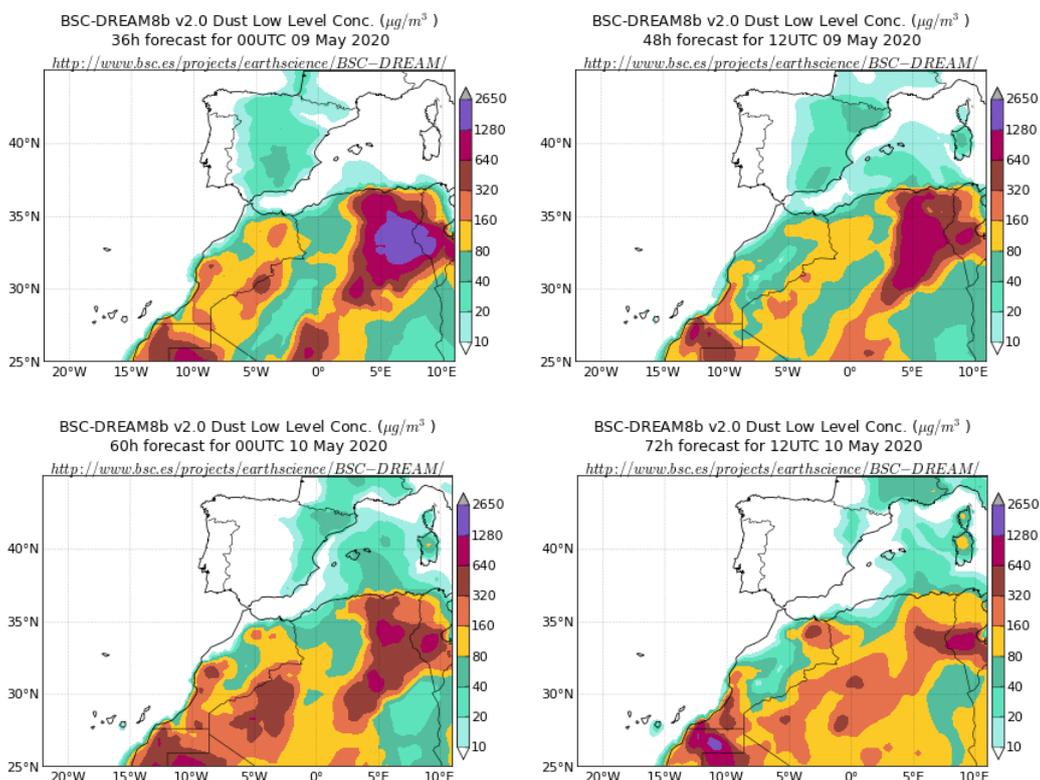


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para los días 9 y 10 de mayo de 2020

