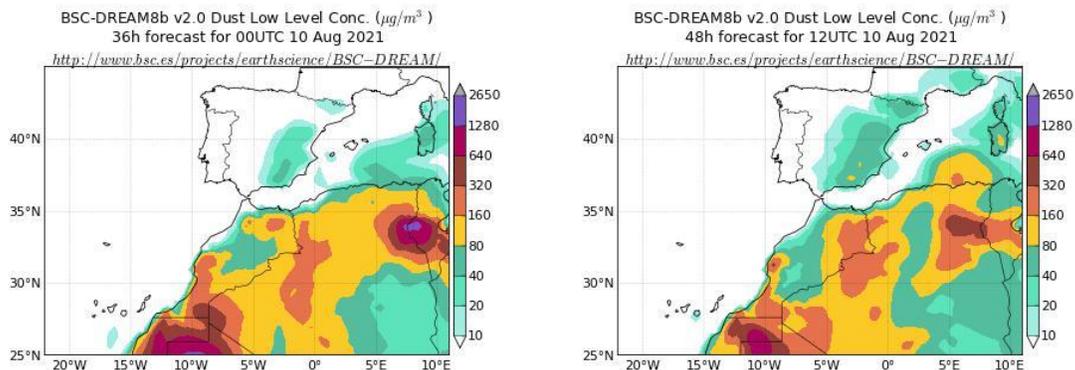


## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para el día 10 de agosto de 2021

Los modelos consultados prevén la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Baleares para el día 10 de agosto. Esta podría adquirir mayor intensidad a partir de la segunda mitad del día. Las concentraciones más elevadas se prevén para el sureste de la Península, situándose en el rango 10-160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Para levante y noreste peninsular se estiman concentraciones en el rango 10-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , mientras que se situarían en el rango 10-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el centro peninsular. Para el suroeste peninsular y las islas Baleares se prevén concentraciones en superficie por debajo de 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Según el modelo SKIRON podrían producirse eventos de depósito seco de polvo sobre la práctica totalidad de la Península, exceptuando zonas del norte y noroeste, así como sobre las islas Baleares. No se prevén eventos de depósito húmedo.

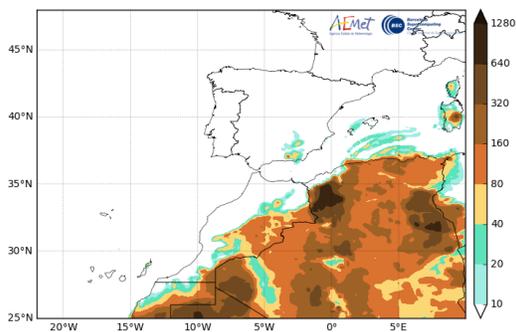
El modelo BSC-DREAM8b v2.0 estima concentraciones de polvo en superficie en el rango 10-160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste peninsular, 10-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para levante y noreste peninsular, 10-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el centro peninsular y 10-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste peninsular y las islas Baleares.



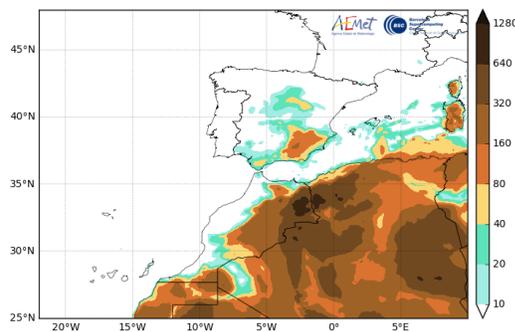
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 10 de agosto de 2021 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Supercomputing Center.

