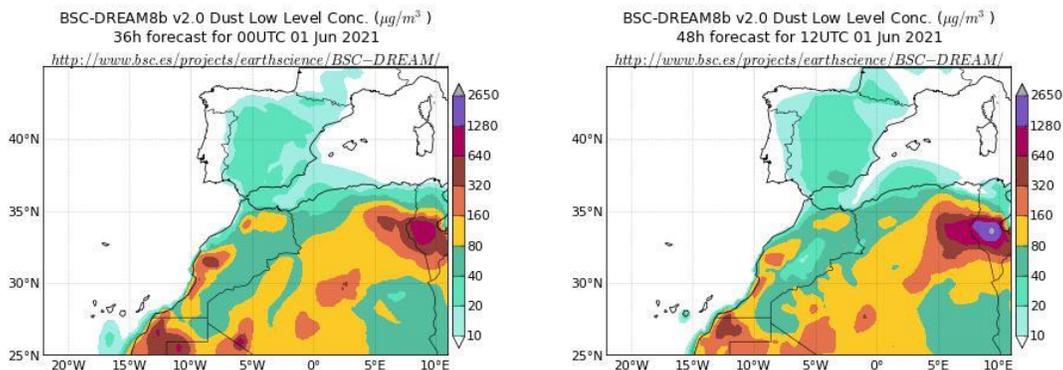


## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para el día 1 de junio de 2021

Los modelos consultados prevén la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Baleares para el día 1 de junio. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste, centro y este de la Península, 10-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, norte y noreste peninsular y las islas Baleares, y 10-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noroeste de la Península. Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre casi toda la superficie de la Península y húmedo sobre el sureste, centro, este, noroeste, norte y noreste peninsular y las islas Baleares a lo largo del día.

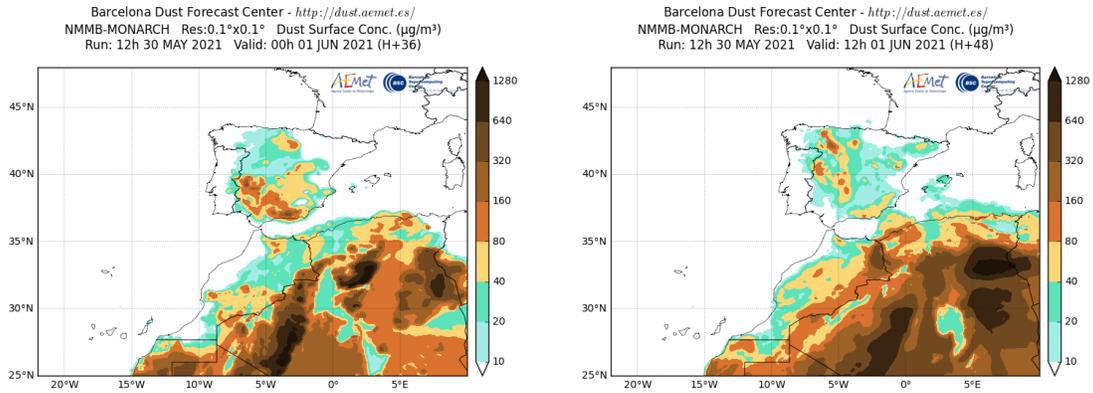
El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé la presencia de masas de aire africano sobre la Península para el día 1 de junio. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste de la Península, 10-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, centro, este, norte y noreste y 10-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para noroeste.



Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 1 de junio de 2021 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Supercomputing Center.

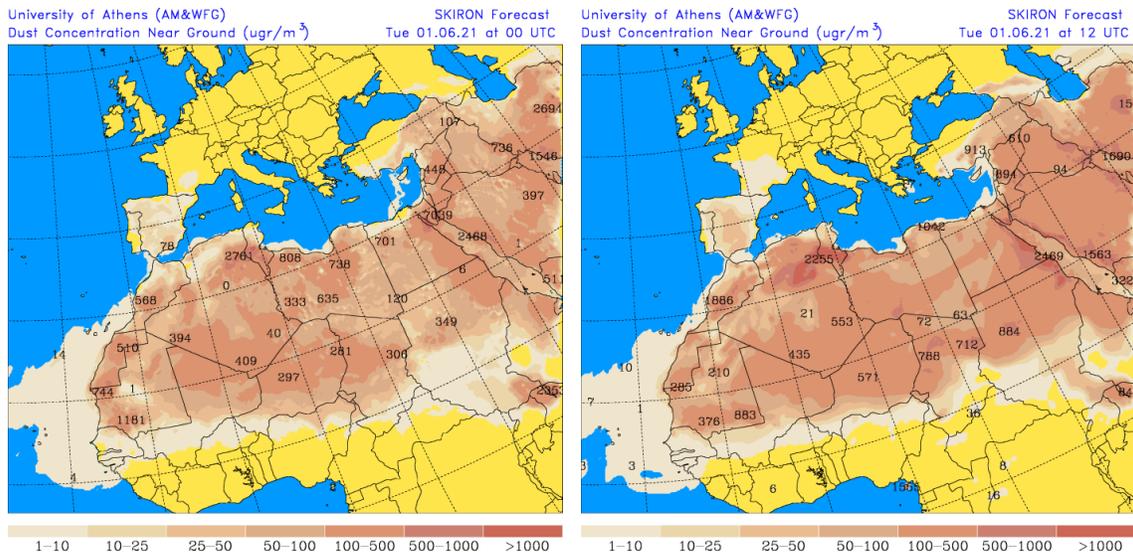
El modelo NMMB-MONARCH prevé también la presencia de masas de aire africano a nivel de superficie sobre la Península y las islas Baleares para el día 1 de junio. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-640  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste y centro