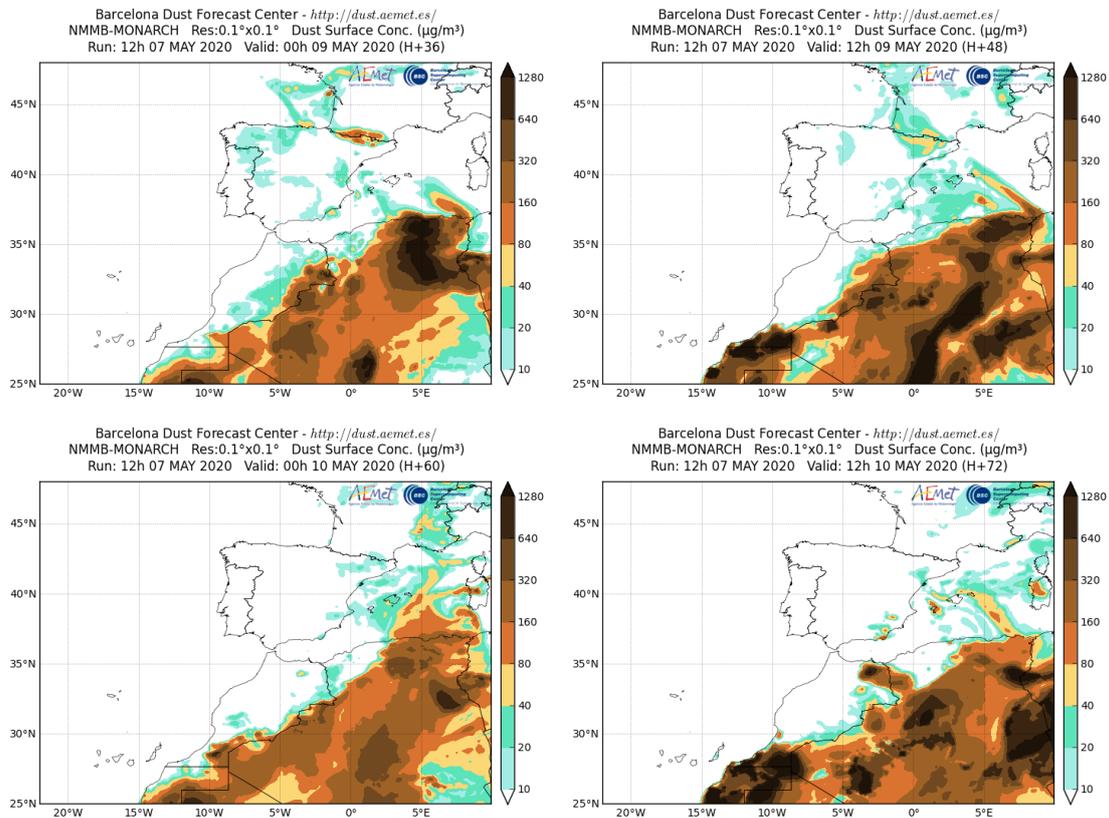
Los modelos consultados prevén la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Baleares y su desplazamiento hacia el este a lo largo de los días 9 y 10 de mayo. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste y noreste de la Península, 10-80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para las islas Baleares, 10-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el centro, este y norte peninsular, e inferiores a 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el noroeste. Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre el sureste, centro, este y noreste de la Península, y húmedo sobre el noroeste, norte, centro, este y noreste peninsular y las islas Baleares a lo largo de los dos días.

El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé la presencia de masas de aire africano sobre la Península para los días 9 y 10 de mayo. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste, centro y noreste de la Península y las islas Baleares, y 10-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el suroeste, este y norte peninsular, y 10-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el noroeste.



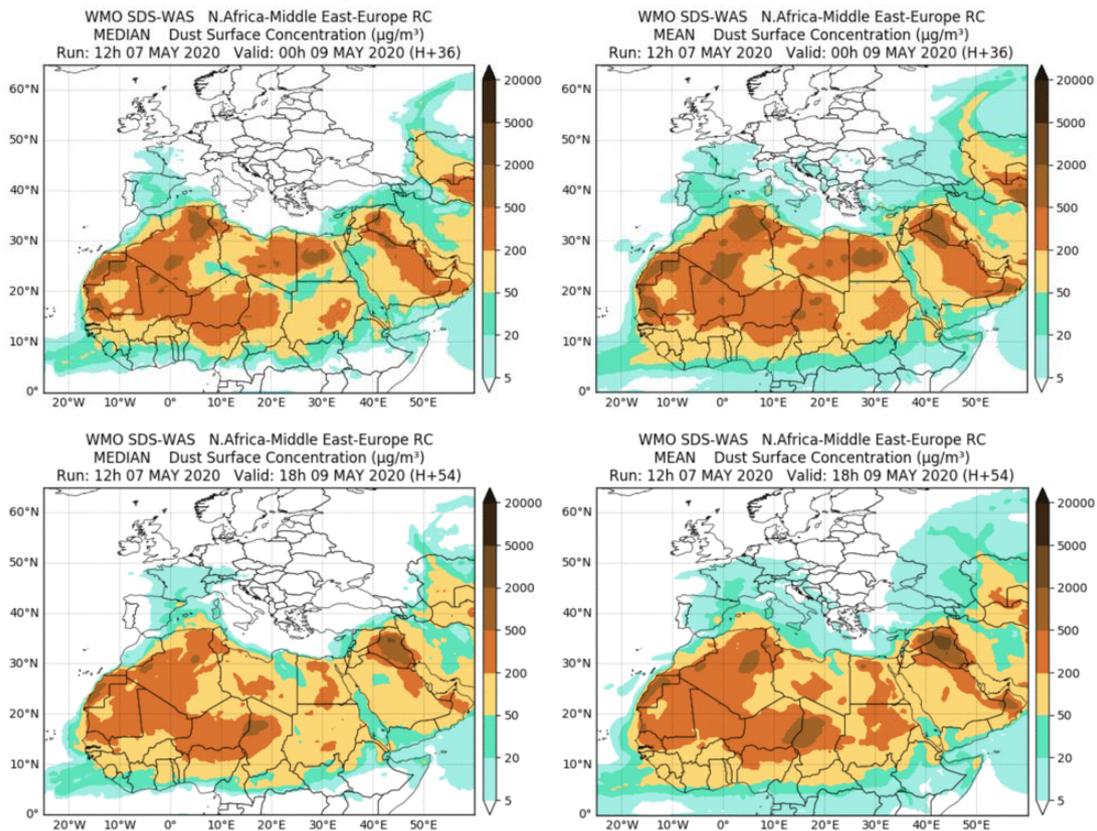
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para los días 9 y 10 de mayo de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.

