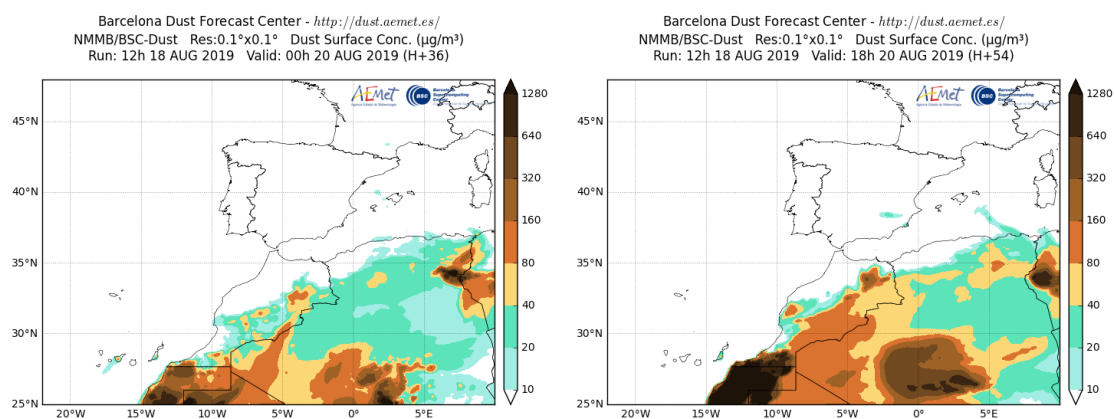


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para los días 10 a 20 de agosto de 2019

Durante el próximo día 20 de agosto de 2019 se prevé la presencia de masas de aire africano afectando los niveles de partículas en suspensión sobre el E, SE y NE peninsular, las islas Baleares y Canarias, con concentraciones en el rango $<20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

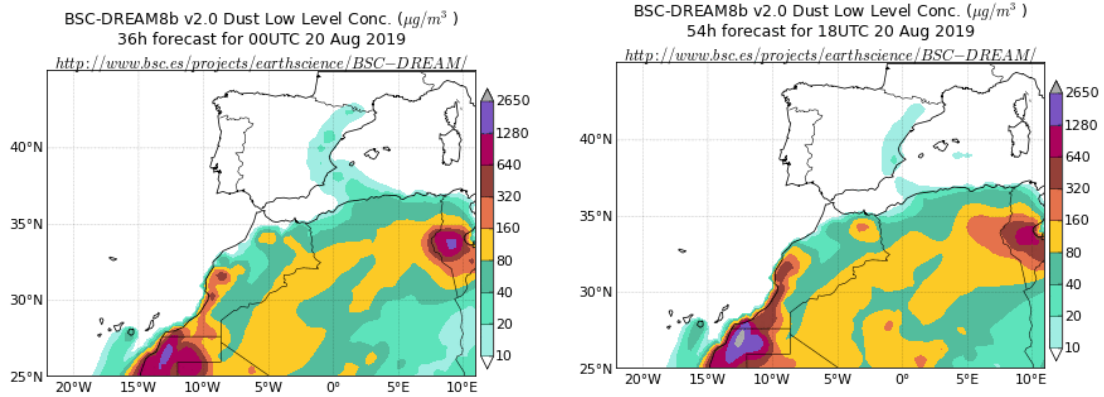
Los mapas de carga total de polvo, así como los de presión a nivel del mar y altura geopotencial a nivel de 850 hPa muestran transporte de masas de aire africano sobre el E, SE, NE peninsular, Baleares y Canarias. Este transporte se ve favorecido por las bajas presiones predominantes sobre la vertical 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. Podría producirse depósito seco muy ligero de polvo sobre Canarias y sectores reducidos del Levante español, y depósitos húmedos más relevante de polvo en el N y NE peninsular.

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



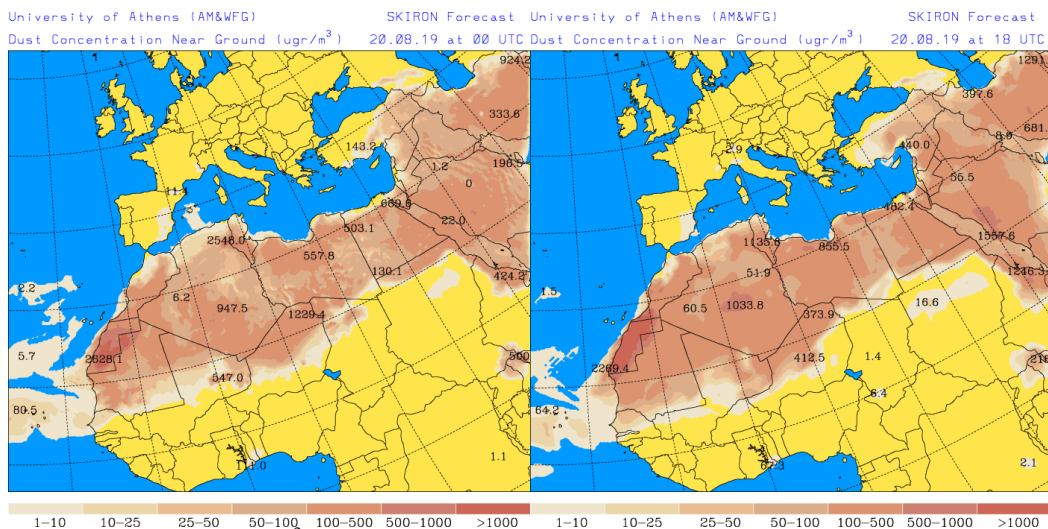
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para el día 20 de agosto de 2019 a las 00 y 18 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Dust Forecast Center

