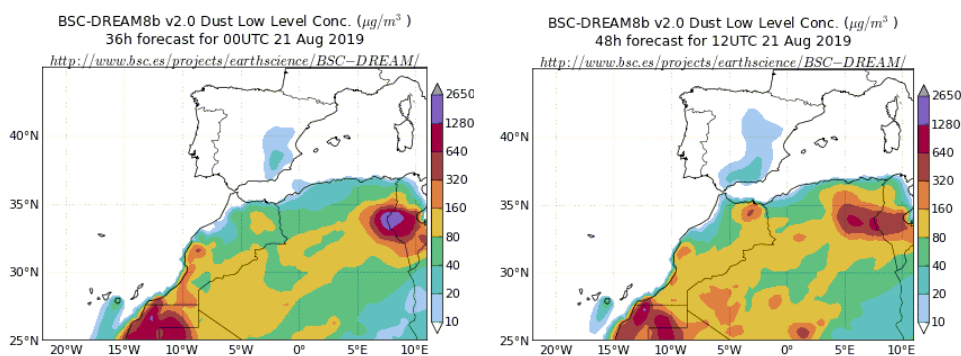


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para el día 21 de agosto de 2019

Durante el próximo día 21 de agosto de 2019 se prevé la presencia de masas de aire africano afectando los niveles de partículas en suspensión sobre la Península y también previsiblemente sobre las islas Canarias. Podrían verse afectadas las zonas del SE, SO, centro y Levante peninsular, alcanzándose las concentraciones más elevadas en el SE, situándose en el rango 20-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

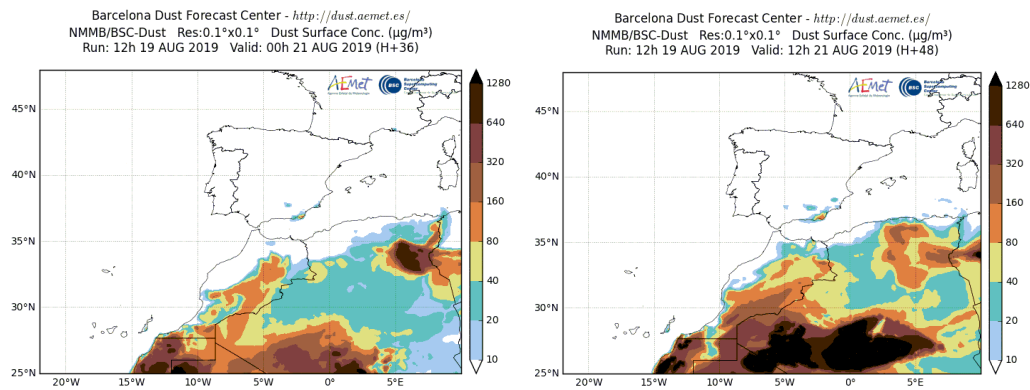
Los mapas de carga total de polvo, así como los de presión a nivel del mar y altura geopotencial a nivel de 850 hPa muestran transporte de masas de aire africano sobre el E, SE, SO, centro peninsular, Baleares y Canarias. Este transporte se ve favorecido por las bajas presiones predominantes sobre la vertical del S de Argelia y N Mauritania, las cuales ocasionan el transporte de masas de aire africanas especialmente hasta zonas del sector oriental peninsular. Podría producirse depósito seco sobre el tercio sur, a partir de la tarde, y depósitos húmedos en zonas del N, centro y levante.