El modelo NMMB-MONARCH prevé también la presencia de masas de aire africano a nivel de superficie sobre la Península y las islas Baleares. Se prevé que la intrusión adquiera mayor intensidad a partir de la segunda mitad del día. Podrían alcanzarse concentraciones en el rango 10-160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el sureste peninsular y zonas de levante, mientras que se estiman concentraciones en el rango 10-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste y centro peninsular. En las islas Baleares las concentraciones se situarían por debajo de 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

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 08 AUG 2021 Valid: 00h 10 AUG 2021 (H+36)



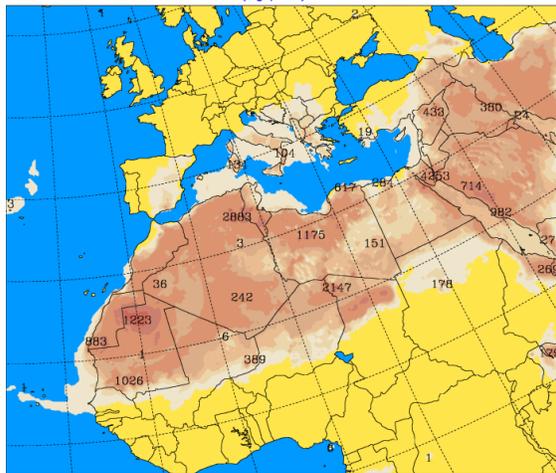
Barcelona Dust Forecast Center - <http://dust.aemet.es/>  
 NMMB-MONARCH Res:0.1°x0.1° Dust Surface Conc. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )  
 Run: 12h 08 AUG 2021 Valid: 12h 10 AUG 2021 (H+48)



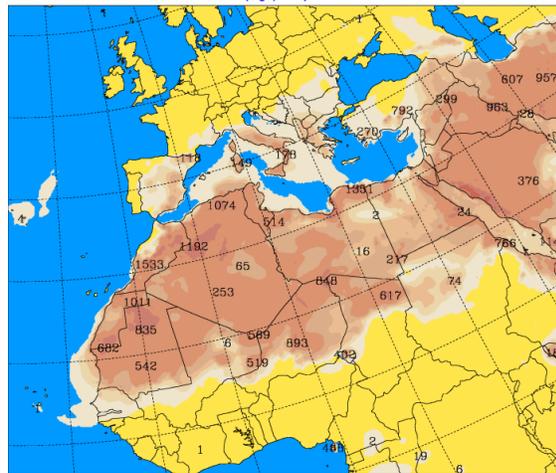
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NMMB-MONARCH para el día 10 de agosto de 2021 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Dust Forecast Center.

El modelo SKIRON prevé también la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Baleares para el día 10 de agosto. Estima que podrían alcanzarse concentraciones de polvo en superficie en el rango 1-500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el sureste y noreste de la Península, 1-100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el levante peninsular y 1-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el centro. En el suroeste y norte peninsular, así como en las islas Baleares, las concentraciones predichas estarían por debajo de 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
 Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Tue 10.08.21 at 00 UTC

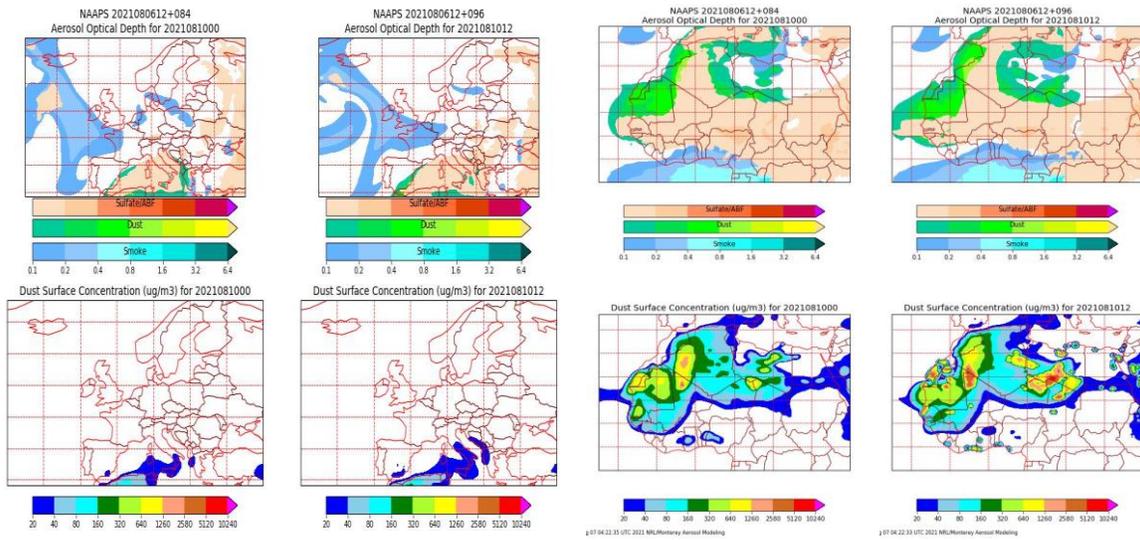


University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
 Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Tue 10.08.21 at 12 UTC

