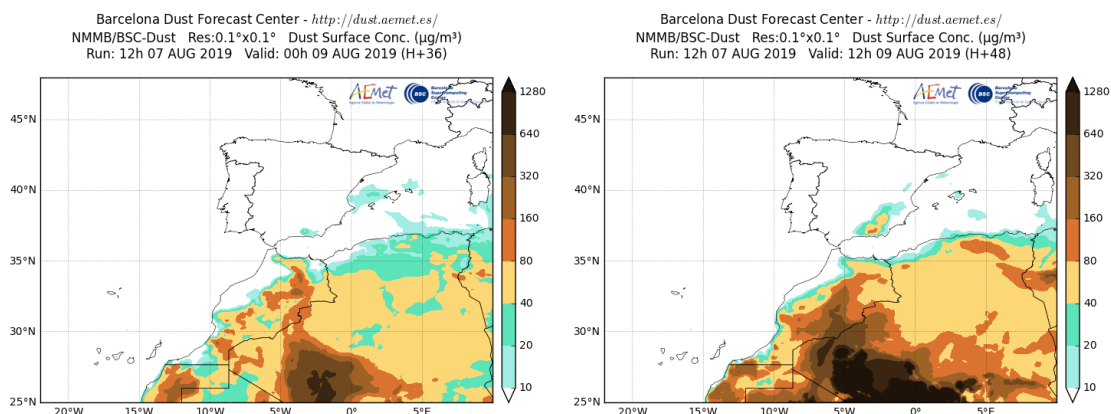


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para el día 09 de agosto de 2019

Durante el próximo día 09 de agosto, aunque no hay unanimidad entre los modelos, se prevé que se prolonguen los aportes de polvo mineral africano en zonas costeras mediterráneas de la Península y en Baleares. En consecuencia, se podrían registrar concentraciones en el rango 10-25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la franja costera mediterránea y Baleares. Se prevé que pueda producirse depósito seco de polvo sobre la misma franja circum-mediterránea de la Península. El modelo no prevé depósito húmedo a lo largo de este día.

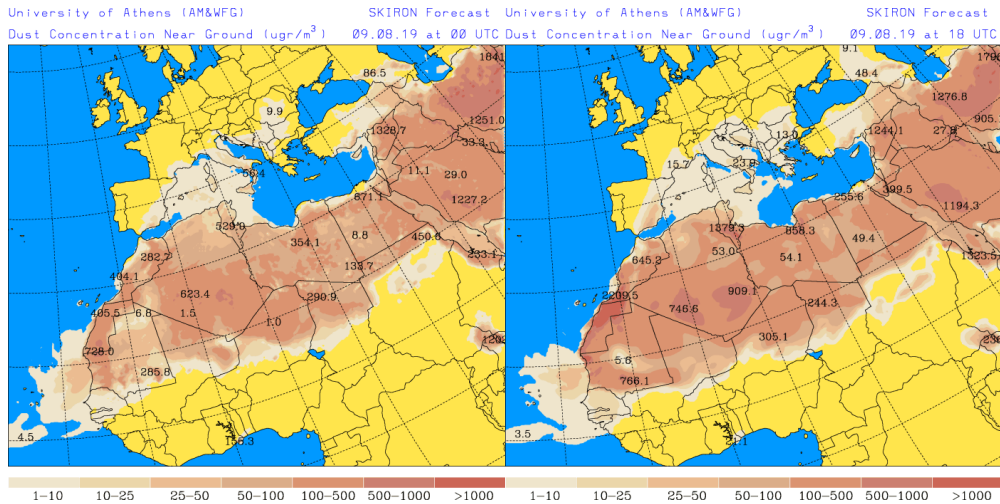
El modelo NMMB/BSC-Dust prevé la presencia de polvo mineral de origen africano solamente en zonas concretas del SE de la Península y muy ligeramente sobre Baleares. Las concentraciones y extensión espacial de este impacto se ven muy reducidos respecto a días anteriores, estando más restringidos a zonas del SE peninsular y Baleares y en el rango 10-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y muy puntualmente en el SE ibérico se podría llegar a superar los 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para el día 09 de agosto de 2019 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Dust Forecast Center

