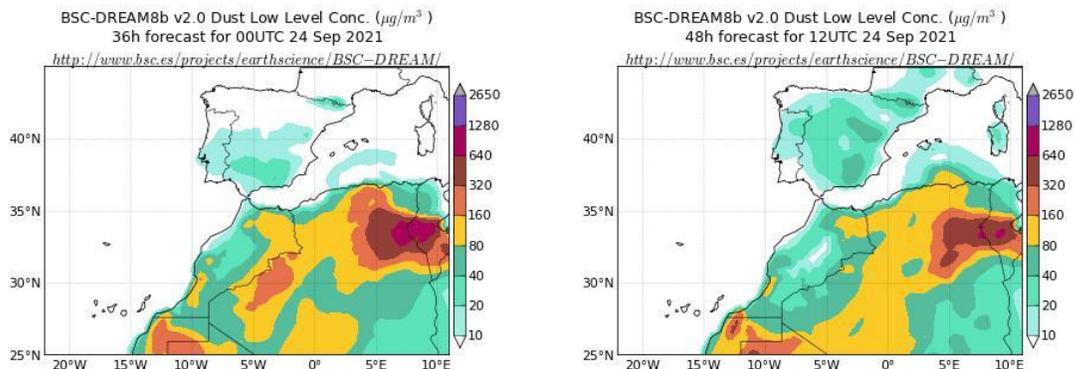


### Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para el día 24 de septiembre de 2021

Los modelos consultados prevén la continuidad de la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Baleares para el día 24 de septiembre, adquiriendo mayor intensidad durante la segunda mitad del día. Las concentraciones más elevadas se prevén para el sureste, levante y noreste de la Península, situándose en el rango 10-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Para el centro y norte peninsular y para las islas Baleares se estiman concentraciones en el rango 10-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , aunque los modelos no son homogéneos en sus predicciones. En el suroeste peninsular podrían registrarse concentraciones menores de 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Según el modelo SKIRON podrían producirse eventos de depósito seco de polvo sobre el sureste, este y noreste de la Península. Se prevén, a su vez, eventos de depósito húmedo sobre el sur, centro, norte y noroeste peninsular.

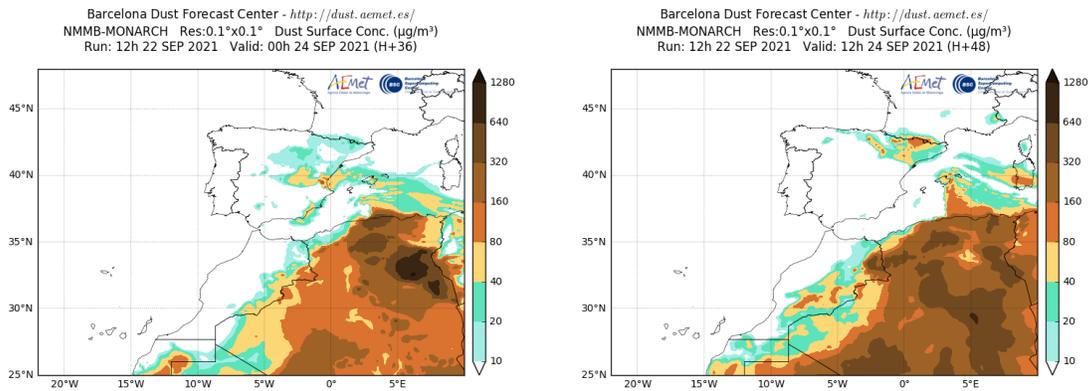
El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé la presencia de masas de aire africano sobre la Península para el día 24 de septiembre. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste, centro, noreste y zonas del levante peninsular, 10-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el norte y 10-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste peninsular y las islas Baleares. Se prevé que la intrusión adquiera mayor intensidad durante la segunda mitad del día.



Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 24 de septiembre de 2021 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Supercomputing Center.

