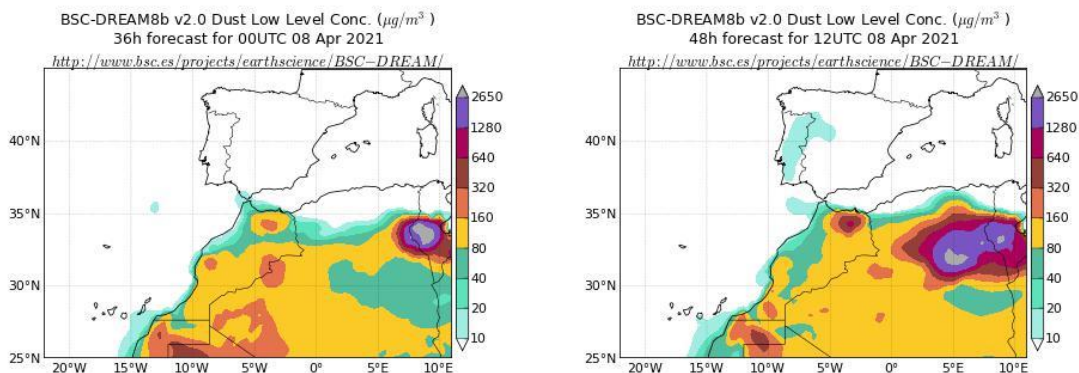


## **Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para el día 8 de abril de 2021**

Los modelos consultados prevén la continuación del evento de intrusión de masas de aire africano que está afectando a la Península y las islas Canarias para el día 8 de abril. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, sureste y centro de la Península y 10-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noroeste peninsular y las islas Canarias. Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco sobre el sur, centro, noroeste y norte de la Península y las islas Canarias y húmedo sobre el sur, centro, este y norte peninsular y las islas Canarias a lo largo del día.

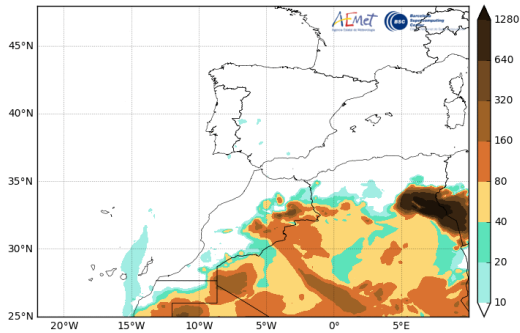
El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Canarias para el día 8 de abril. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para la costa suroeste peninsular, el centro de la Península y el sureste de las islas Canarias.



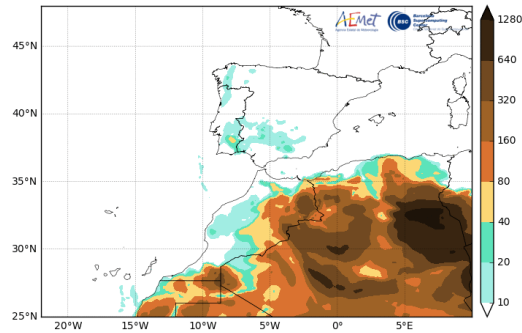
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 8 de abril de 2021 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Supercomputing Center.

El modelo NMMB-MONARCH prevé también la presencia de masas de aire africano a nivel de superficie sobre la Península y las islas Canarias para el día 8 de abril. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, sureste, centro y noroeste de la Península y 10-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Canarias.

Barcelona Dust Forecast Center - <http://dust.aemet.es/>  
 NMMB-MONARCH Res:0.1°x0.1° Dust Surface Conc. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )  
 Run: 12h 06 APR 2021 Valid: 00h 08 APR 2021 (H+36)



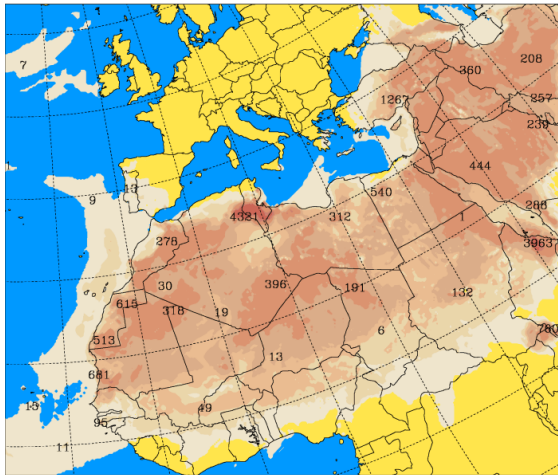
Barcelona Dust Forecast Center - <http://dust.aemet.es/>  
 NMMB-MONARCH Res:0.1°x0.1° Dust Surface Conc. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )  
 Run: 12h 06 APR 2021 Valid: 12h 08 APR 2021 (H+48)



Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NMMB-MONARCH para el día 8 de abril de 2021 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Dust Forecast Center.

