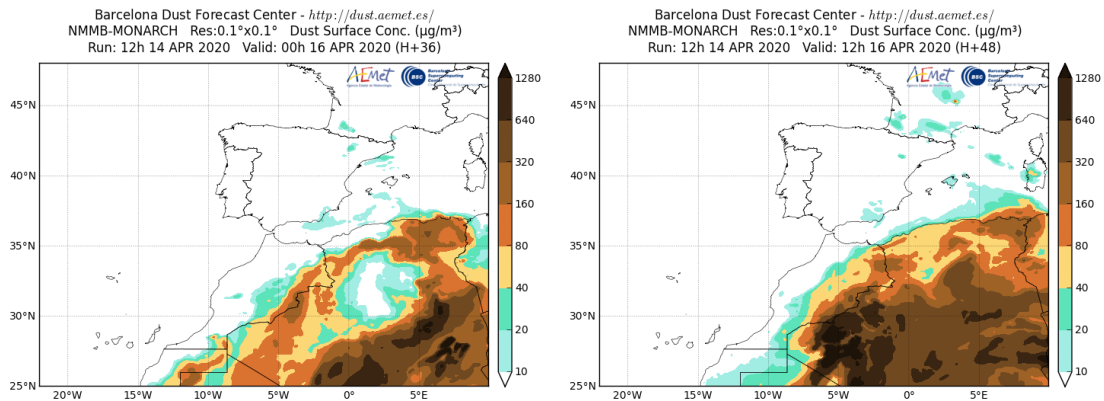


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para el día 16 de abril de 2020

Los modelos consultados prevén la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Baleares para el día 16 de abril. No coinciden en sus estimaciones de las concentraciones de polvo en superficie, que podrían estar en el rango 10-50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el sureste y noreste peninsular y ser inferiores a 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el norte, centro y este peninsular y las islas Baleares. Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre el sur, centro, este, norte y noreste de la Península, y húmedo sobre casi la totalidad de la superficie peninsular y las islas Baleares a lo largo del día.

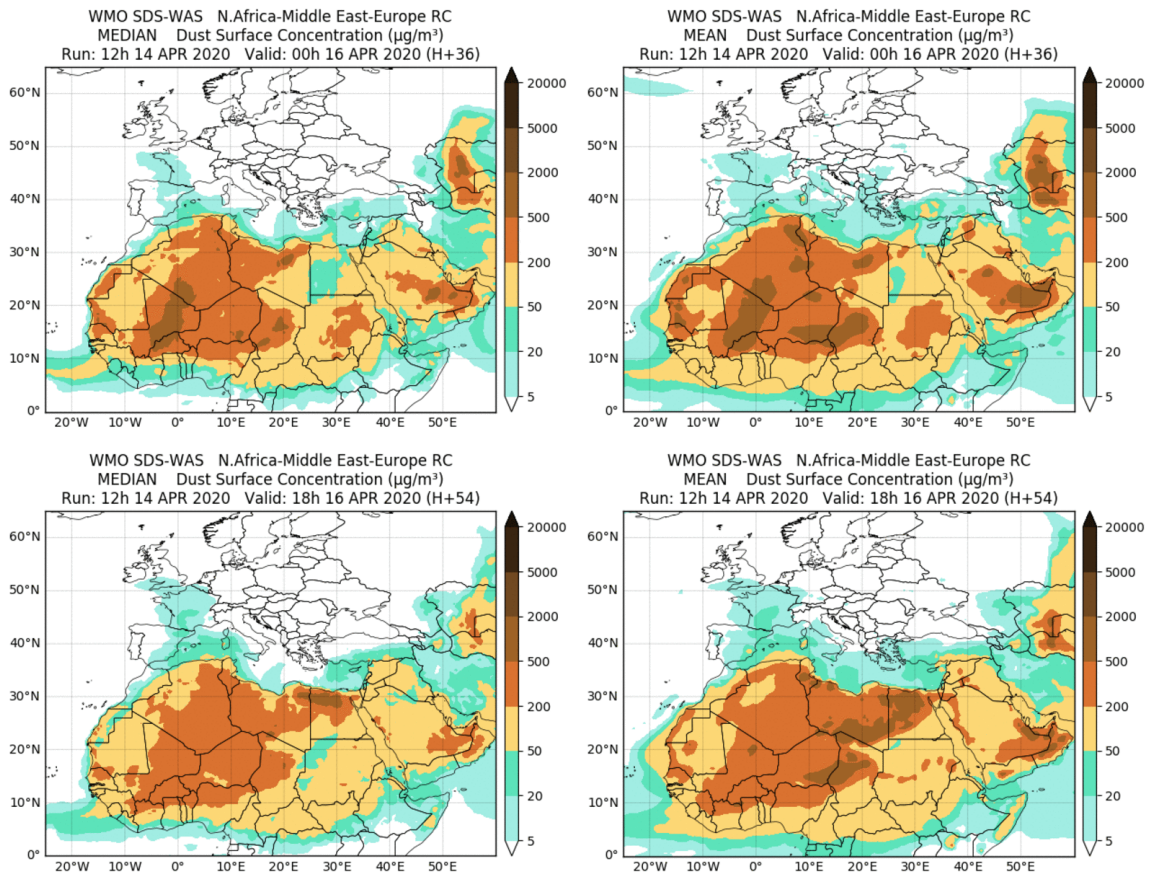
El modelo BSC-DREAM8b v2.0 no se encontraba disponible en el momento de preparar este informe.