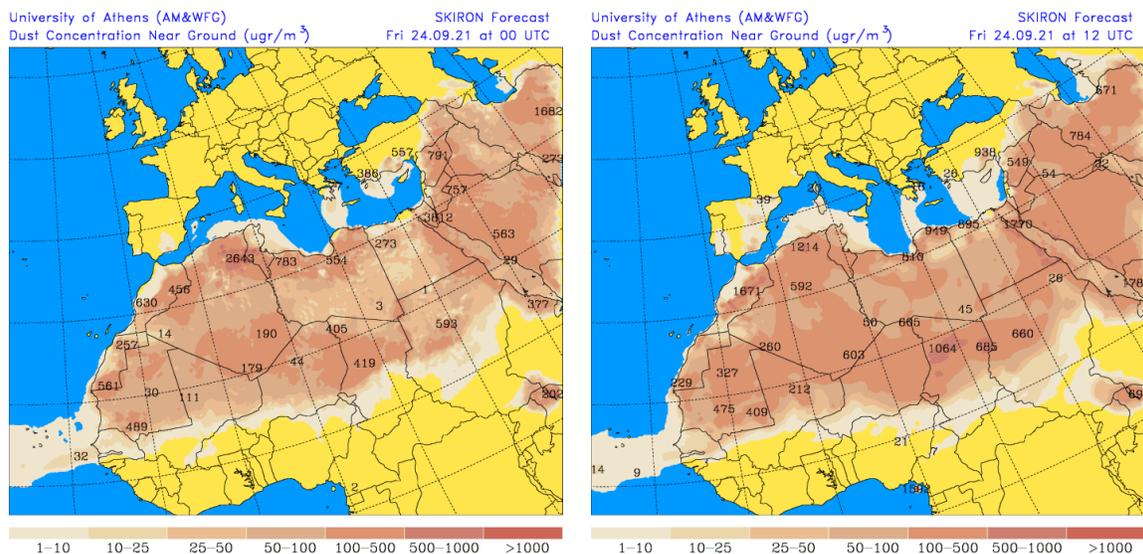
El modelo NMMB-MONARCH prevé la presencia de masas de aire africano a nivel de superficie sobre la Península y las islas Baleares para el día 24 de septiembre. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el este y noreste de la Península y para las

islas Baleares, 10-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el centro y sureste peninsular y 10-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste y norte peninsular.



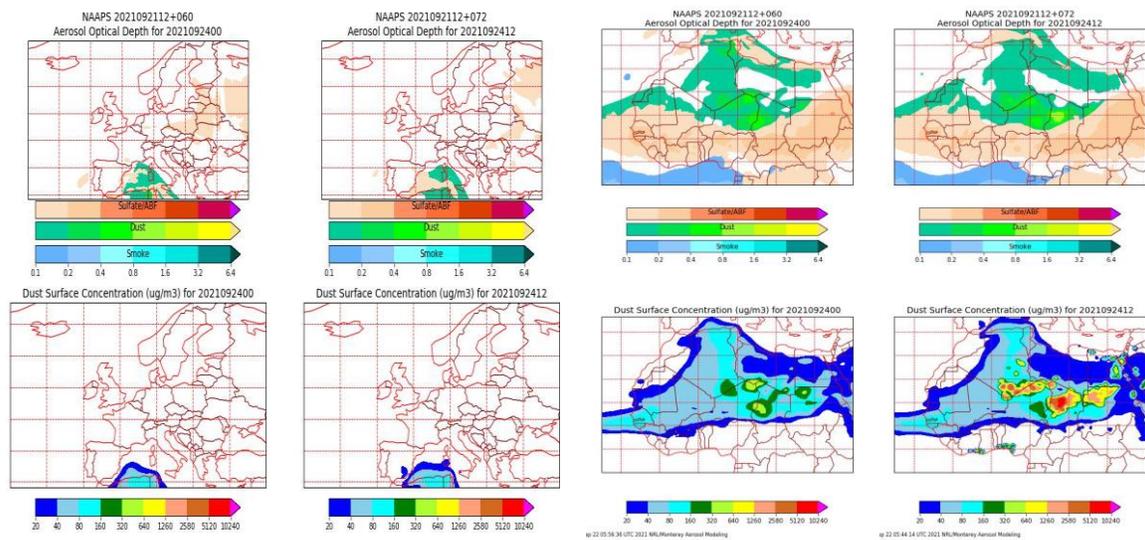
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NMMB-MONARCH para el día 24 de septiembre de 2021 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Dust Forecast Center.

