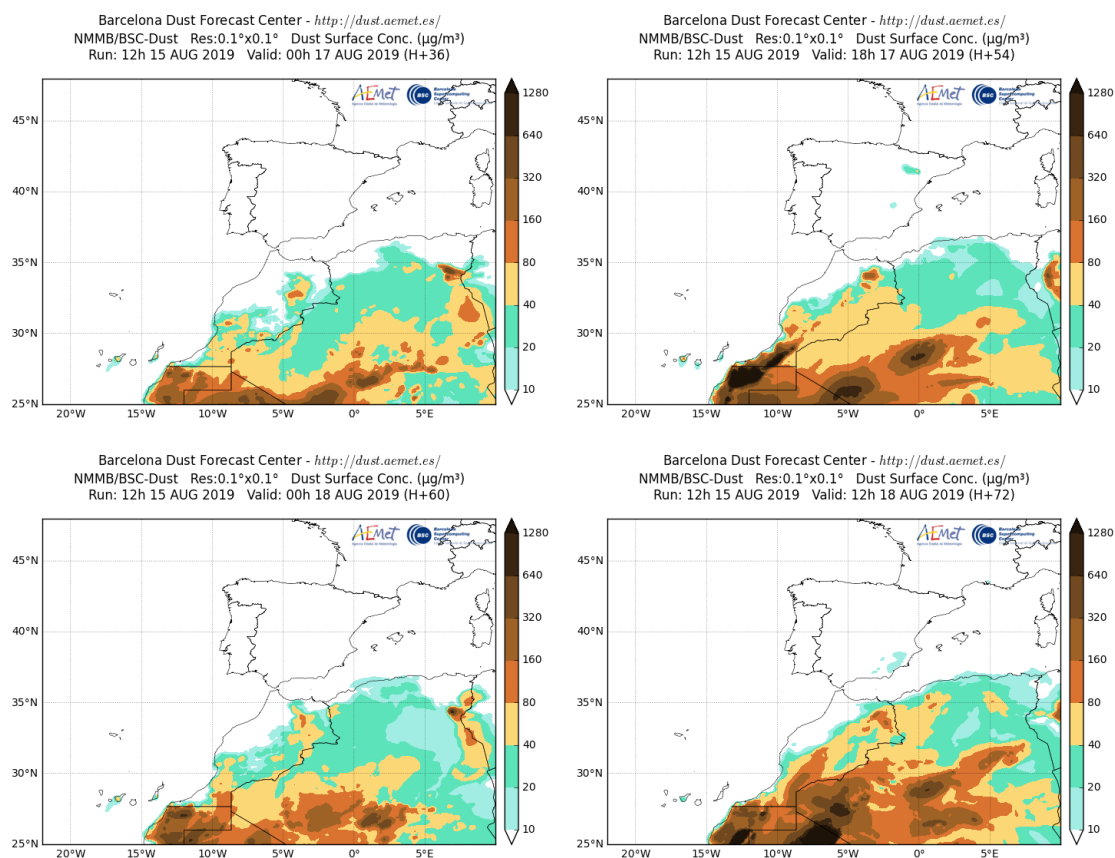


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para los días 17 a 19 de agosto de 2019