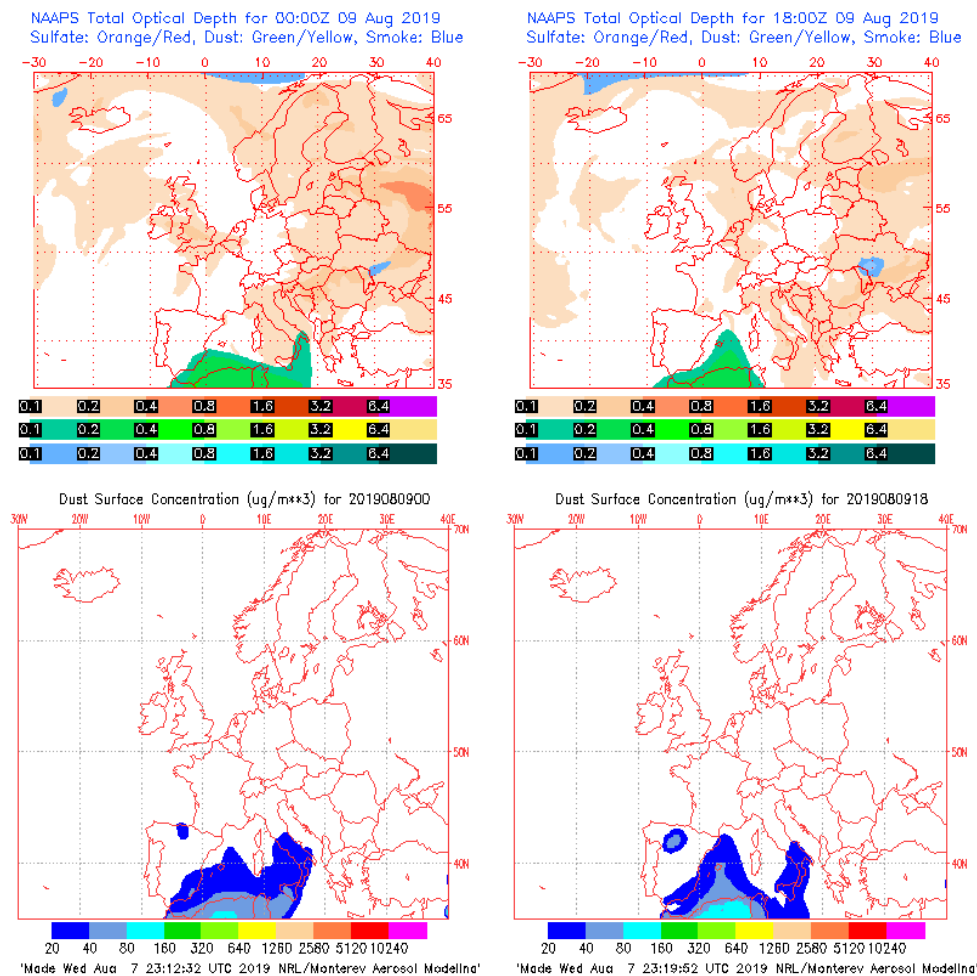
El modelo BSC-DREAM8b v2.0 no presentaba presiones actualizadas a la hora de redactar el presente informe.

El modelo SKIRON prevé de forma similar la presencia de masas de aire africano afectando muy ligeramente (1-10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) a casi la mitad E peninsular y la mayor parte del Mediterráneo, incluido las Baleares. Además en el SE peninsular podrán alcanzarse concentraciones en el rango de 25-50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



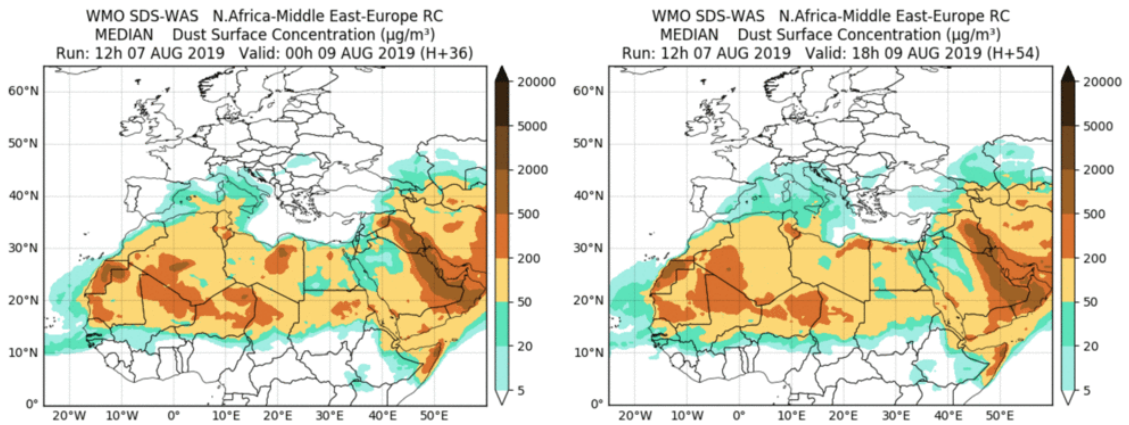
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo SKIRON para el día 09 de agosto de 2019 a las 00 UTC y a las 18 UTC (izquierda y derecha, respectivamente) © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPS prevé la presencia de masas de aire africano en una franja estrecha costera mediterránea y sobre Baleares, con concentraciones en el rango $20\text{-}40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, y algo superiores sobre el SE peninsular y Mallorca.