El modelo SKIRON prevé también la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Baleares. Estima que podrían alcanzarse concentraciones de polvo en superficie en el rango 1-100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el sureste, levante y noreste de la Península, 1-25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el centro peninsular y por debajo de 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el norte y suroeste peninsular y en las islas Baleares.



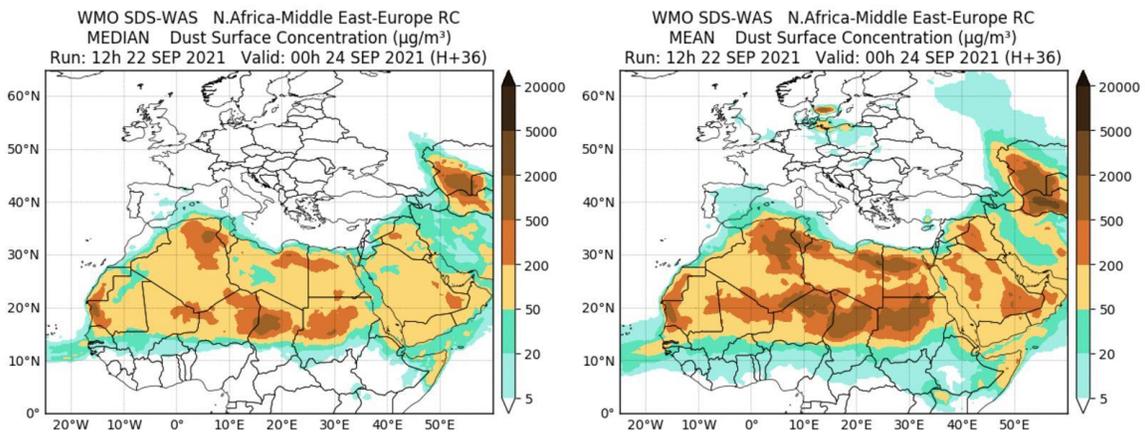
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo SKIRON para el día 24 de septiembre de 2021 a las 00 y 12 UTC © Universidad de Atenas.

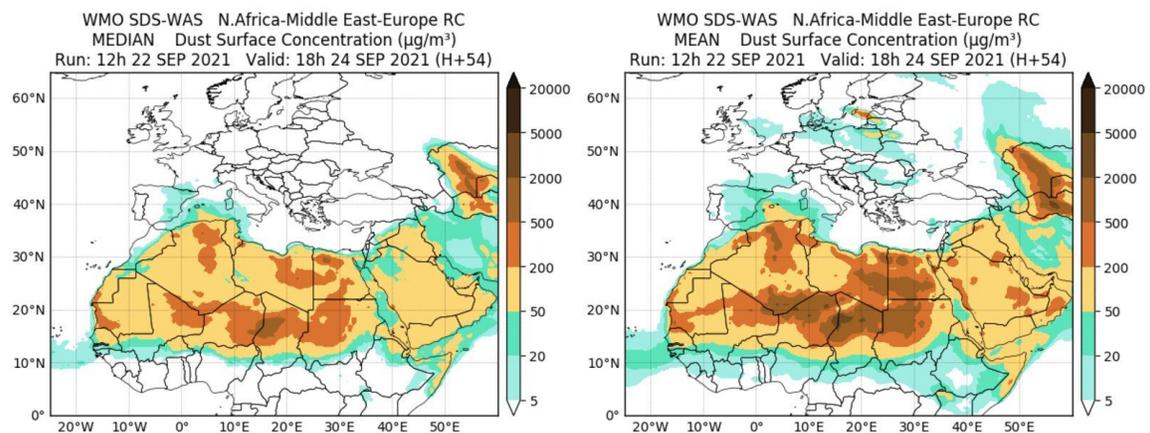
El modelo NAAPs prevé la presencia de masas de aire africano en concentraciones en el rango 20-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste peninsular durante la segunda mitad del día.