El modelo NMMB/BSC-Dust prevé la continuación del episodio africano que afecta en superficie a parte de las islas Canarias. En consecuencia, se podrían registrar concentraciones en el rango 20-80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Canarias. En zonas del SE se podrían registrar concentraciones en el rango 10-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mientras que en zonas de levante y del centro peninsular se podrían dar concentraciones $< 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



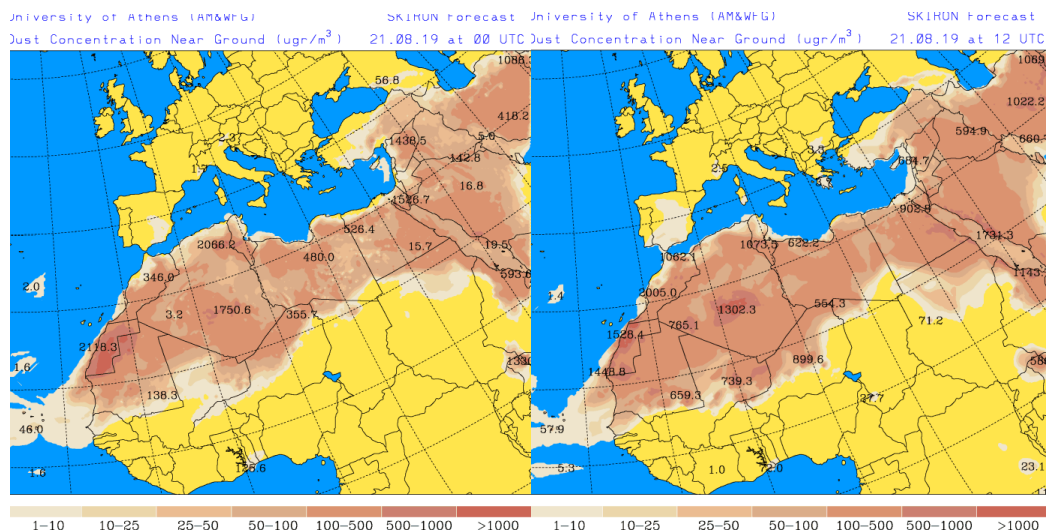
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para el día 21 de agosto de 2019 a las 00 y 18 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Dust Forecast Center

El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé la afeción de polvo africano sobre los niveles de partículas en suspensión en el SE peninsular, en el rango 10-160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y sobre las islas Canarias, alcanzándose concentraciones entre 10-80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



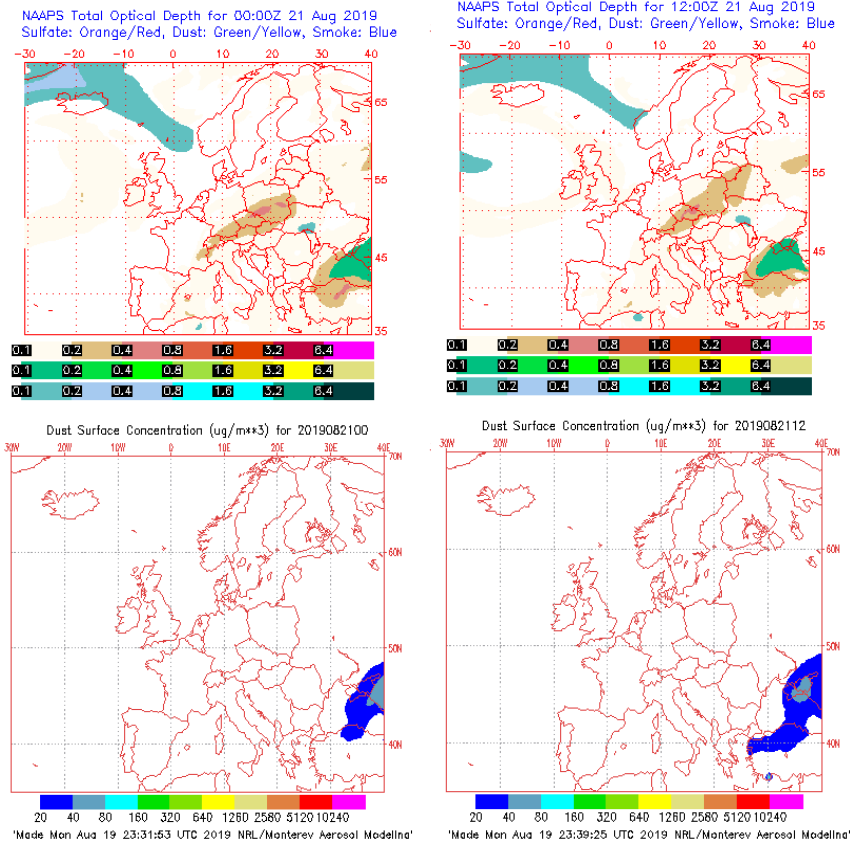
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 21 de agosto de 2019 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Dust Forecast Center