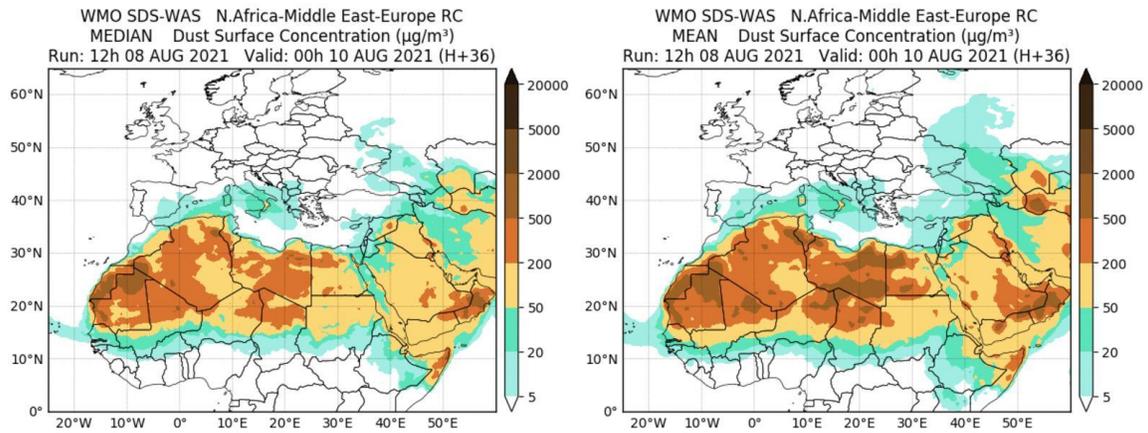


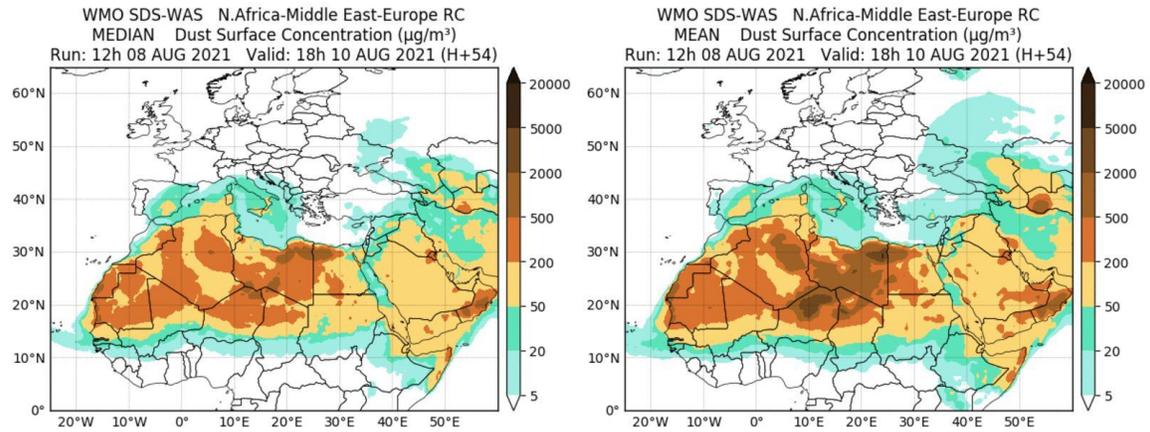
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo SKIRON para el día 10 de agosto de 2021 a las 00 y 12 UTC © Universidad de Atenas.

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.