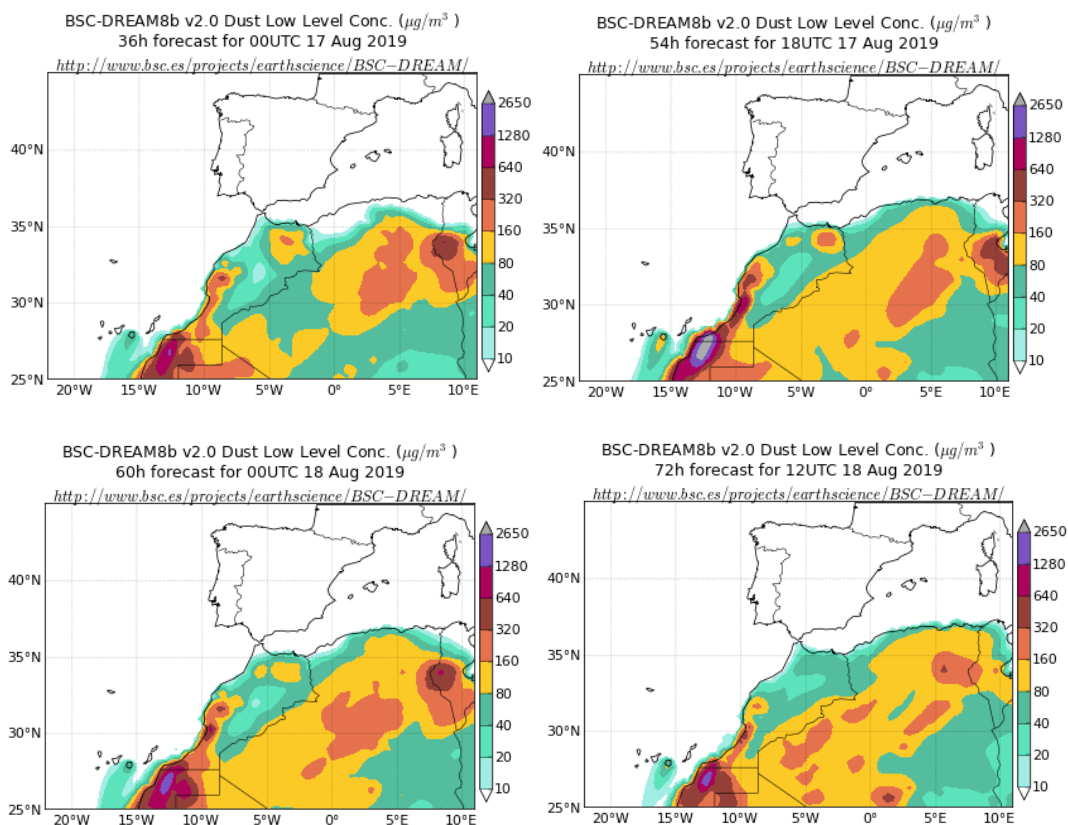
Durante el próximo día 17 de agosto de 2019 continúa la situación de estancamiento atmosférico con muy ligera influencia de aportes de polvo mineral africano en el S peninsular, que evolucionará el 18 y 19 hasta afectar al S, SE y E de Iberia. En consecuencia, se podrían registrar concentraciones en el rango 1-10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la franja S y SE el día 17. Los días 18 y 19 se afectará el E con concentraciones similares y de hasta 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el SE y S de la península. Se prevé que pueda producirse depósito seco de polvo sobre las mismas zonas a partir del día 18. No se prevé depósito húmedo de polvo africano relevante durante estos 3 días.

El modelo NMMB/BSC-Dust no prevé la presencia de polvo mineral de origen africano sobre territorio español el día 17, pero si unos ligeros aportes ($<20 \mu\text{g}/\text{m}^3$) a partir del día 18 en zonas específicas del SE peninsular. En el momento de la elaboración de este informe no se pudo acceder a las predicciones NMMB-BSC para más allá del día 18 a las 12 h UTC.



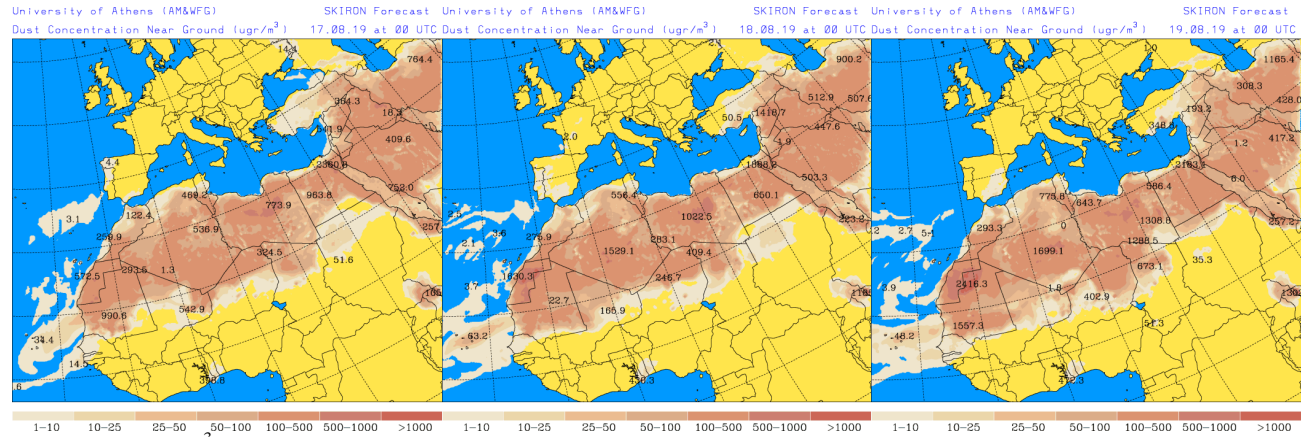
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para el día 17 de agosto de 2019 a las 00 y 18 UTC (superior izquierda y derecha, respectivamente); y el día 18 de agosto de 2019 a las 00 y 12 UTC (inferior izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Dust Forecast Center

El modelo BSC-DREAM8b v2.0 no prevé la influencia de polvo mineral africano sobre territorio español, excepto sobre Gran Canaria, con concentraciones $<100 \mu\text{g}/\text{m}^3$. A la hora de redactar este informe no se disponía de previsiones más allá de las 12 h del día 18 de agosto de 2019.