El modelo SKIRON prevé afecciones de polvo mineral africano sobre el material particulado en suspensión sobre la Península, especialmente en el S, con concentraciones en el rango $1\text{-}50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



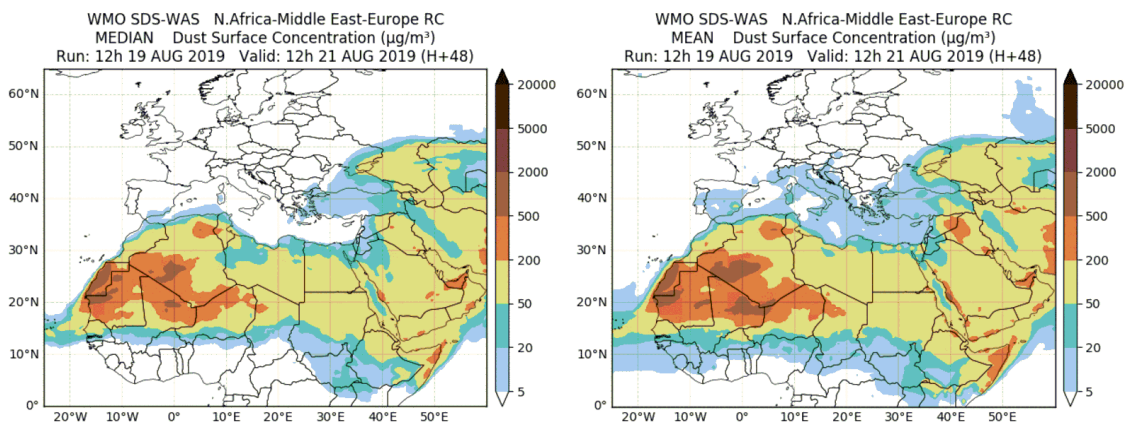
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo SKIRON para el día 21 de agosto de 2019 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPS no prevé influencia relevante de polvo africano sobre los niveles de material particulado en suspensión registrados sobre España.



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 21 de agosto de 2019 a las 00 UTC y a las 12 UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

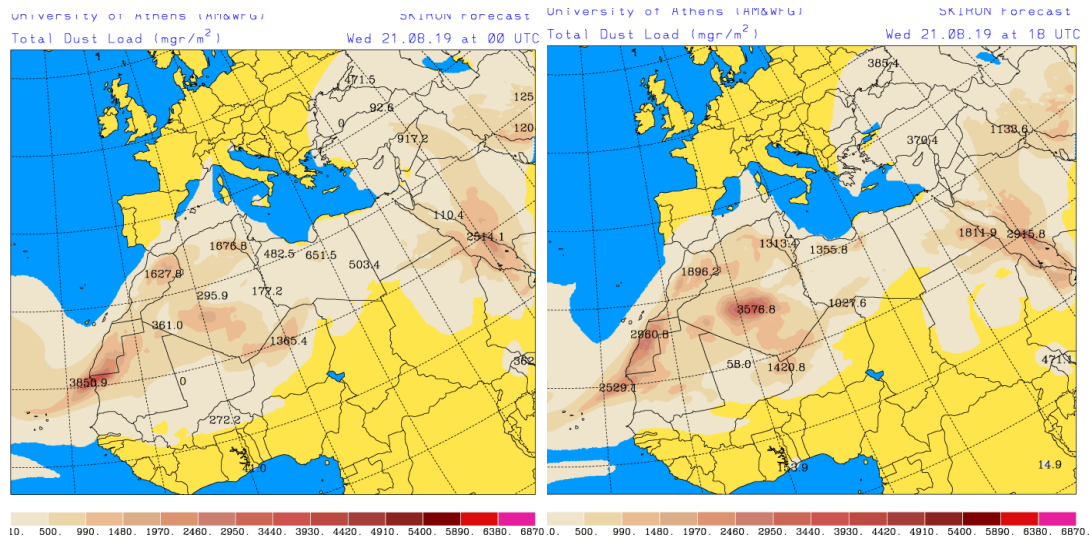
Los resultados de la intercomparación de modelos realizada por el Centro Regional de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) prevén la presencia de masas de aire africano afectando los niveles de partículas en suspensión, especialmente sobre el SE y Levante.