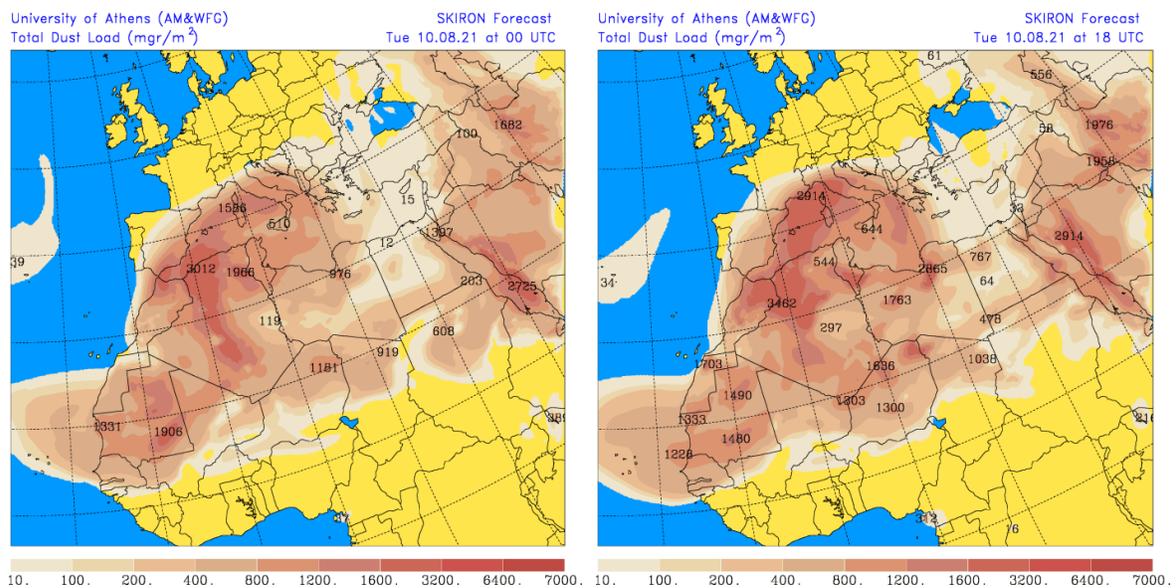
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 10 de agosto de 2021 a las 00 h UTC y a las 12 h UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.



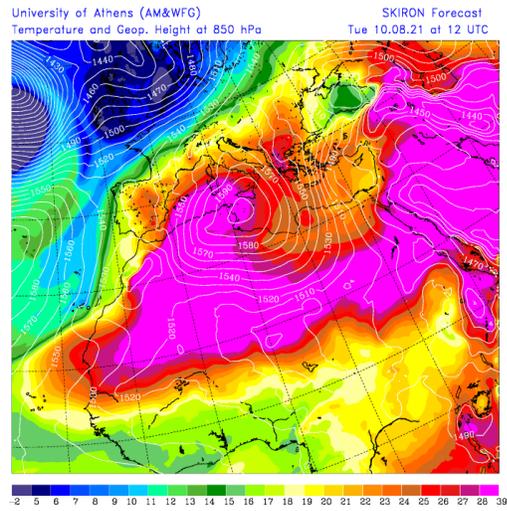
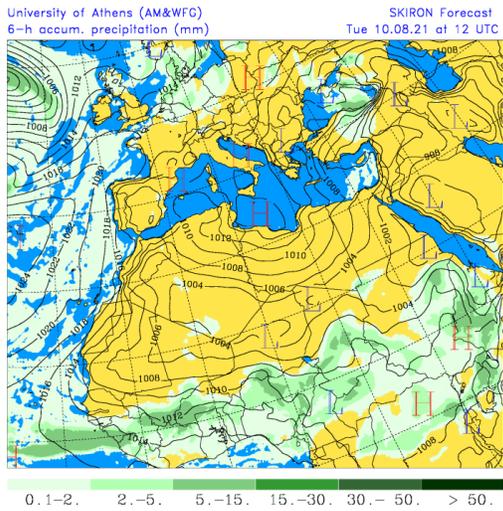


Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) para el día 10 de agosto de 2021 a las 00 h y las 18 h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East and 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 10 de agosto, favorecida por las bajas presiones sobre el norte de África, unido a las altas presiones generadas en la cuenca mediterránea.