El modelo NMMB-MONARCH prevé la presencia de masas de aire africano a nivel de superficie sobre la Península y las islas Baleares para los días 9 y 10 de mayo. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste y noreste de la Península, 10-160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para levante y las islas Baleares, 10-80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el norte peninsular, 10-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el noroeste, y 10-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el suroeste y centro peninsular.



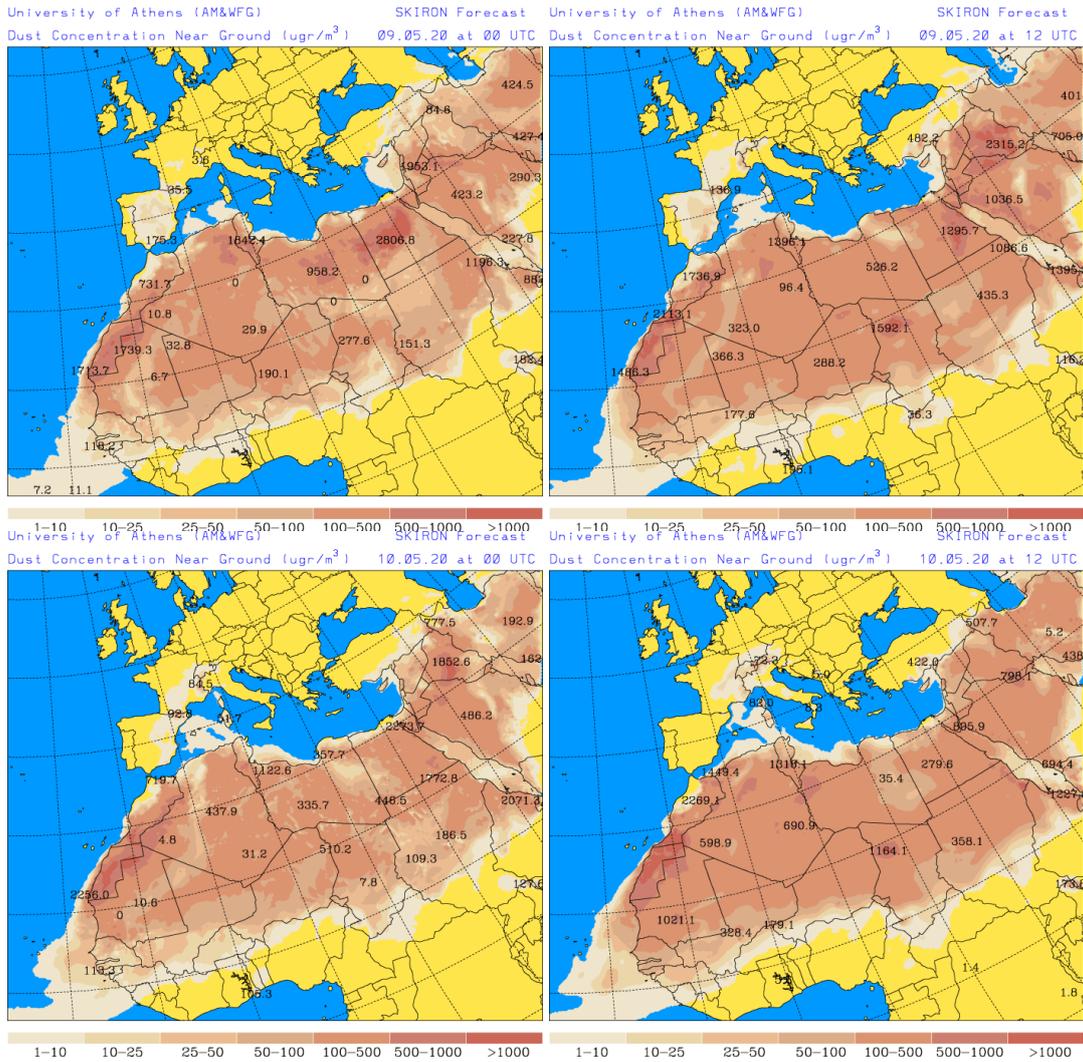
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB-MONARCH para los días 9 y 10 de mayo de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Barcelona Dust Forecast Center.