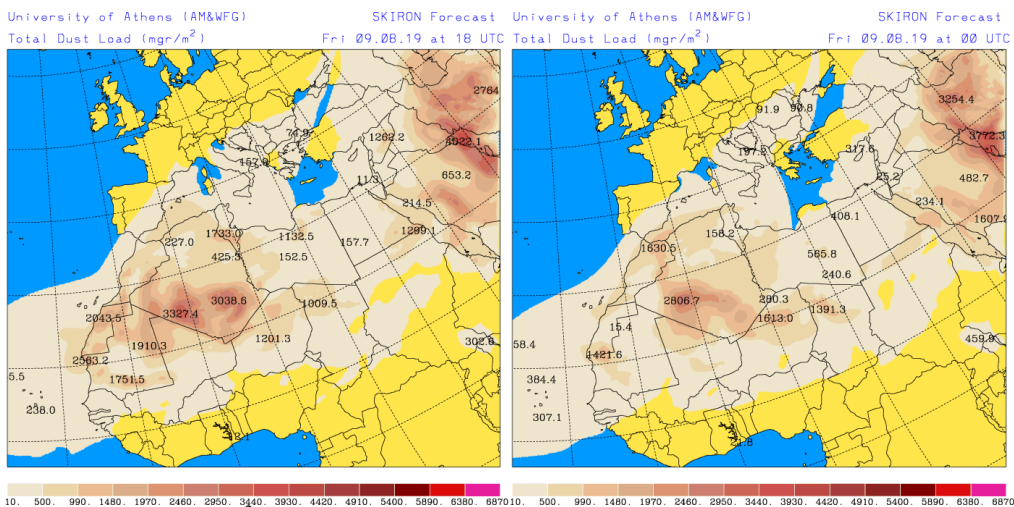
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 09 de agosto de 2019 a las 00 UTC y a las 18 UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

Los resultados de la intercomparación de modelos realizada por el Centro Regional de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) prevén de manera similar a lo expuesto anteriormente la presencia de masas de aire africano en la franja costera mediterránea y sobre la mayor parte del Mediterráneo, incluido Baleares, con concentraciones en el rango 5-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y algo superiores sobre el SE peninsular y Mallorca (20-50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

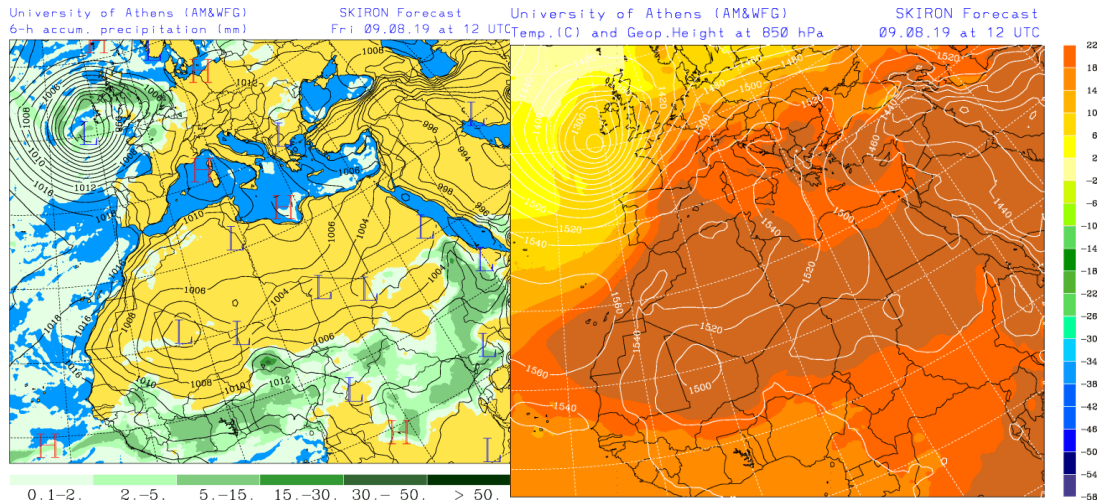


Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (Mediana y Media en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) para el día 09 de agosto de 2019 a las 00h y 18 h UTC. Esta comparación es realizada diariamente por el Centro Regional de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) 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 peninsular, cubriendo además todo el Mediterráneo (y por ende Baleares), además de las islas 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.