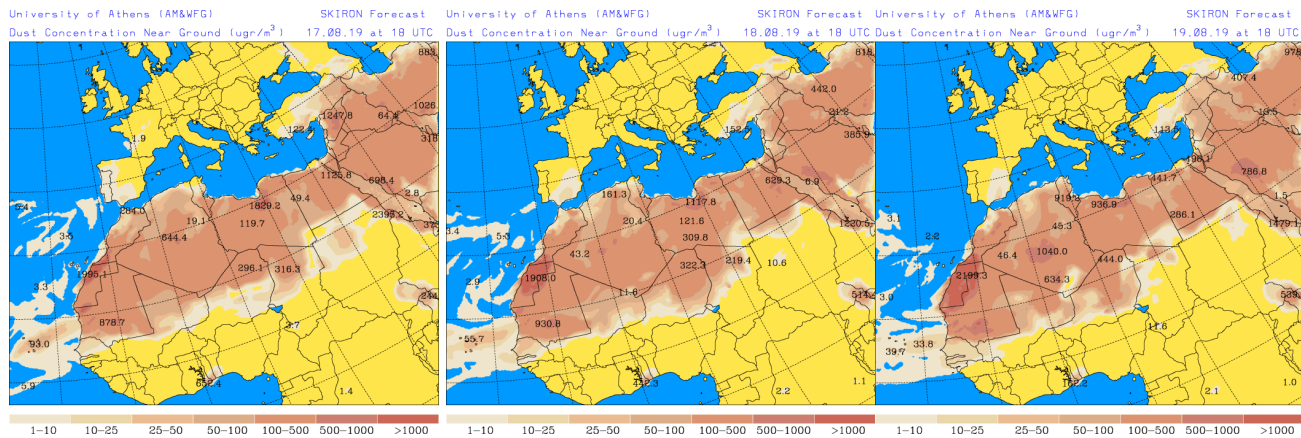


Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 17 de agosto de 2019 a las 00, 18 UTC (superior izquierda y derecha, respectivamente) y 18 de agosto 00 y 12 UTC (inferior izquierda y derecha). © Barcelona Dust Forecast Center.

El modelo SKIRON prevé para el día 17 de agosto de 2019 una muy ligera influencia de aportes de polvo mineral africano en el S peninsular, que evolucionará el 18 y 19 hasta afectar al S, SE y E de Iberia. En consecuencia, se podrían registrar concentraciones en el rango 1-10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el la franja S y SE el día 17. Los días 18 y 19 se afectará el E con concentraciones similares y de hasta 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el SE y S de la península.