de la Península, 10-320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el norte, 10-160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste y este, 10-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noreste y 10-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noroeste peninsular y las islas Baleares.



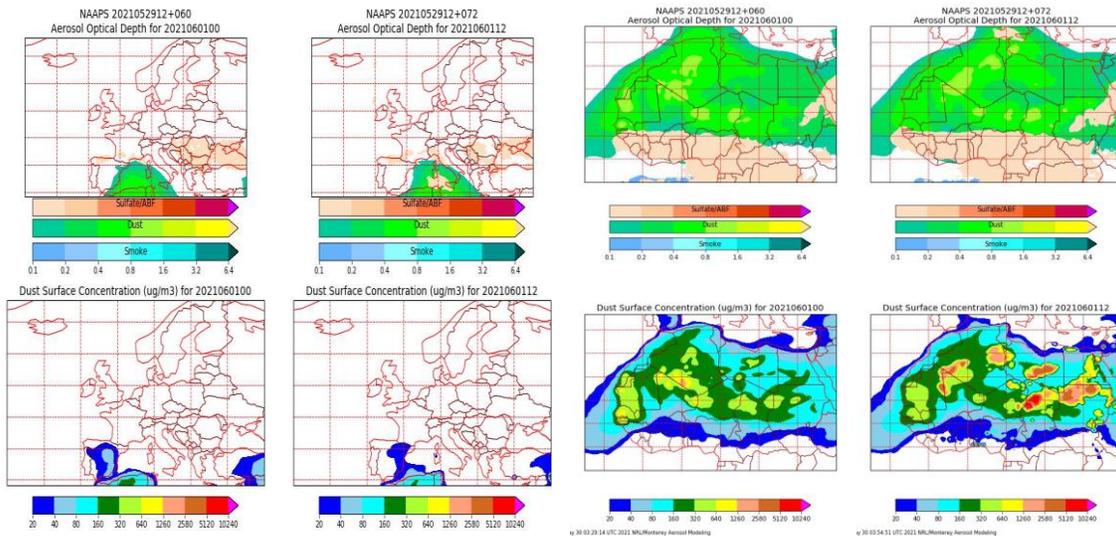
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NMMB-MONARCH para el día 1 de junio de 2021 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Dust Forecast Center.

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



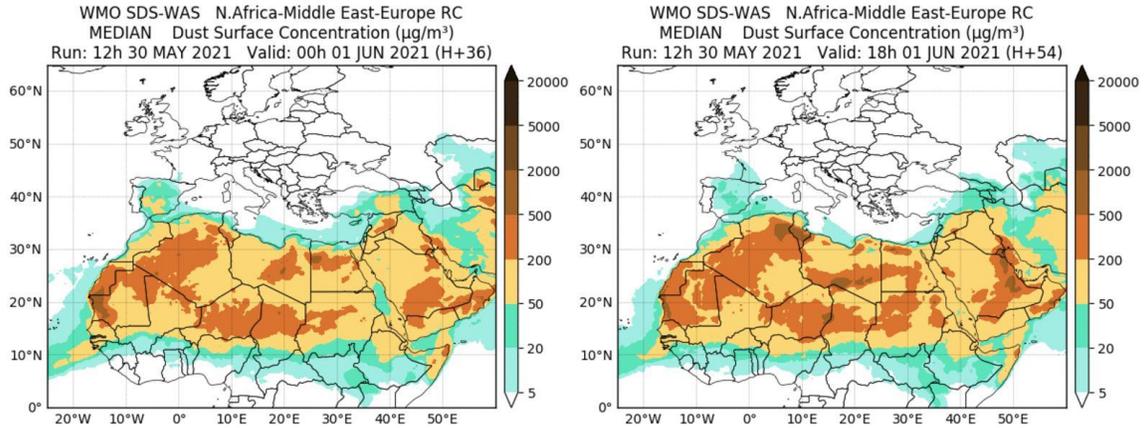
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo SKIRON para el día 1 de junio de 2021 a las 00 y 12 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPS prevé también la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Baleares para el día 1 de junio. Estima concentraciones de polvo en superficie en el rango 20-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste, centro y este peninsular y 20-40 para el suroeste, norte y noreste de la Península y las islas Baleares.