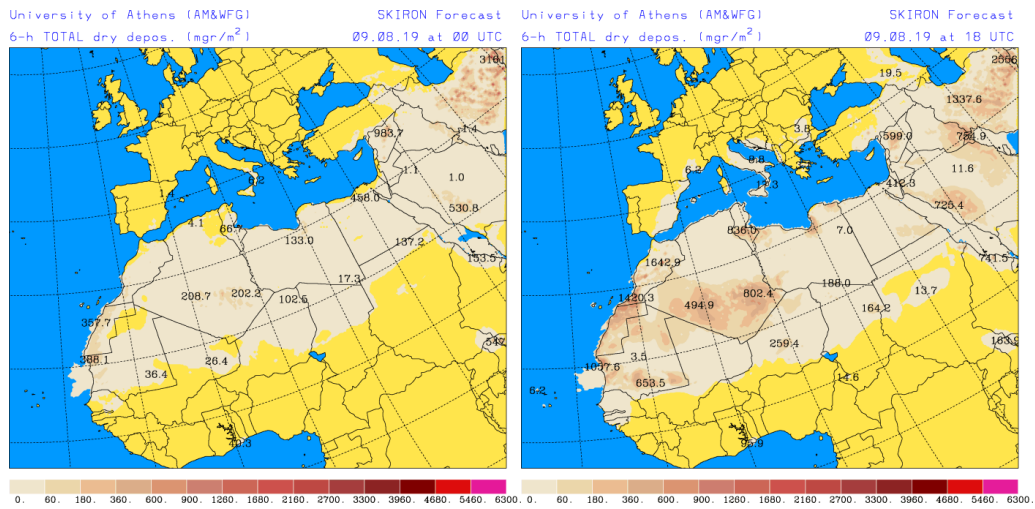


Carga total de polvo (mg/m^2) predicha por el modelo SKIRON para el día 09 de agosto de 2019 a las 00 UTC (izquierda) y 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

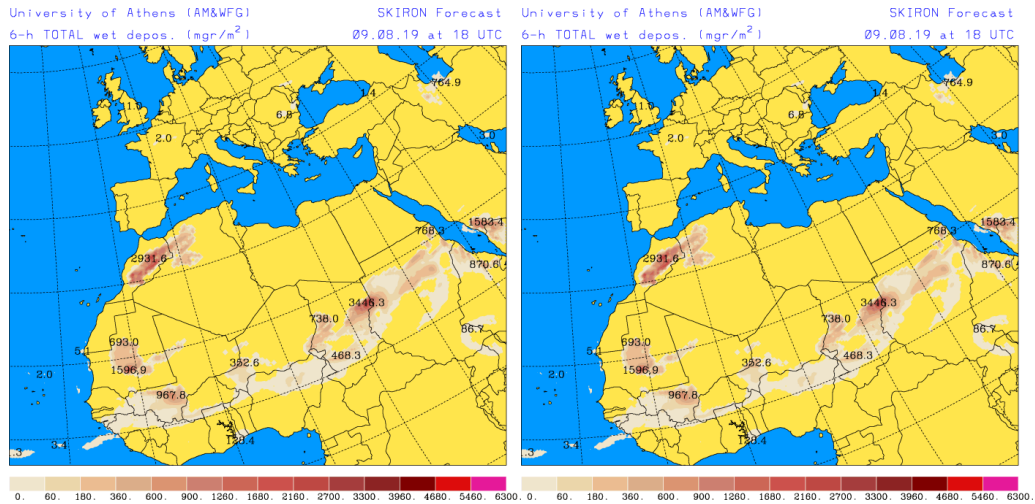


Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para el día 09 de agosto de 2019 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre una franja estrecha adyacente a toda la costa mediterránea de la Península y Baleares. El modelo no prevé depósito húmedo a lo largo de este día.



Depósito seco de polvo (mg/m^2) predicho por el modelo SKIRON para el día 09 de agosto de 2019 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 el día 09 de agosto de 2019 a las 06 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Universidad de Atenas

 Fecha de elaboración de la predicción: 08 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”.