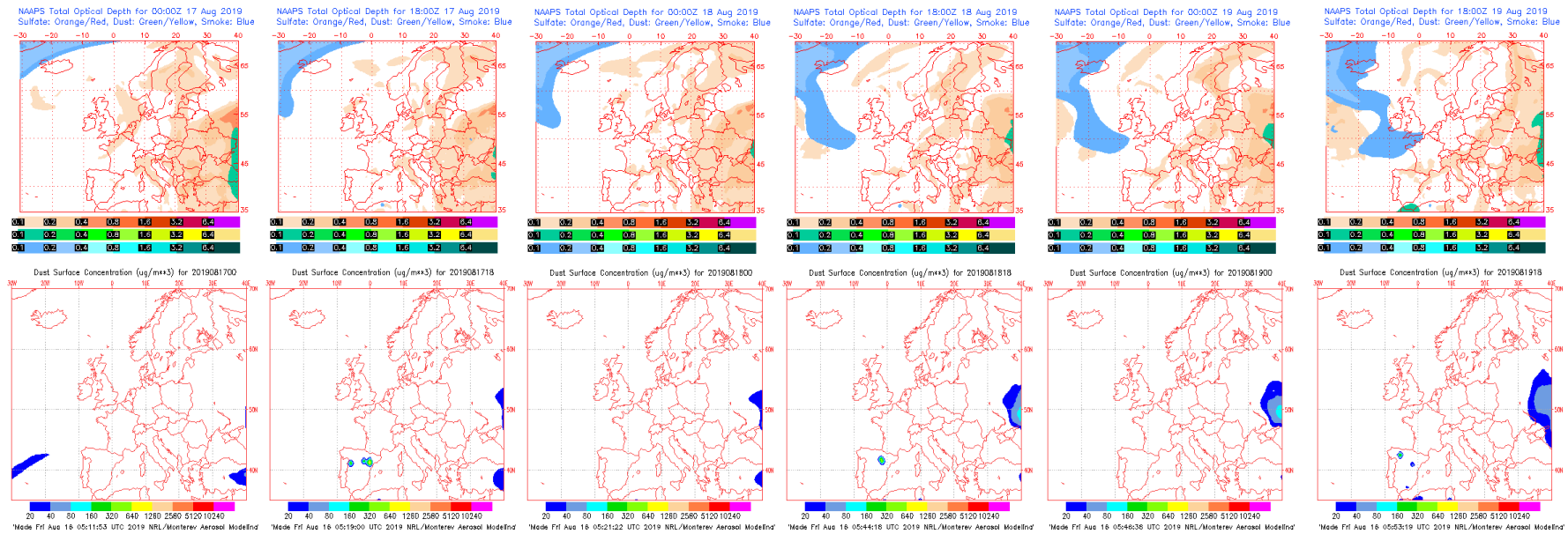


Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo SKIRON para los días 17 a 19 de agosto de 2019 a las 00 UTC © Universidad de Atenas.



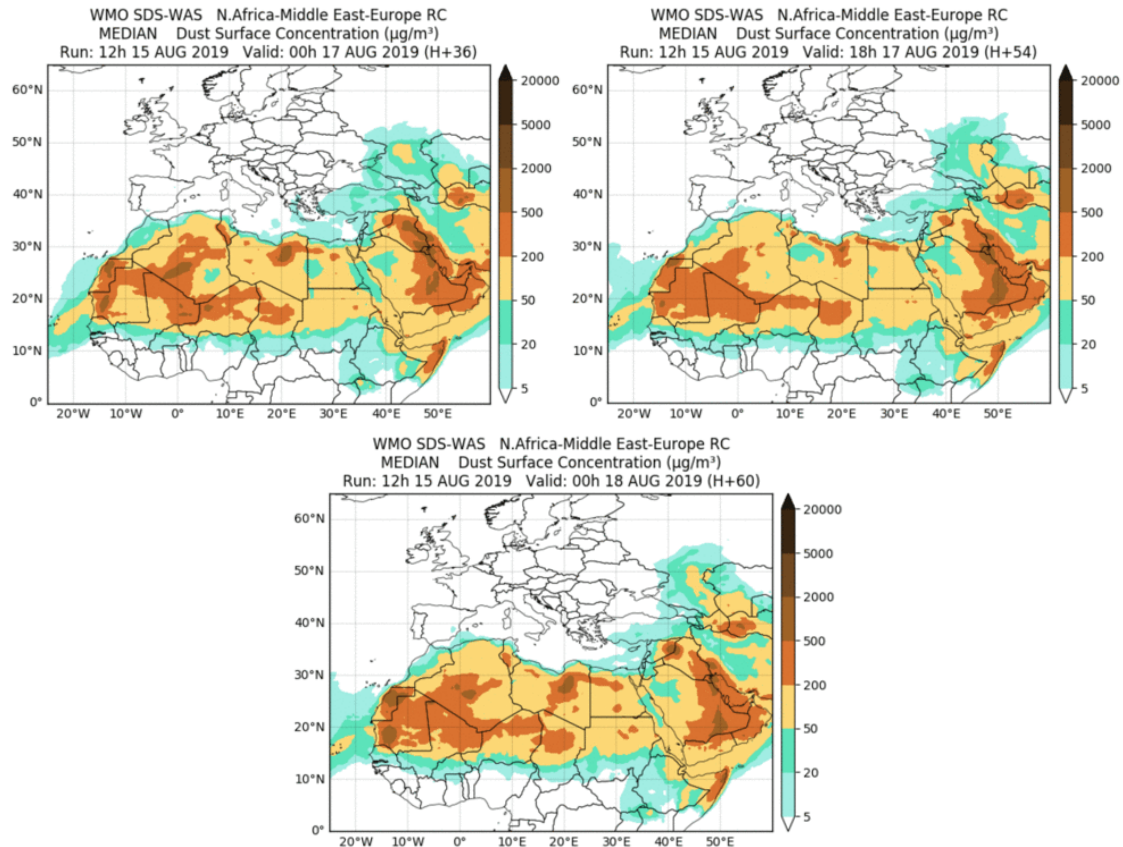
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo SKIRON para los días 17 a 19 de agosto de 2019 a las 18 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPS no prevé la influencia de polvo africano sobre territorio español en cantidades relevantes.