El modelo NMMB-MONARCH prevé la presencia de masas de aire africano a nivel de superficie sobre la Península y las islas Baleares para el día 16 de abril. Estima concentraciones de polvo en los rangos 10-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el noreste de la Península y 10-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste peninsular y las islas Baleares.



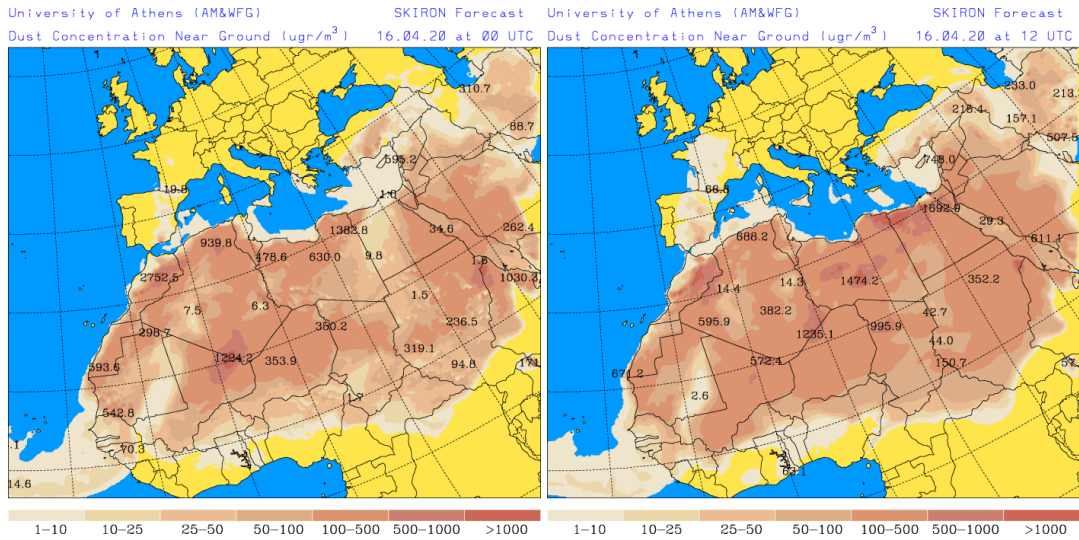
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB-MONARCH para el día 16 de abril de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Barcelona Dust Forecast Center.

El resultado de la comparación de modelos proporcionada por WMO SDS-WAS prevé también la presencia de polvo a nivel de superficie sobre la Península y las islas Baleares para el día 16 de abril. Estima concentraciones de polvo en el rango 5-50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste, este y noreste peninsular y las islas Baleares y 5-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el norte y centro de la Península.



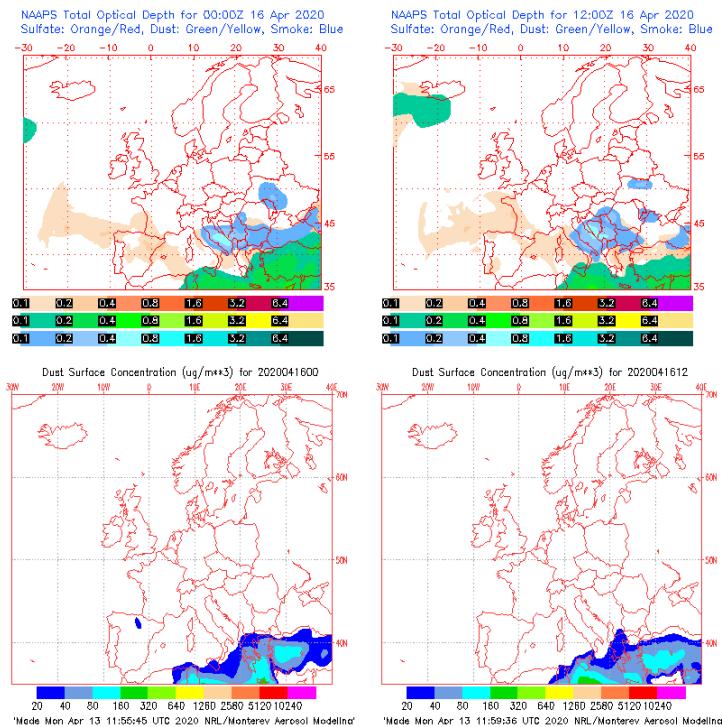
Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (Mediana y Media en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) para el día 16 de abril de 2020 a las 00h y a las 18h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East 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 el Barcelona Supercomputing Center (BSC, <https://www.bsc.es/>).