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 9 de mayo. Estima concentraciones de polvo en los rangos 5-200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el este y noreste peninsular y las islas Baleares, 5-50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el centro, norte y noroeste de la Península y 5-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el suroeste peninsular.



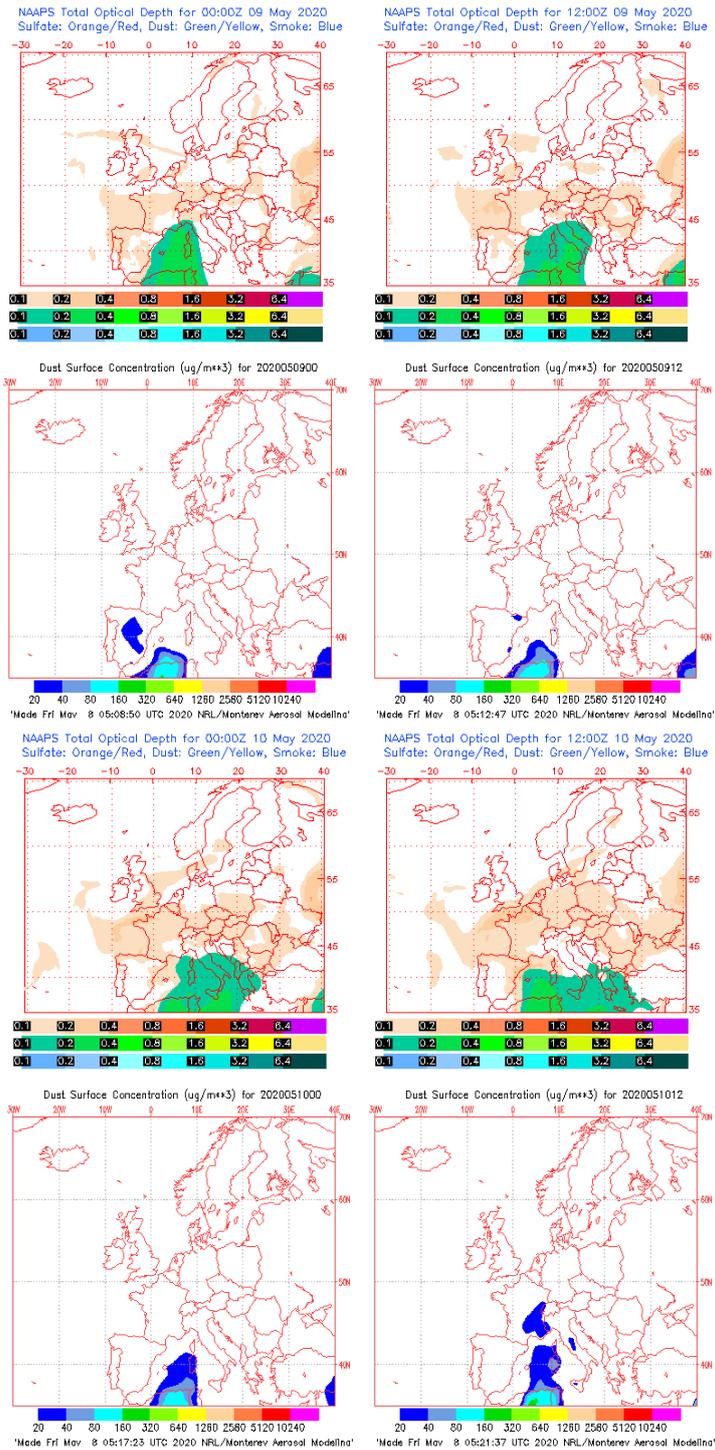
Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana y media en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) para el día 9 de mayo de 2020 a las 00h y a las 18h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East 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 Barcelona Supercomputing Center (BSC, <https://www.bsc.es/>).