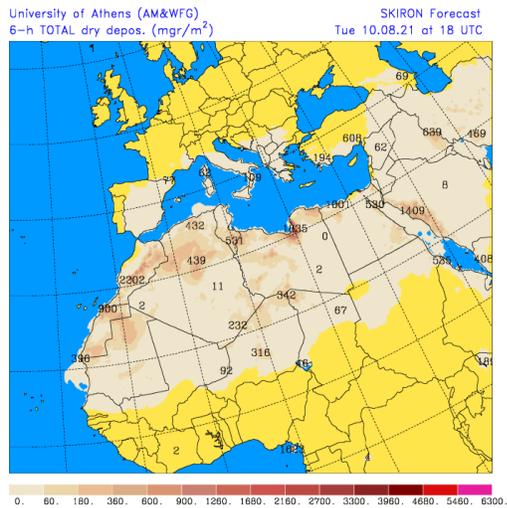
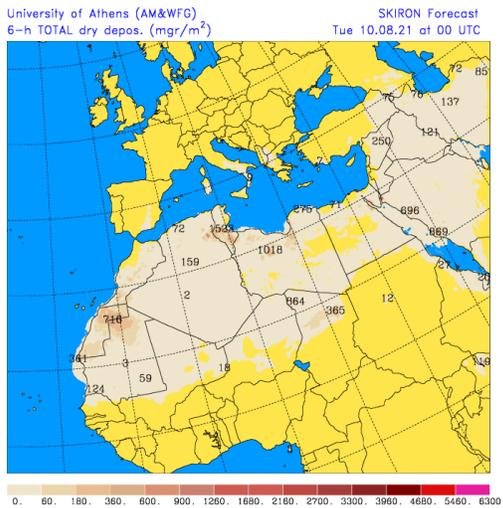


Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo SKIRON para el día 10 de agosto de 2021 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

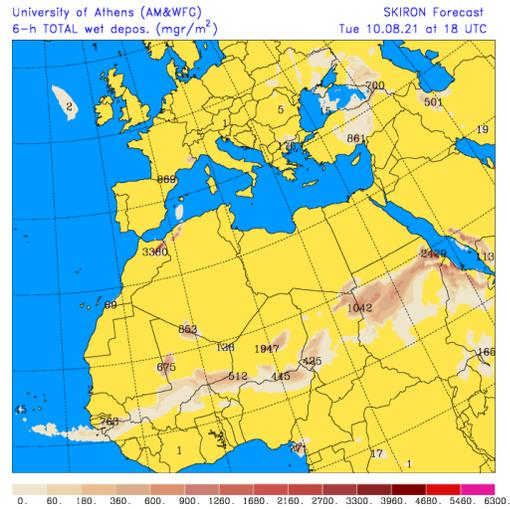
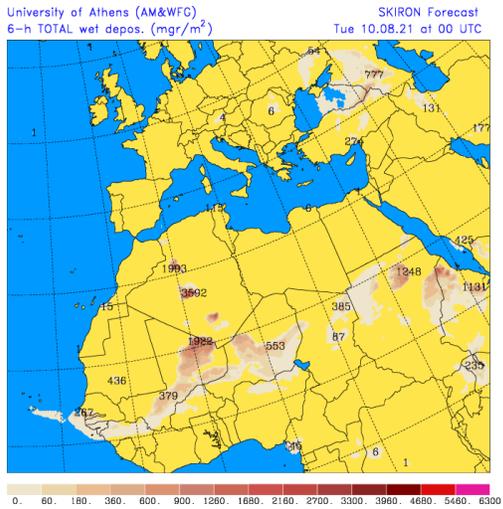


Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para el día 10 de agosto de 2021 a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON podrían producirse eventos de depósito seco de polvo sobre la práctica totalidad de la Península, exceptuando zonas del norte y noroeste, así como sobre las islas Baleares, a lo largo del día 10 de agosto. No se prevén eventos de depósito húmedo.



Depósito seco de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicho por el modelo SKIRON para el día 10 de agosto 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 10 de agosto de 2021 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

Fecha de la predicción: 09 de agosto de 2021.

Predicción elaborada por Cristina Reche y 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”.