El modelo SKIRON prevé también la presencia de masas de aire africano sobre la Península para el día 16 de abril. 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 noreste, 1-50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el centro y 1-25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el norte y este, e inferiores a 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para las islas Baleares.



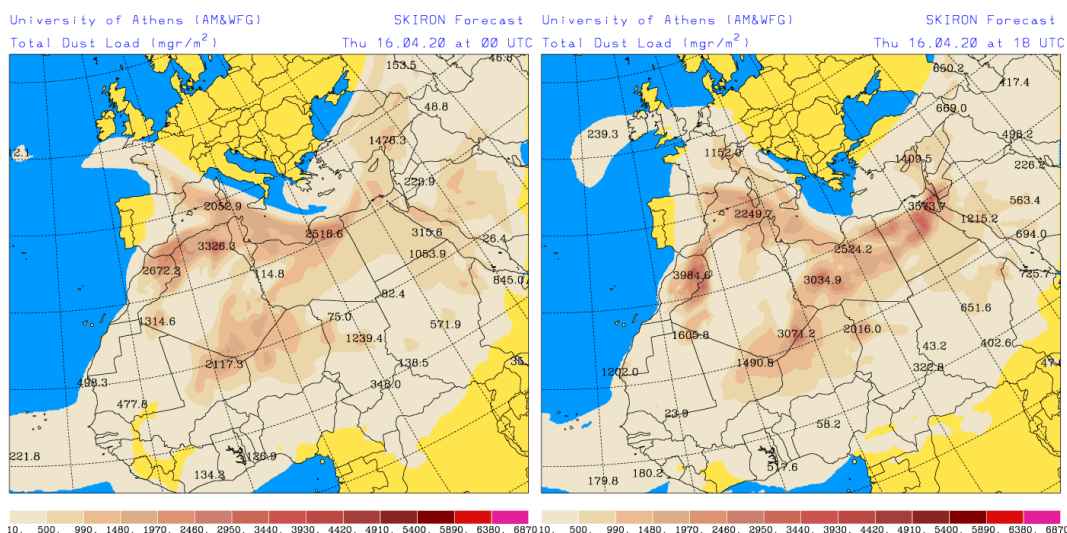
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo SKIRON para el día 16 de abril de 2020 a las 00 UTC y a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPS prevé la presencia de polvo en superficie únicamente sobre el norte peninsular para el día 16 de abril, con concentraciones en el rango 20-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

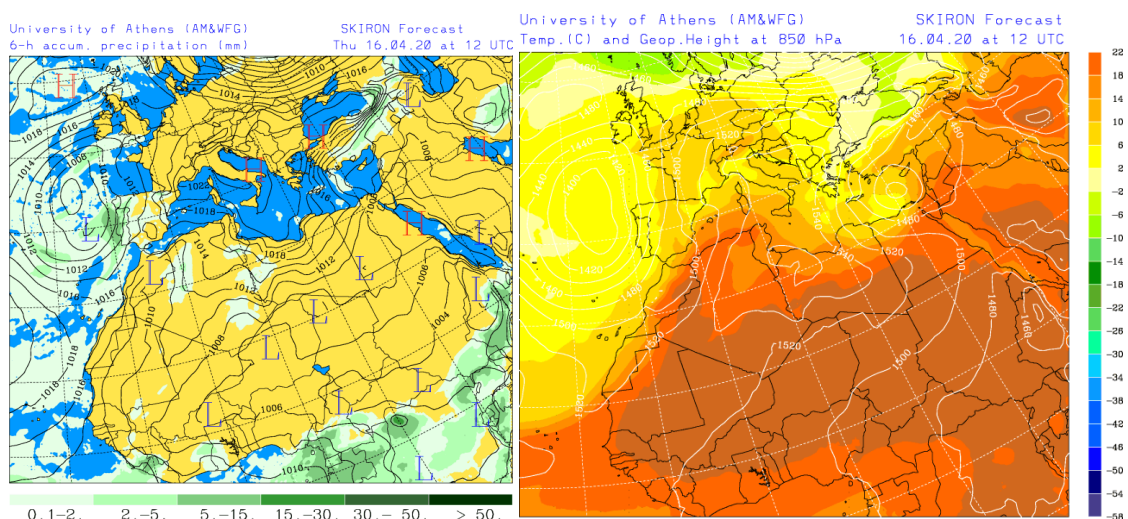


Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 14 de abril de 2020 a las 00 UTC y a las 12 UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

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 transporte de masas de aire africano sobre la Península y las islas Baleares, favorecido por las borrascas localizadas al oeste de la Península y sobre Marruecos.