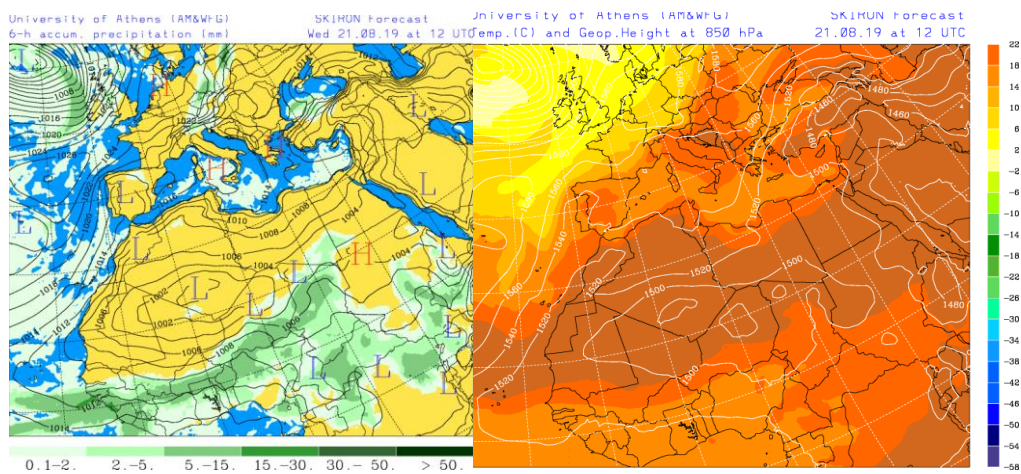
Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (Mediana y Media en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) para el día 20 de agosto de 2019 a las 12 h UTC. Esta comparación es realizada diariamente por el Centro Regional de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) del Sistema de Evaluación y Avisos de Tormentas de Polvo y Arena para el Norte de África, Oriente Medio y Europa (SDS-WAS NAMEE RC; Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East and Europe, <http://sds-was.aemet.es>). Dicho centro es

gestionado conjuntamente por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET; <http://www.aemet.es/>) y el Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (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 transporte de masas de aire africano sobre el E, SE, SO, centro peninsular, Baleares y Canarias. Este transporte se ve favorecido por las bajas presiones predominantes sobre la vertical del S de Argelia y N Mauritania, las cuales ocasionan el transporte de masas de aire africanas especialmente hasta zonas del sector oriental peninsular y Canarias.