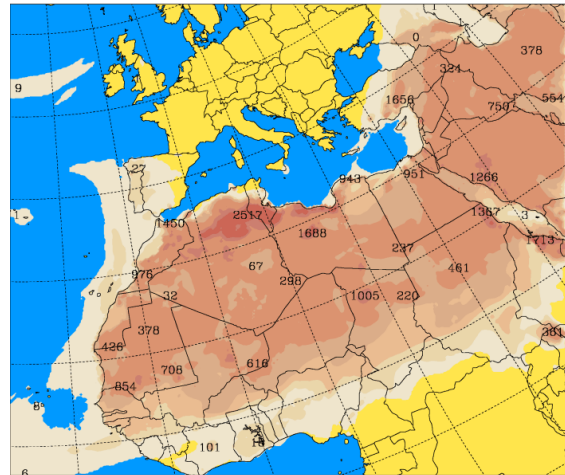
El modelo SKIRON prevé también la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Canarias para el día 8 de abril. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 1-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste de la Península, 1-25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, centro y noroeste peninsular y las islas Canarias e inferiores a 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para otras zonas de la Península.

University of Athens (AM&WFG)  
 Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )



SKIRON Forecast  
 Thu 08.04.21 at 00 UTC

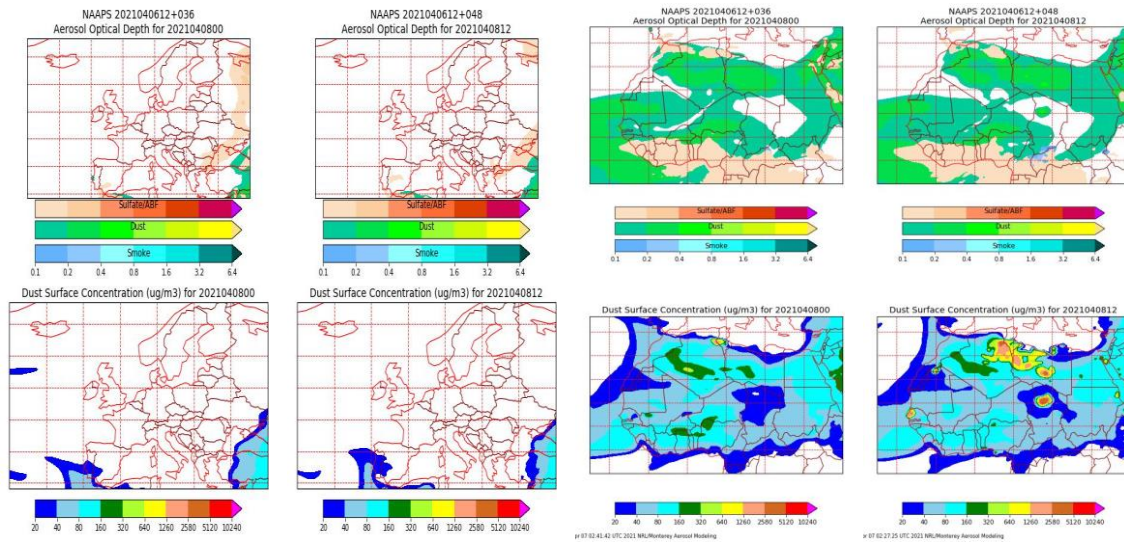
University of Athens (AM&WFG)  
 Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )