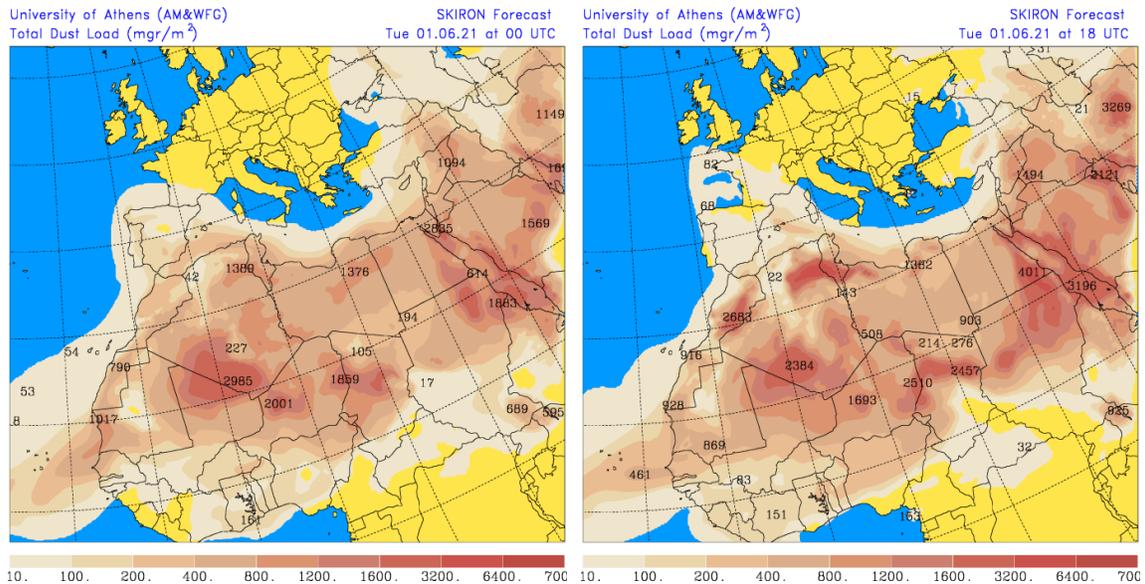
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 1 de junio de 2021 a las 00 h UTC y a las 12 h UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

Las imágenes de la comparación de modelos proporcionadas por SDS-WAS prevén la presencia de masas de aire africano sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias para el día 1 de junio. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos 5-200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, sureste y centro de la Península, 5-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el este y norte peninsular y las islas Baleares, y 5-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noroeste y noreste peninsular y las islas Canarias.

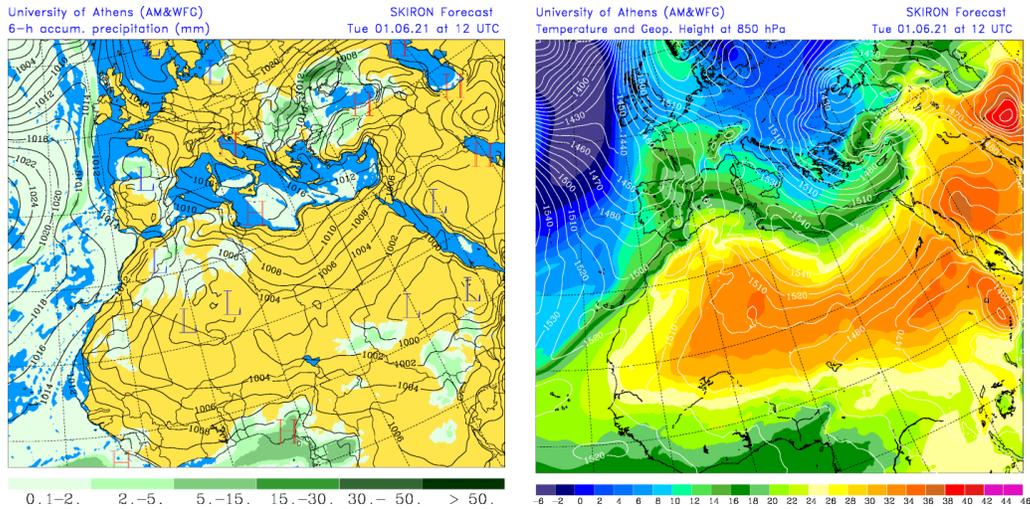


Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) para el día 1 de junio de 2021 a las 00 h y las 18 h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East and Europe (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, las islas Baleares y las islas Canarias durante el día 1 de junio, favorecido por las bajas presiones predominantes sobre el norte de África y la Península y el anticiclón situado en el Mediterráneo.