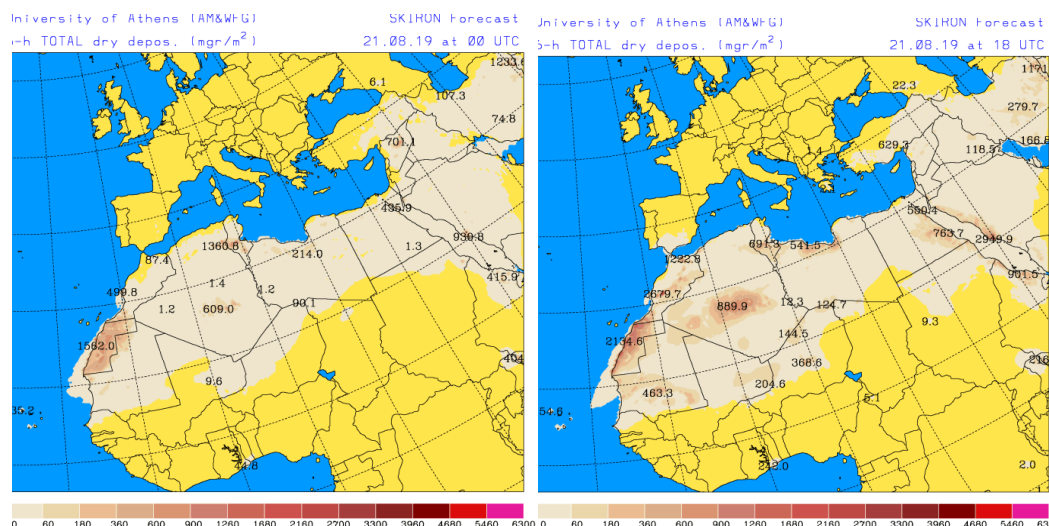


Carga total de polvo (mg/m²) predicha por el modelo SKIRON para el día 21 de agosto de 2019 a las 00 y 18 UTC. © Universidad de Atenas.

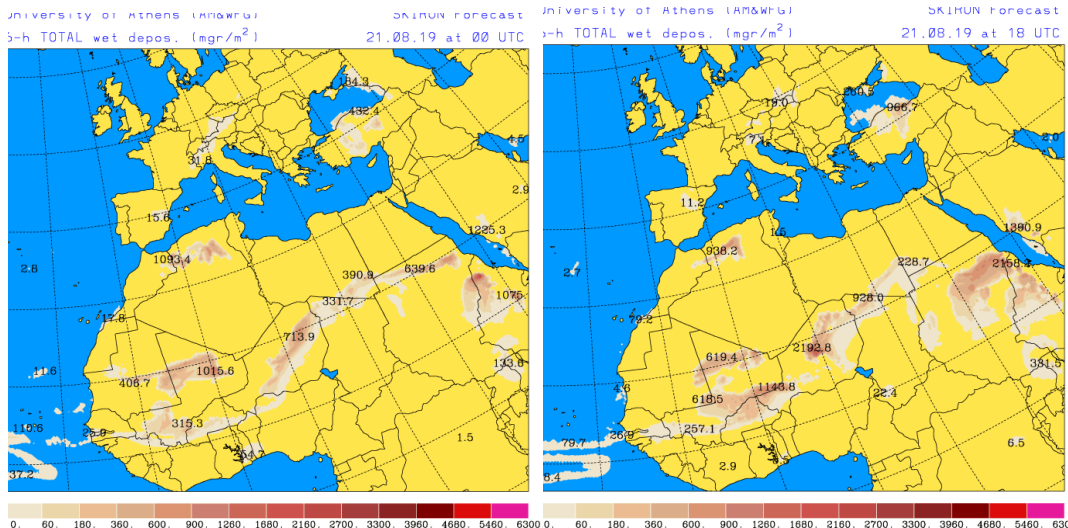


Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para el día 21 de agosto de 2019 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco sobre el tercio sur, a partir de la tarde, y depósitos húmedos en zonas del N, centro y levante.



Depósito seco de polvo (mg/m²) predicho por el modelo SKIRON para el día 21 de agosto de 2019 a las 00 y 18 UTC. © Universidad de Atenas.



Depósito húmedo de polvo (mg/m^2) predicho por el modelo SKIRON para el día 21 de agosto de 2019 a las 00 y 18 UTC. © Universidad de Atenas

 Fecha de elaboración de la predicción: 20 de agosto de 2019

Predicción elaborada por Cristina Reche, Xavier Querol 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”.