SKIRON Forecast  
 Thu 08.04.21 at 12 UTC

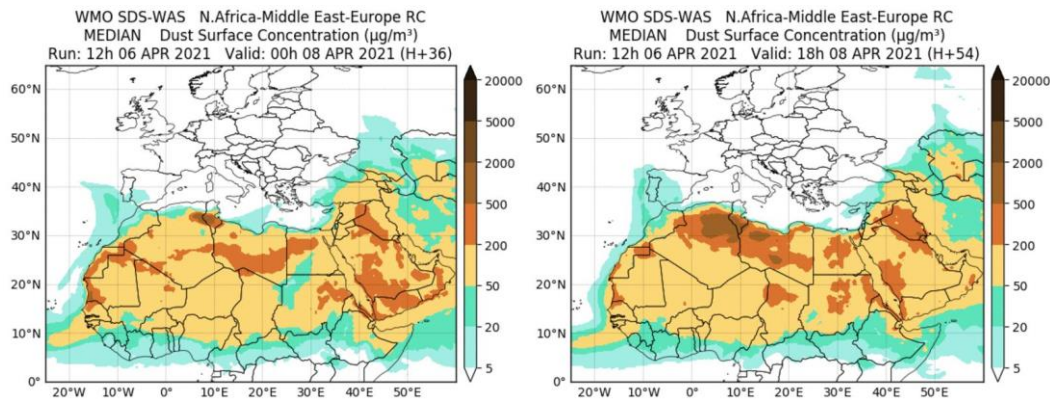
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo SKIRON para el día 8 de abril de 2021 a las 00 y 12 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPs prevé también la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Canarias para el día 8 de abril. Estima concentraciones en los rangos 20-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Canarias y 20-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste y centro peninsular.



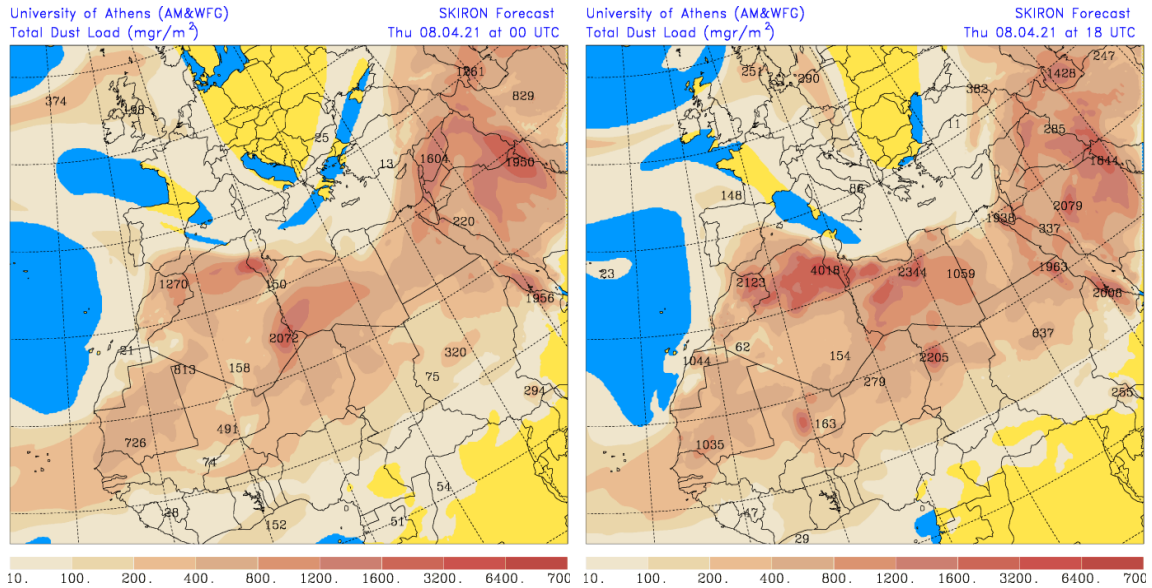
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 8 de abril de 2021 a las 00 h UTC y a las 12 h UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

Las imágenes de la comparación de modelos proporcionadas por SDS-WAS prevén también la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Canarias para el día 8 de abril. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos 5-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste y suroeste de la Península y 5-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para centro y noroeste peninsular y las islas Canarias.