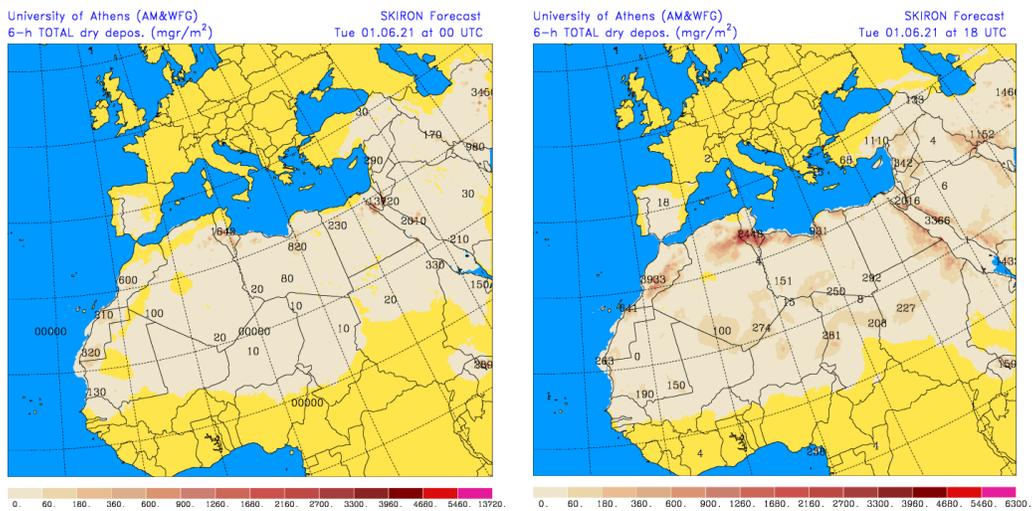


Carga total de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo SKIRON para el día 1 de junio de 2021 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

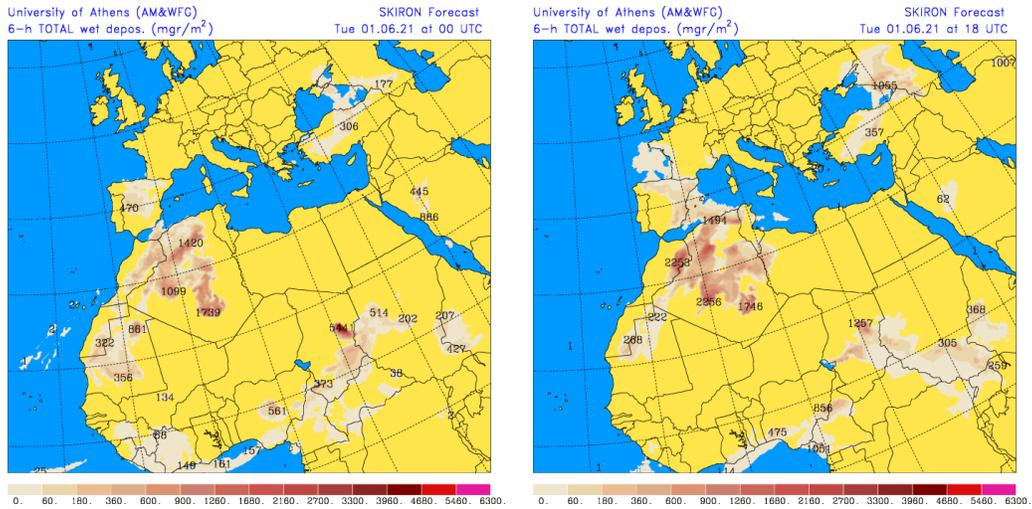


Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para el día 1 de junio de 2021 a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre casi toda la superficie de la Península y húmedo sobre el sureste, centro, este, noroeste, norte y noreste peninsular y las islas Baleares a lo largo del día 1 de junio.



Depósito seco de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicho por el modelo SKIRON para el día 1 de junio de 2021 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 1 de junio de 2021 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

-----

Fecha de la predicción: 31 de mayo de 2021

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”.