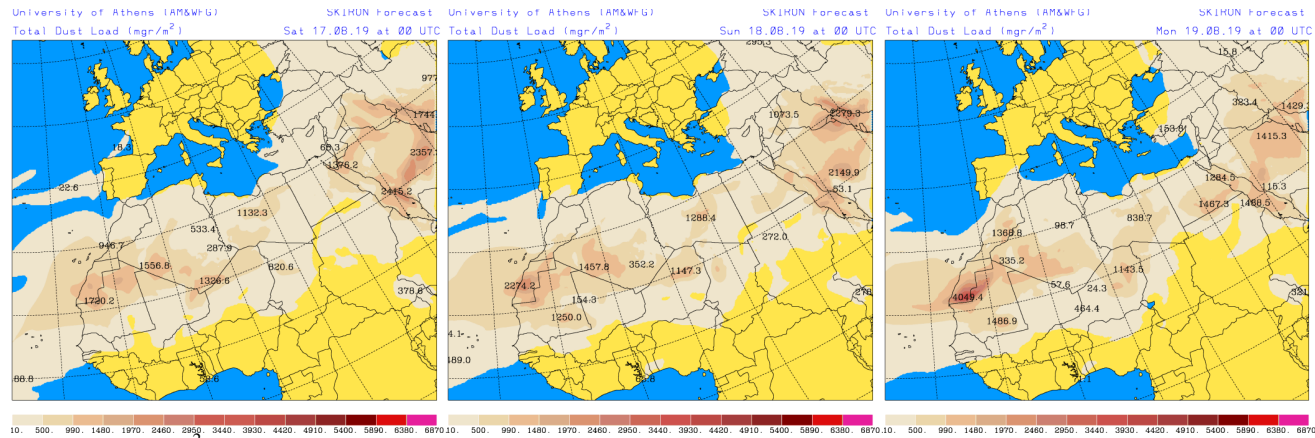
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para los días 17 a 19 de agosto de 2019 a las 00 UTC y a las 18 UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

Los resultados de la intercomparación de modelos realizada por el Centro Regional de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) prevén la leve presencia de masas de aire africano en la franja costera del E peninsular, con concentraciones en el rango $<20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. En el momento de la elaboración de este informe no se pudo acceder a las predicciones WMO-SDS-WAS para más allá del día 18 a las 00 h UTC.

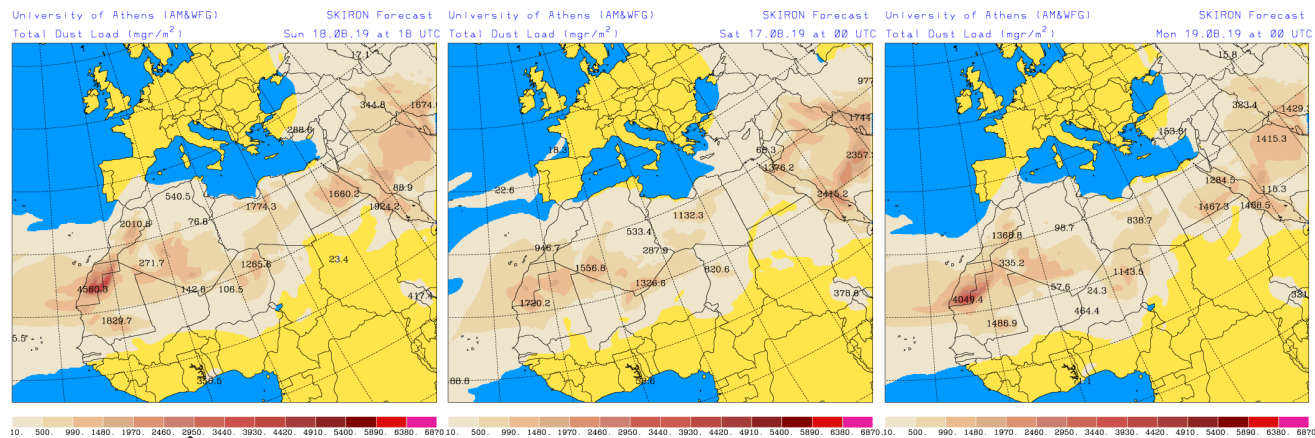


Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (Mediana y Media en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) para el día 17 de agosto de 2019 a las 00h y 18 h UTC y 18 de agosto a las 00 h UTC. Esta comparación es realizada diariamente por el Centro Regional de la Organización 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/>).