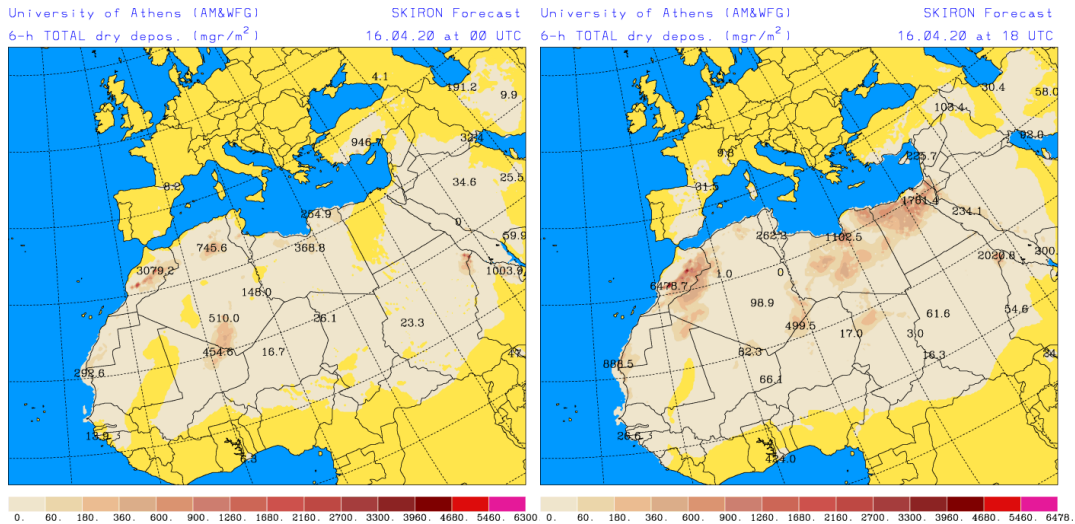


Carga total de polvo (mg/m^2) predicha por el modelo SKIRON para el día 16 de abril de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

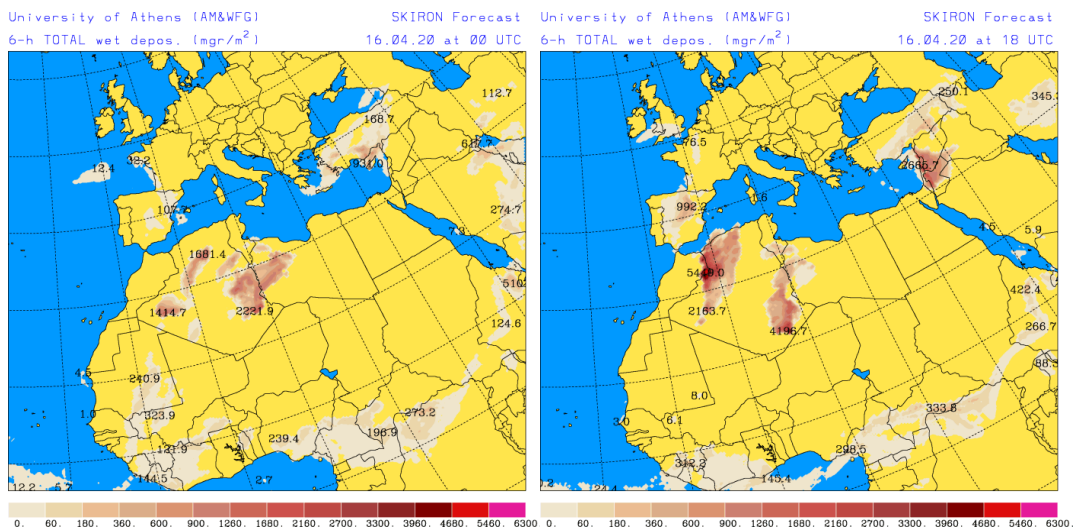


Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas ($^{\circ}\text{C}$) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para el día 16 de abril de 2020 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre el sur, centro, este, norte y noreste de la Península, y húmedo sobre casi la totalidad de la superficie peninsular y las islas Baleares a lo largo del día 16 de abril.



Depósito seco de polvo (mg/m^2) predicho por el modelo SKIRON para el día 16 de abril de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas



Depósito húmedo de polvo (mg/m^2) predicho por el modelo SKIRON para el día 16 de abril de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas

Fecha de elaboración de la predicción: 15 de abril de 2020

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 el Reto Demográfico, 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”.