El modelo SKIRON prevé también la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Baleares para los días 9 y 10 de mayo. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos $1\text{-}500 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste y noreste de la Península, $1\text{-}50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para el centro y este, $1\text{-}25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para el norte, e inferiores a $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para otras zonas de la Península y las islas Baleares.



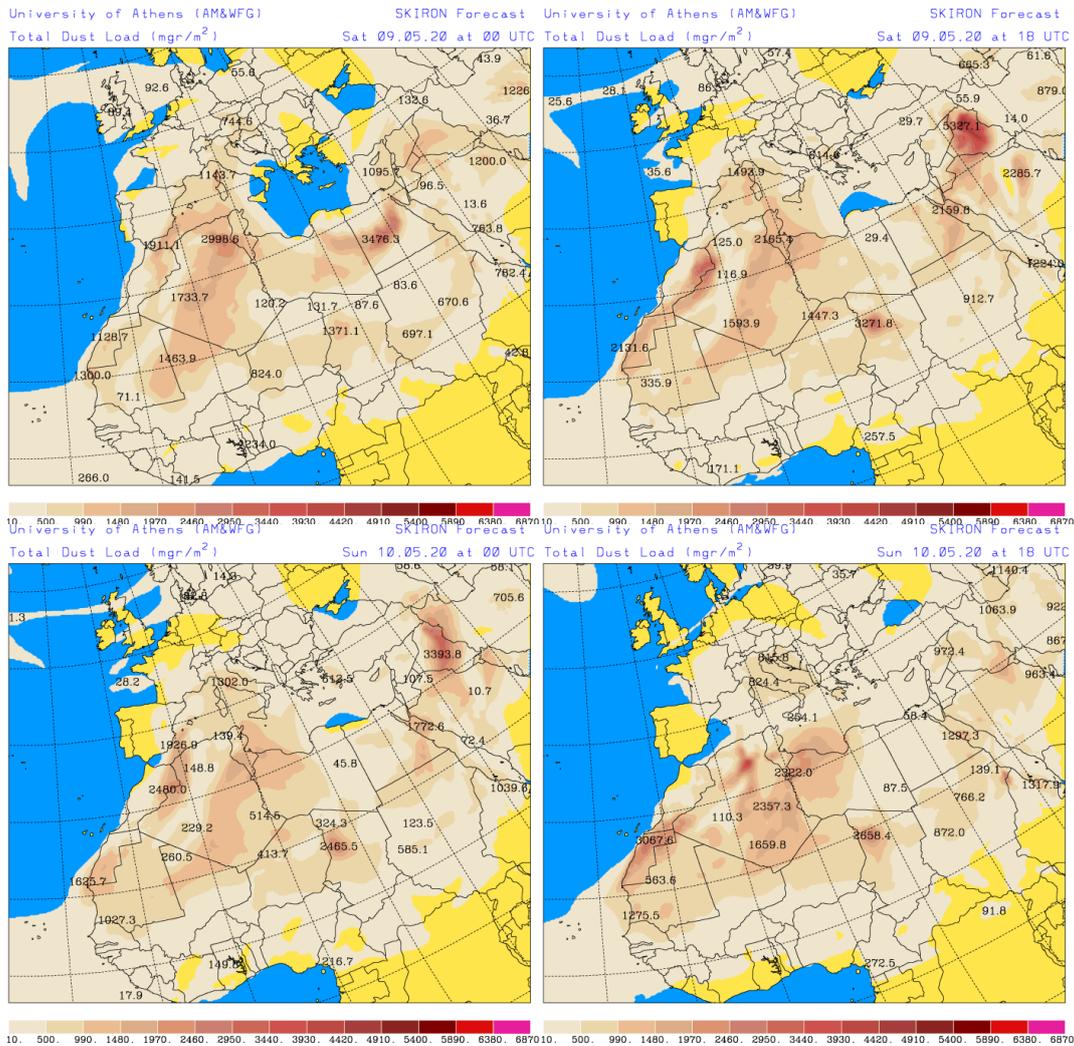
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo SKIRON para los días 9 y 10 de mayo de 2020 a las 00 UTC y a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPs prevé también la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Baleares para los días 9 y 10 de mayo. Estima concentraciones de polvo en superficie en el rango 20-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste, centro, este, norte y noreste peninsular y las islas Baleares.