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 septiembre de 2021 a las 00 h UTC y a las 12 h UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

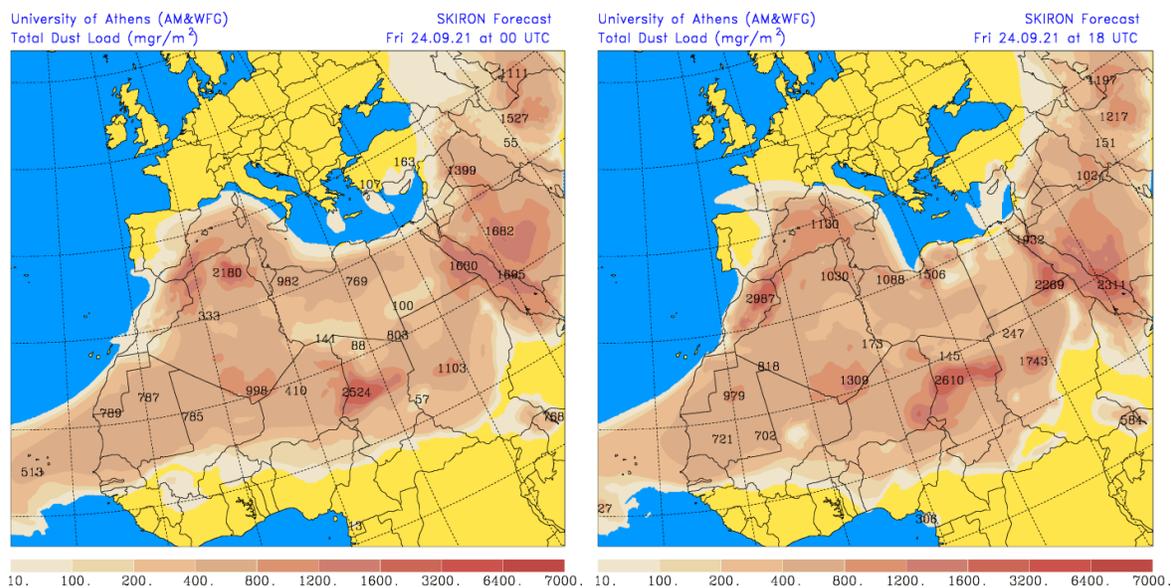
Las imágenes de la comparación de modelos proporcionadas por SDS-WAS prevén la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Baleares para el día 24 de septiembre. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos 5-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste, este y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



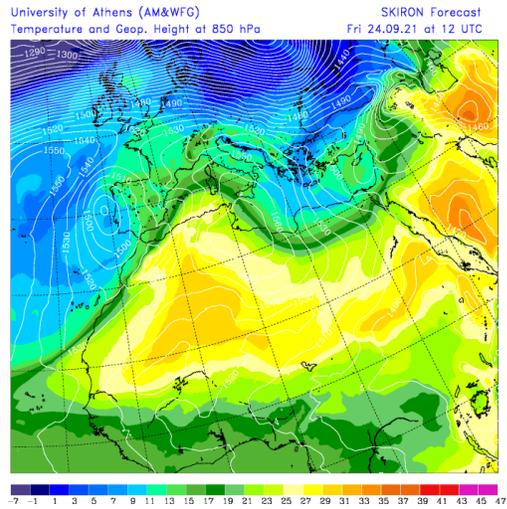
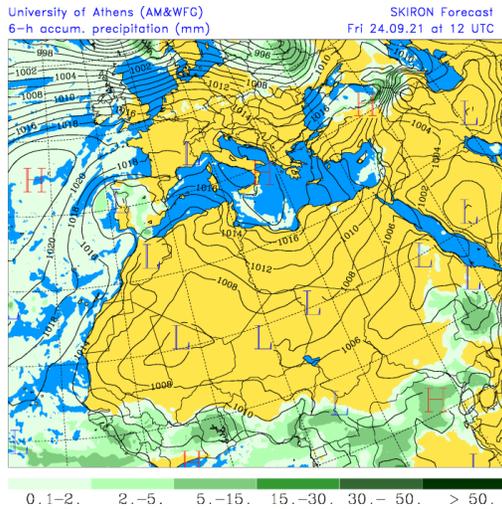


Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) para el día 24 de septiembre de 2021 a las 00 h y las 18 h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East 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 la Península y las islas Baleares durante el día 24 de septiembre, favorecida por las bajas presiones predominantes sobre el norte de África.