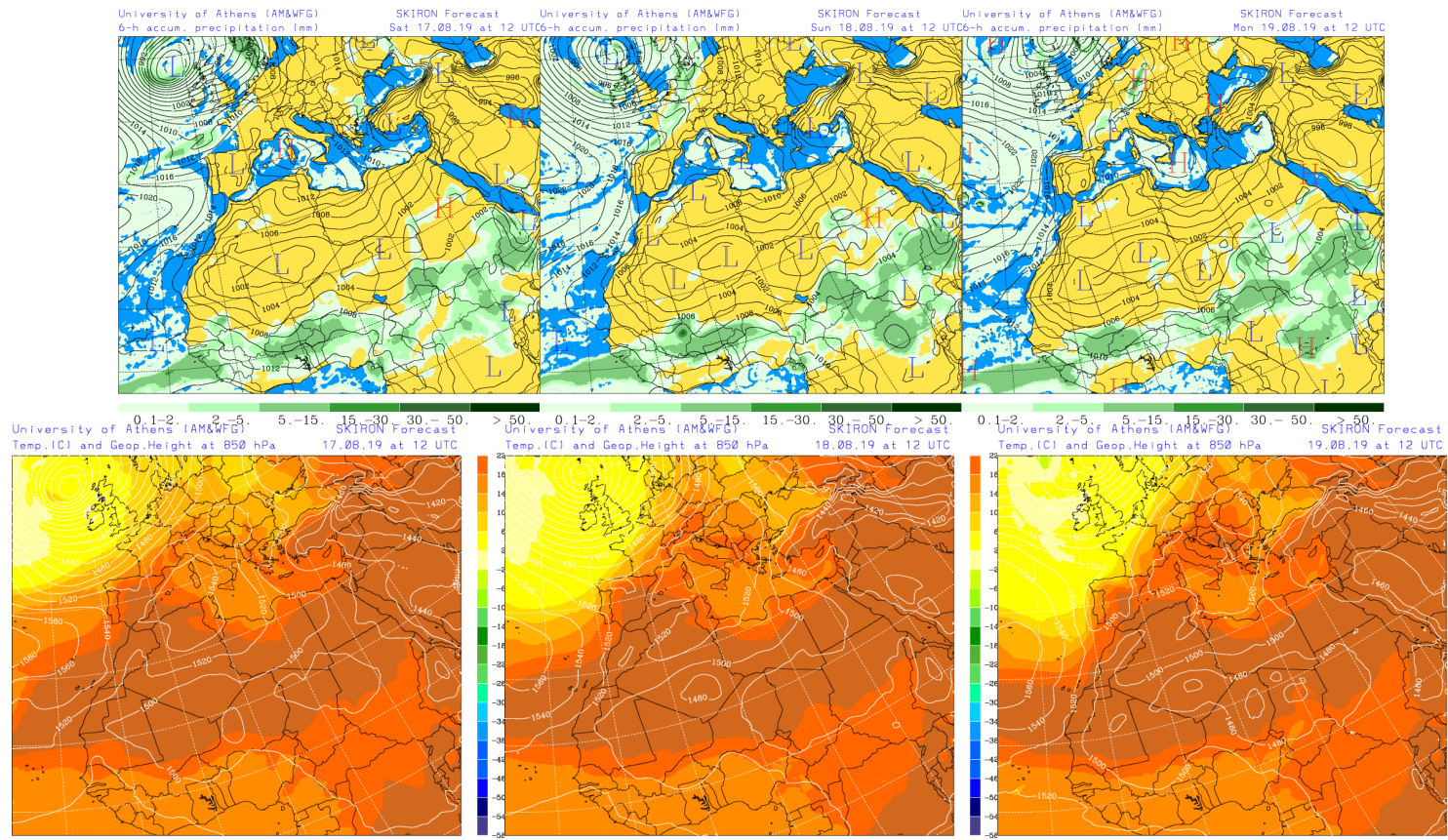
Los mapas de carga total de polvo, así como los de presión a nivel del mar y altura geopotencial a nivel de 850 hPa proporcionados por el modelo SKIRON para el 17 de agosto de 2019 muestran transporte de polvo africano únicamente sobre las islas Canarias. Los días 18 y 19, además de Canarias se ve afectado el E y SE peninsular 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/m²) predicha por el modelo SKIRON para los días 17 a 19 de agosto de 2019 a las 00 UTC. © Universidad de Atenas.