El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé la afección de polvo africano sobre los niveles de partículas en suspensión en el SE, E y NE peninsular, y sobre Gran Canaria, alcanzándose concentraciones entre 20 y $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



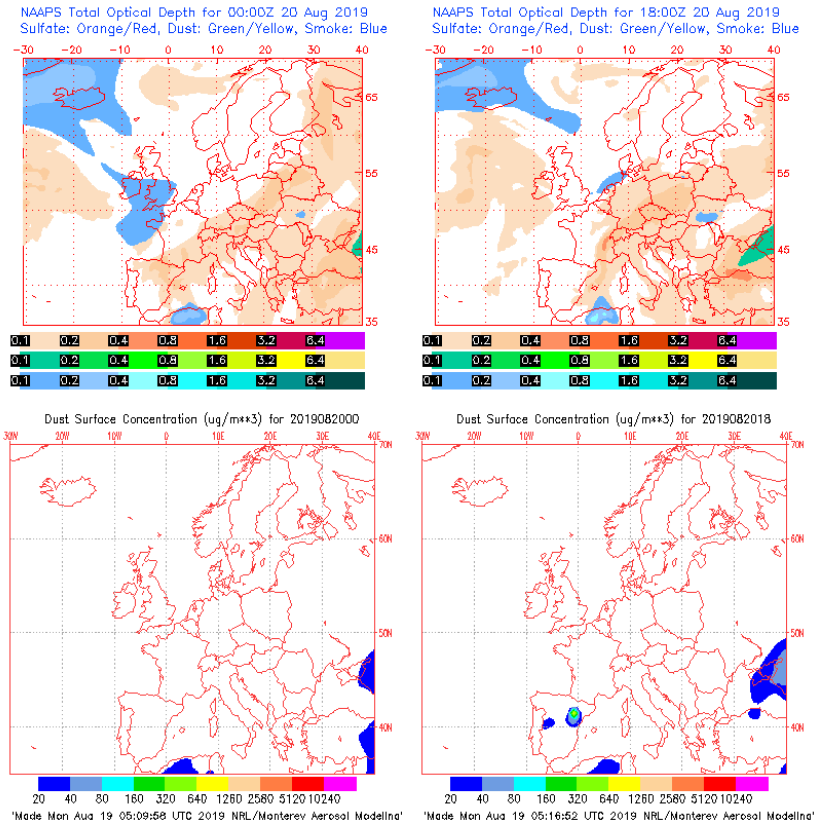
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 20 de agosto de 2019 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Dust Forecast Center

El modelo SKIRON prevé afecciones de polvo mineral africano sobre el material particulado en suspensión en el E y SE peninsular, Canarias y Baleares en concentraciones bajas ($1\text{-}10 \mu\text{g}/\text{m}^3$) que por la tarde del 20 de agosto se reducirá exclusivamente al SE de la Península.



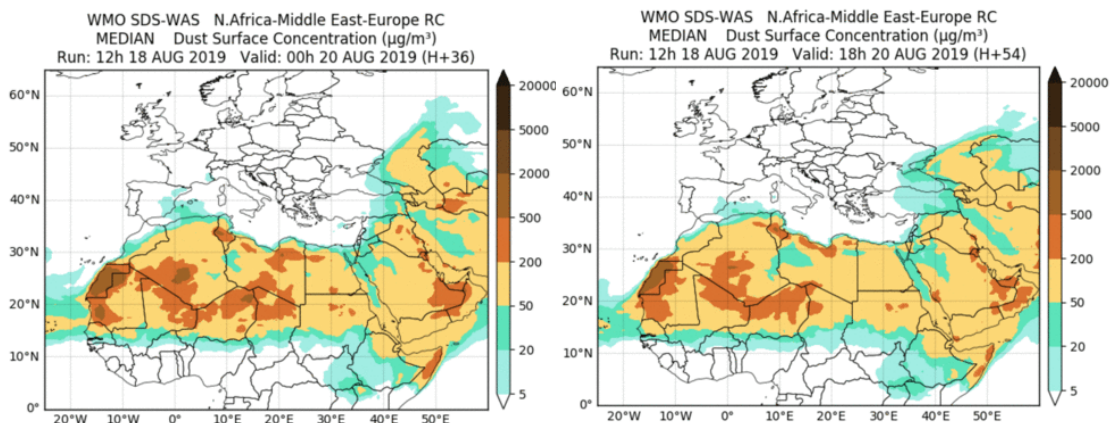
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo SKIRON para el día 20 de agosto de 2019 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