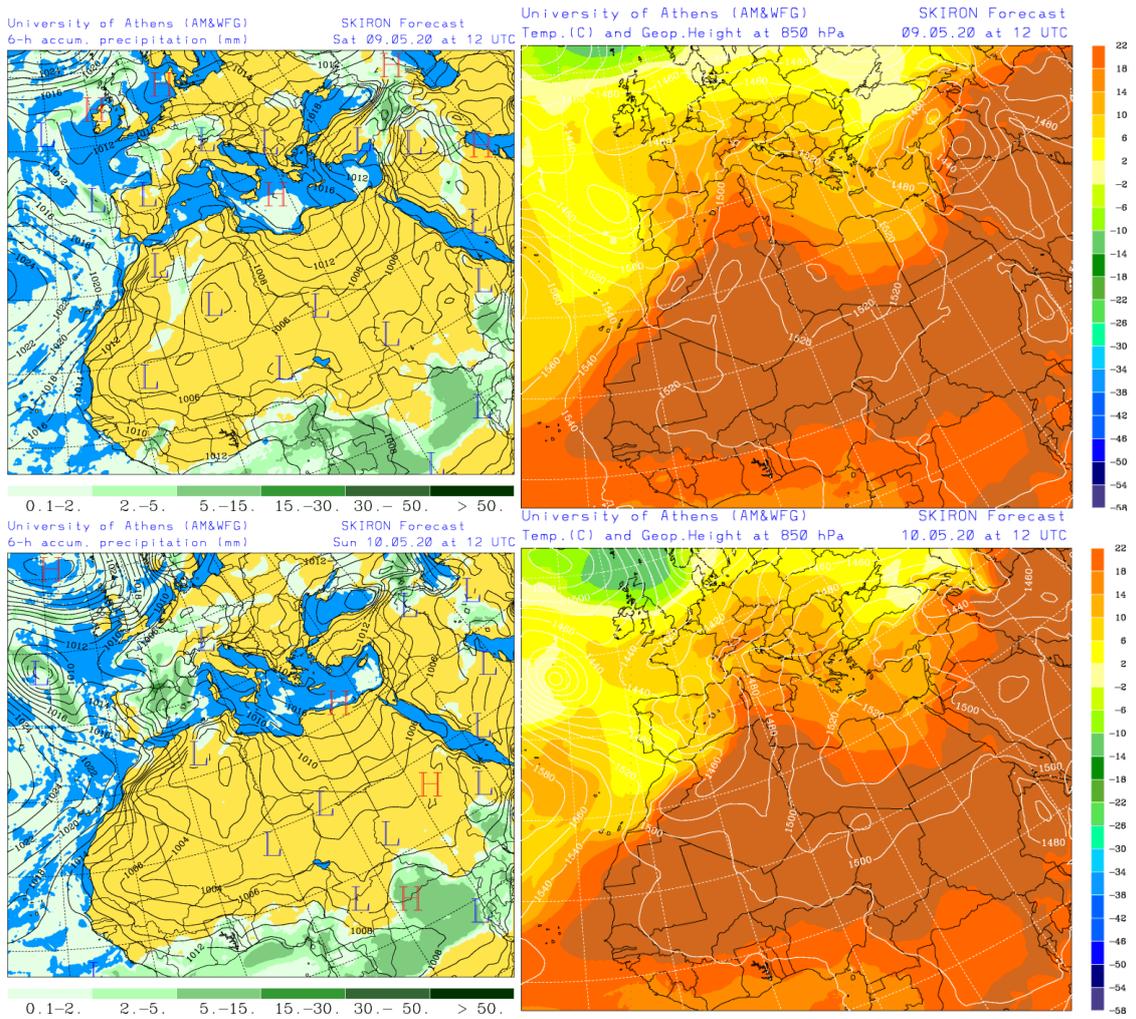


Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para los días 9 y 10 de mayo de 2020 a las 00 UTC y a las 12 UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

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 la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Baleares, y su desplazamiento hacia el este a lo largo de los días 9 y 10 de mayo, favorecido por las borrascas predominantes sobre la Península y el norte de África.