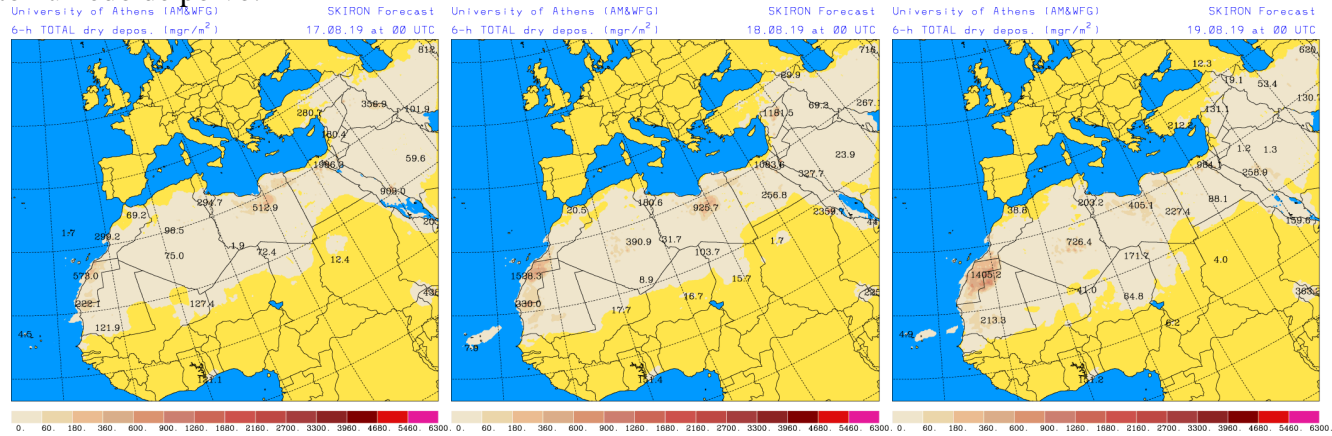


Carga total de polvo (mg/m²) predicha por el modelo SKIRON para los días 17 a 19 de agosto de 2019 a las 01 UTC. © Universidad de Atenas.

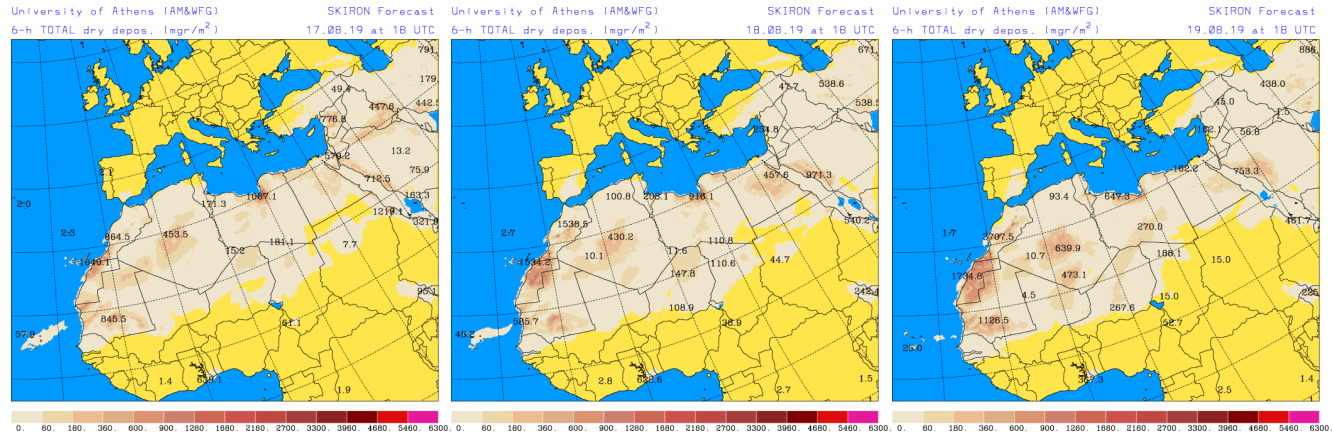


Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para los días 17 a 19 de agosto de 2019 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.