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 20 de agosto de 2019 a las 00 UTC y a las 18 UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

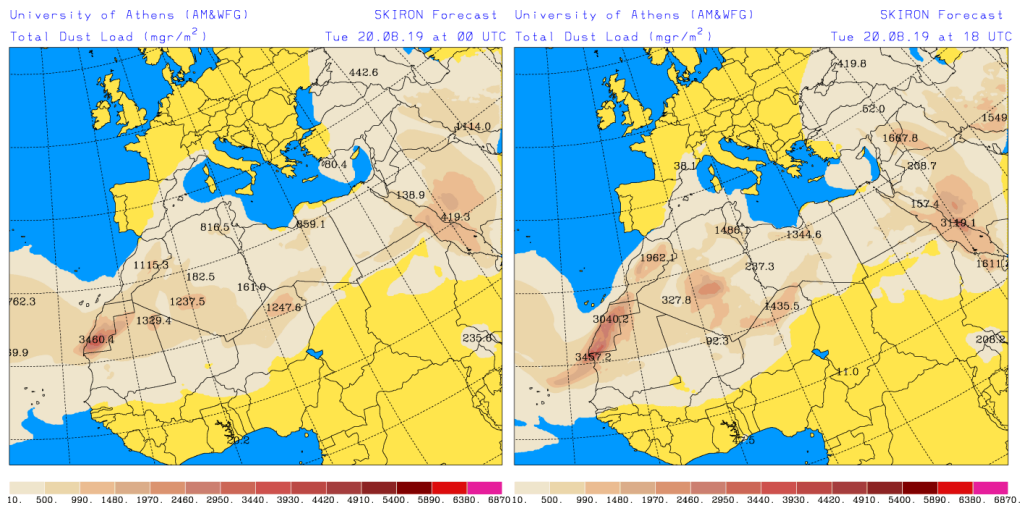
os resultados de la intercomparación de modelos realizada por el Centro Regional de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) prevén de manera similar a lo expuesto anteriormente para SKIRON la presencia de masas de aire africano afectando los niveles de partículas en suspensión sobre el E, SE y NE peninsular, las islas Baleares y Canarias, con concentraciones en el rango $<20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



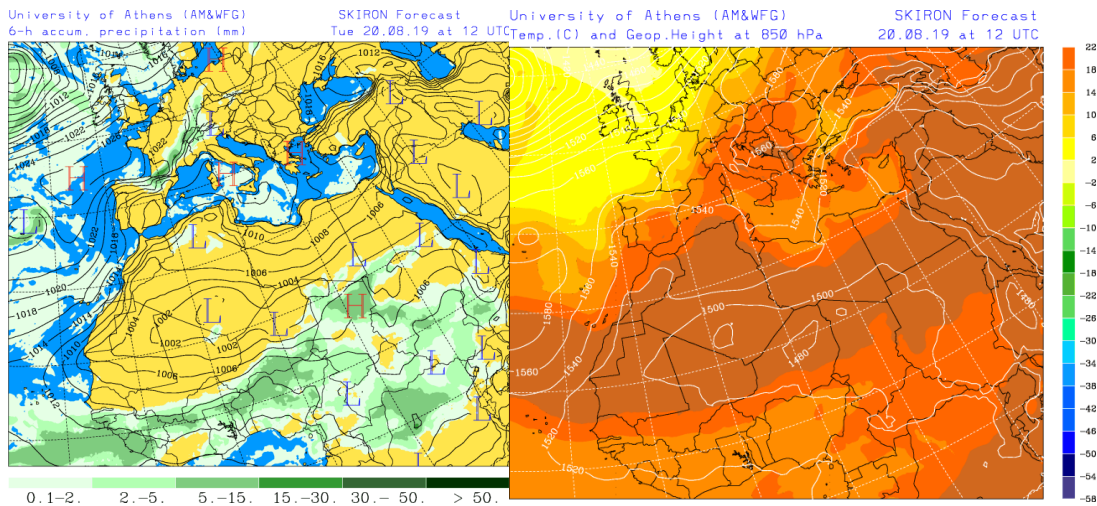
Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (Mediana y Media en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) para el día 20 de agosto de 2019 a las 00h y 18 h UTC. Esta comparación es realizada diariamente por el Centro Regional de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) 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, NE 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.