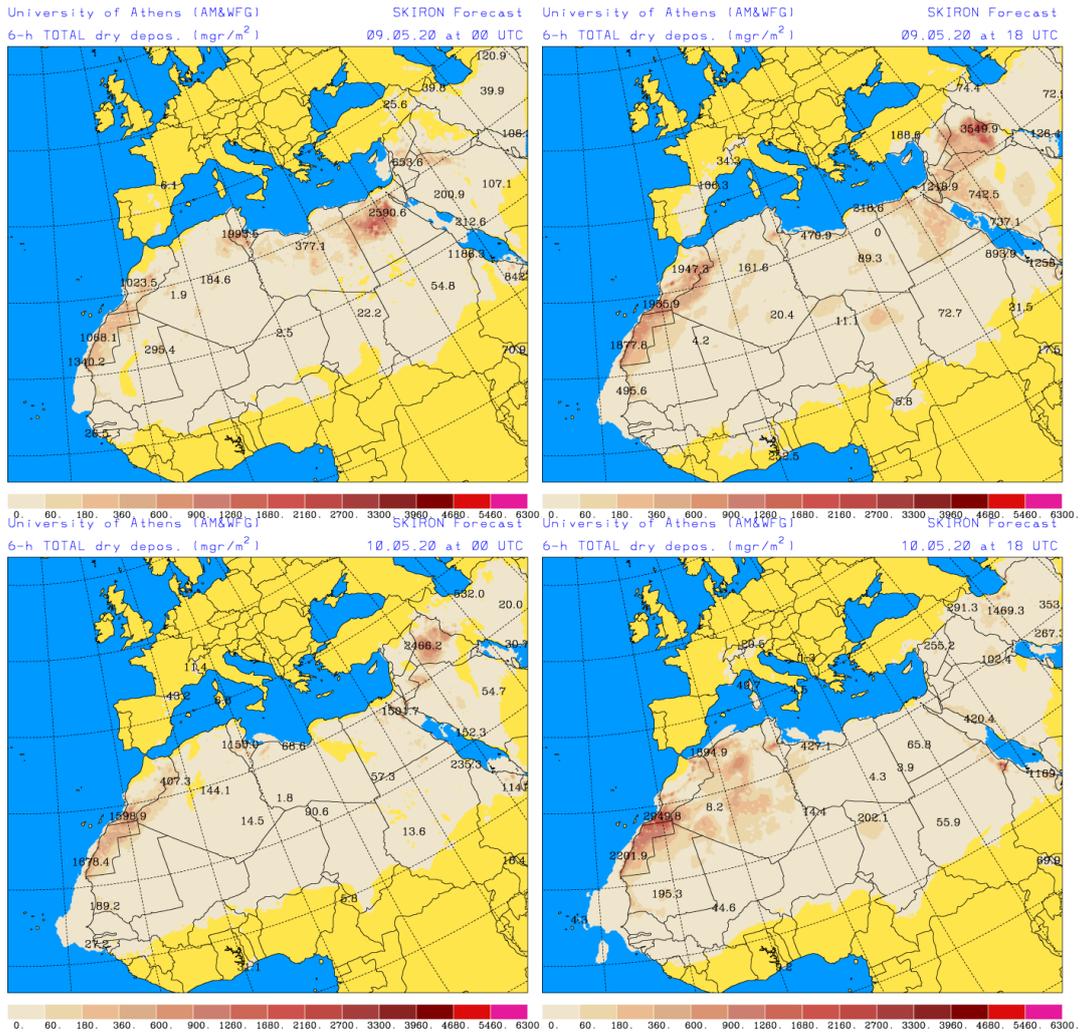


Carga total de polvo (mg/m²) predicha por el modelo SKIRON para los días 9 y 10 de mayo de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