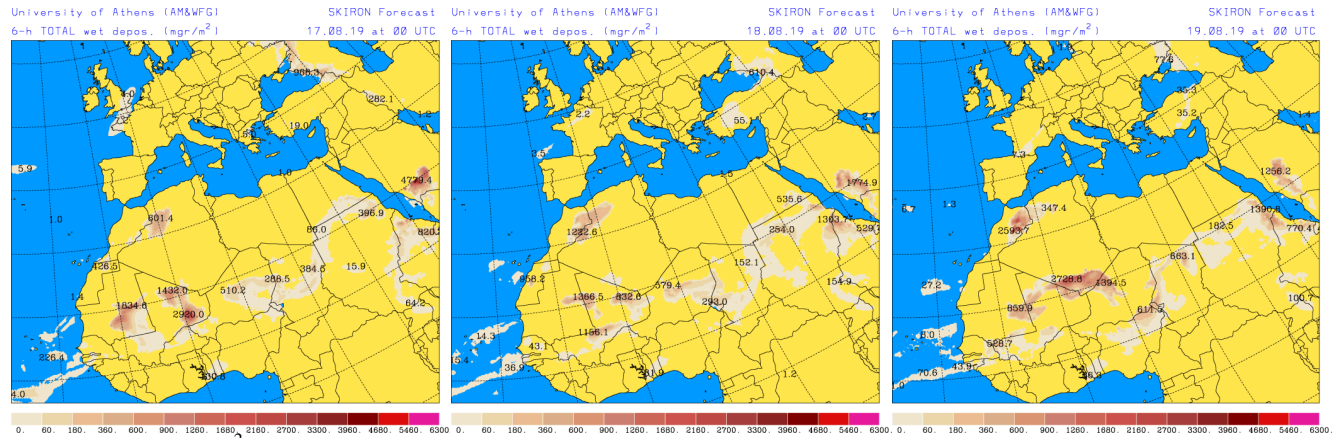
Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo en el S, SE y E peninsular. Las simulaciones no prevén episodios relevantes de depósito húmedo de polvo.



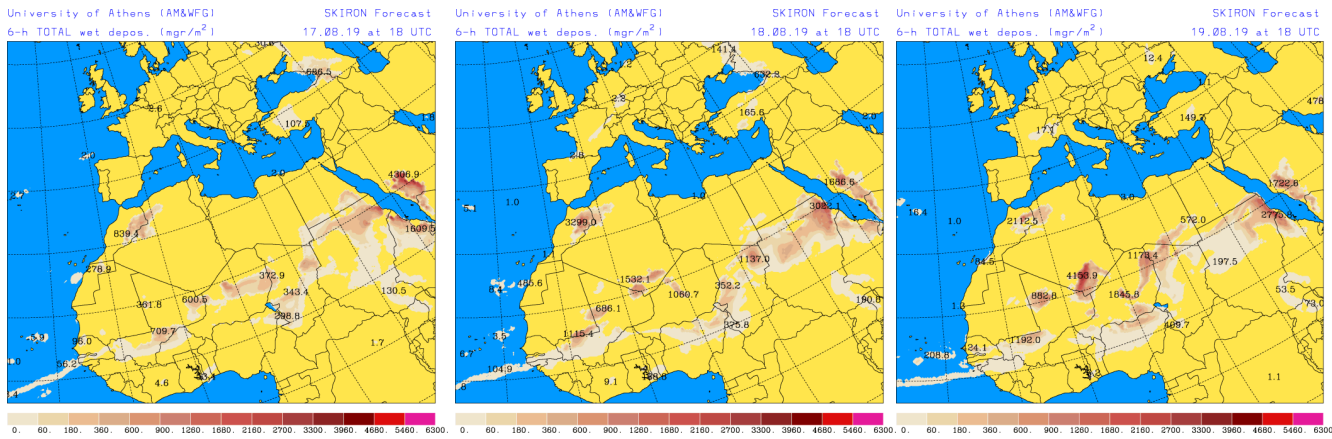
Depósito seco de polvo (mg/m²) predicho por el modelo SKIRON para los días 17 a 19 de agosto de 2019 a las 00 UTC. © Universidad de Atenas.



Depósito seco de polvo (mg/m²) predicho por el modelo SKIRON para los días 17 a 19 de agosto de 2019 a las 18 UTC. © Universidad de Atenas.



Depósito húmedo de polvo (mg/m²) predicho por el modelo SKIRON para los días 17 a 19 de agosto de 2019 a las 00 UTC. © Universidad de Atenas.



Depósito húmedo de polvo (mg/m²) predicho por el modelo SKIRON para los días 17 a 19 de agosto de 2019 a las 18 UTC. © Universidad de Atenas.

Fecha de elaboración de la predicción: 16 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”.