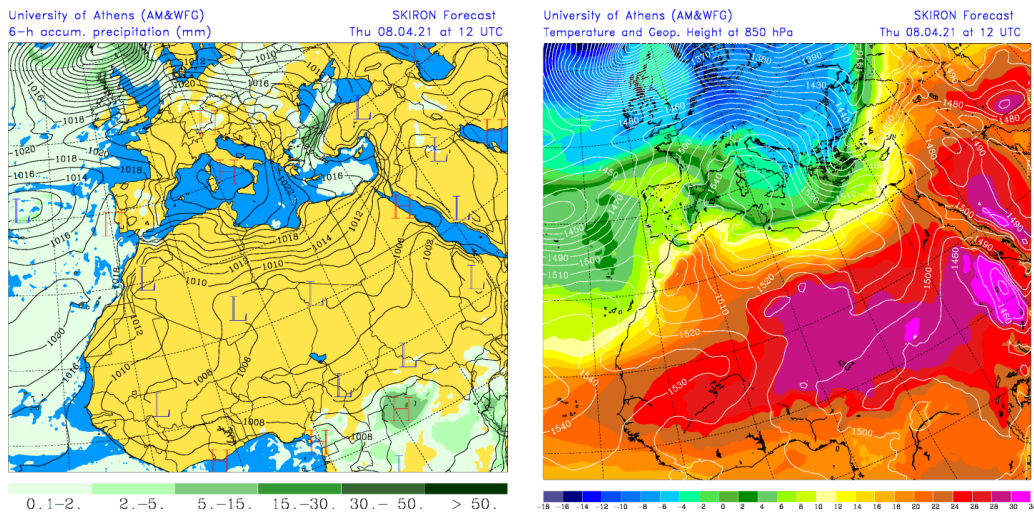


Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) para el día 8 de abril de 2021 a las 00 h y las 18 h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East and Europe (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 la presencia de masas de aire africano sobre las islas Canarias, la Península y las islas Baleares durante el día 8 de abril, favorecida por las bajas presiones predominantes sobre el noroeste del continente africano.

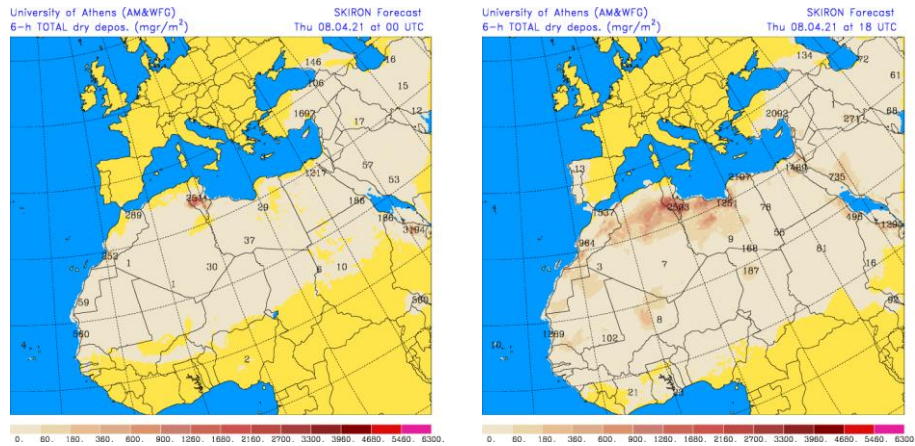


Carga total de polvo (mg/m<sup>2</sup>) predicha por el modelo SKIRON para el día 8 de abril de 2021 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

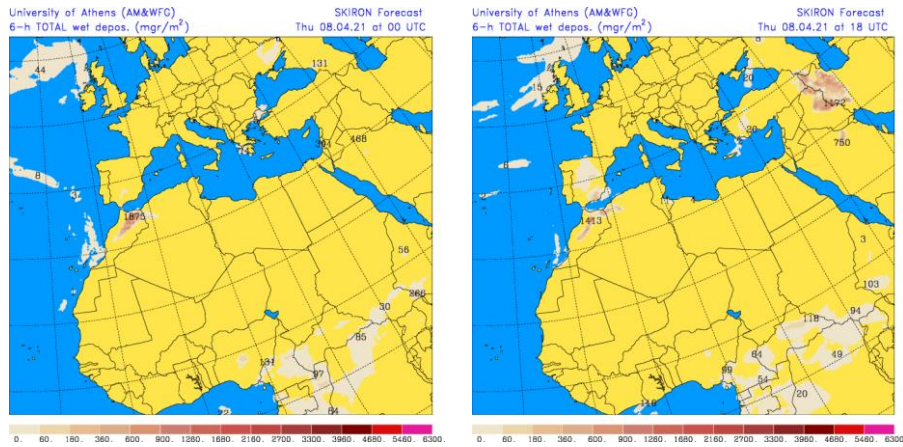


Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para el día 8 de abril de 2021 a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco sobre el sur, centro, noroeste y norte de la Península y las islas Canarias y húmedo sobre el sur, centro, este y norte peninsular y las islas Canarias a lo largo del día 8 de abril.



Depósito seco de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicho por el modelo SKIRON para el día 8 de abril de 2021 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 8 de abril de 2021 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

Fecha de la predicción: 7 de abril 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”.