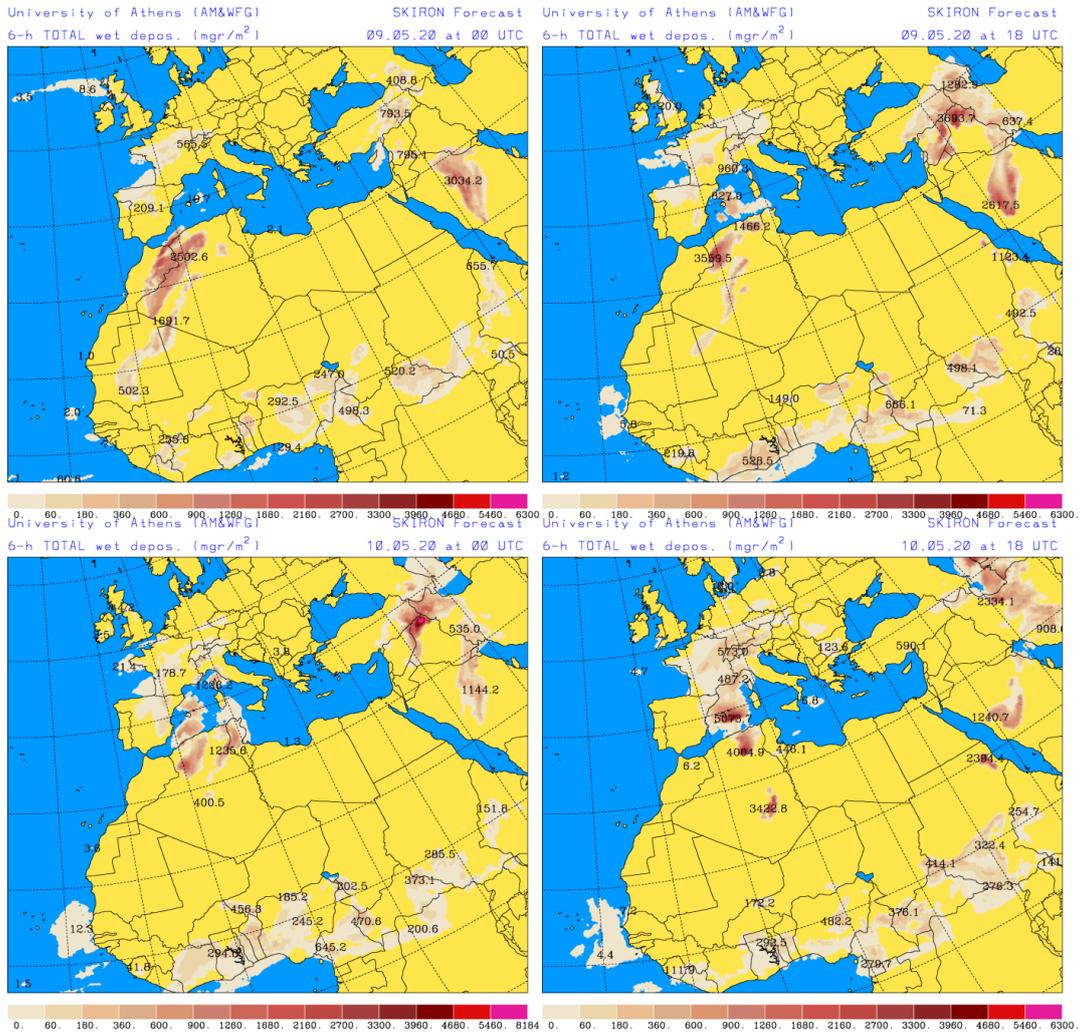


Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para los días 9 y 10 de mayo de 2020 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre el sureste, centro, este y noreste de la Península, y húmedo sobre el noroeste, norte, centro, este y noreste peninsular y las islas Baleares a lo largo de los días 9 y 10 de mayo.



Depósito seco de polvo (mg/m^2) predicho por el modelo SKIRON para los días 9 y 10 de mayo de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas



Depósito húmedo de polvo (mg/m²) predicho por el modelo SKIRON para los días 9 y 10 de mayo de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas

Fecha de elaboración de la predicción: 8 de mayo 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”.