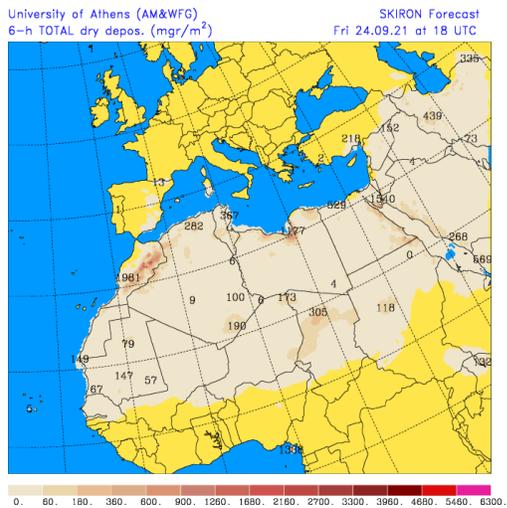
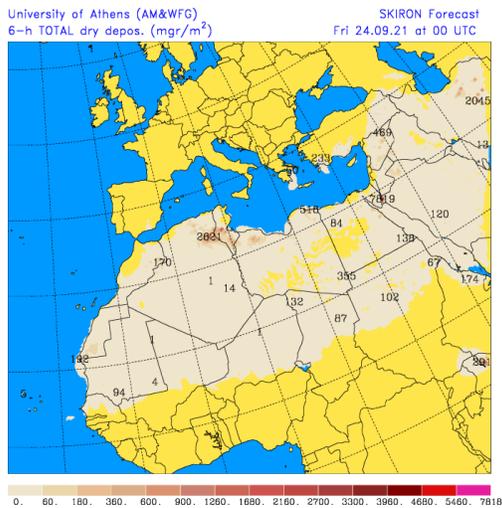


Carga total de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo SKIRON para el día 24 de septiembre de 2021 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

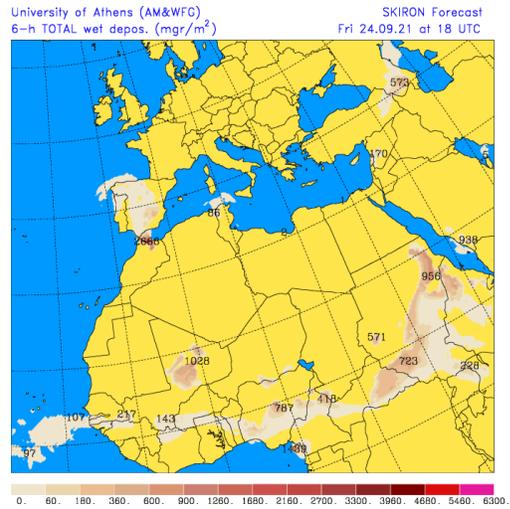
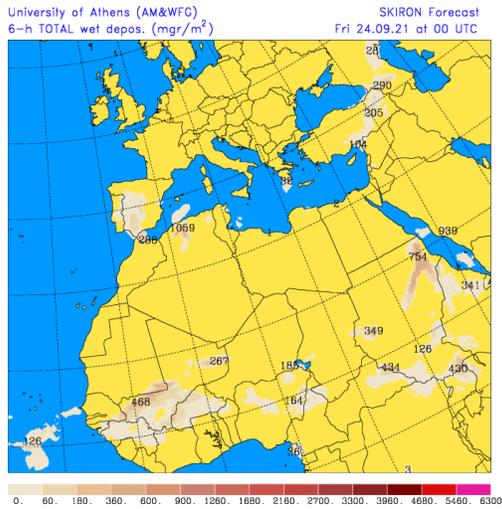


Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para el día 24 de septiembre de 2021 a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON podrían producirse eventos de depósito seco de polvo sobre el sureste, este y noreste de la Península a lo largo del día 24 de septiembre. Se prevén, a su vez, eventos de depósito húmedo sobre el sur, centro, norte y noroeste peninsular.



Depósito seco de polvo (mg/m<sup>2</sup>) predicho por el modelo SKIRON para el día 24 de septiembre 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 24 de septiembre de 2021 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

Fecha de la predicción: 23 de septiembre de 2021.

Predicción elaborada por Cristina Reche (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”.