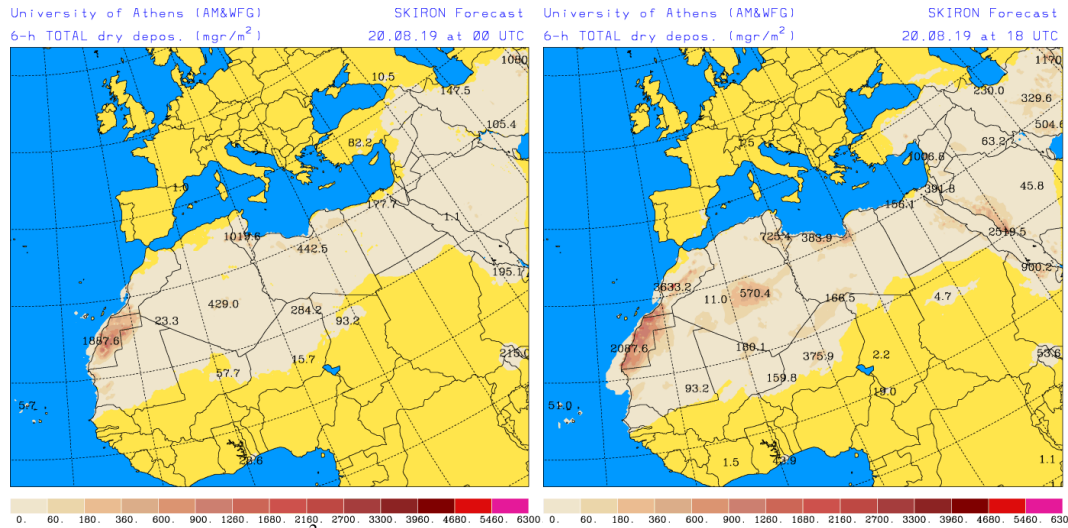


Carga total de polvo (mg/m²) predicha por el modelo SKIRON para el día 20 de agosto de 2019 a las 00 y 18 UTC. © Universidad de Atenas.



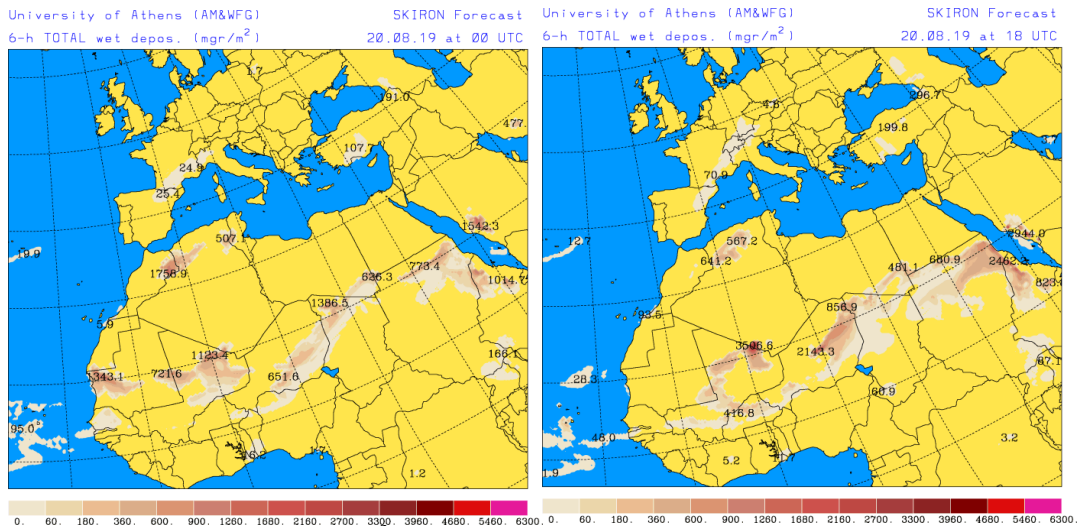
Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para el día 20 de agosto de 2019 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco muy ligero de polvo sobre Canarias y sectores reducidos del Levante español, y depósitos húmedos más relevante de polvo en el N y NE peninsular.



Depósito seco de polvo (mg/m²) predicho por el modelo SKIRON para el día 20 de agosto de 2019 a las 00 y 18 UTC. © Universidad de Atenas.

Depósito seco de polvo (mg/m²) predicho por el modelo SKIRON para el día 20 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 20 de agosto de 2019 a las 00 y 18 UTC. © Universidad de Atenas

Fecha de elaboración de la predicción: 19 de agosto de 2019

Predicción elaborada por Xavier Querol, 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”.