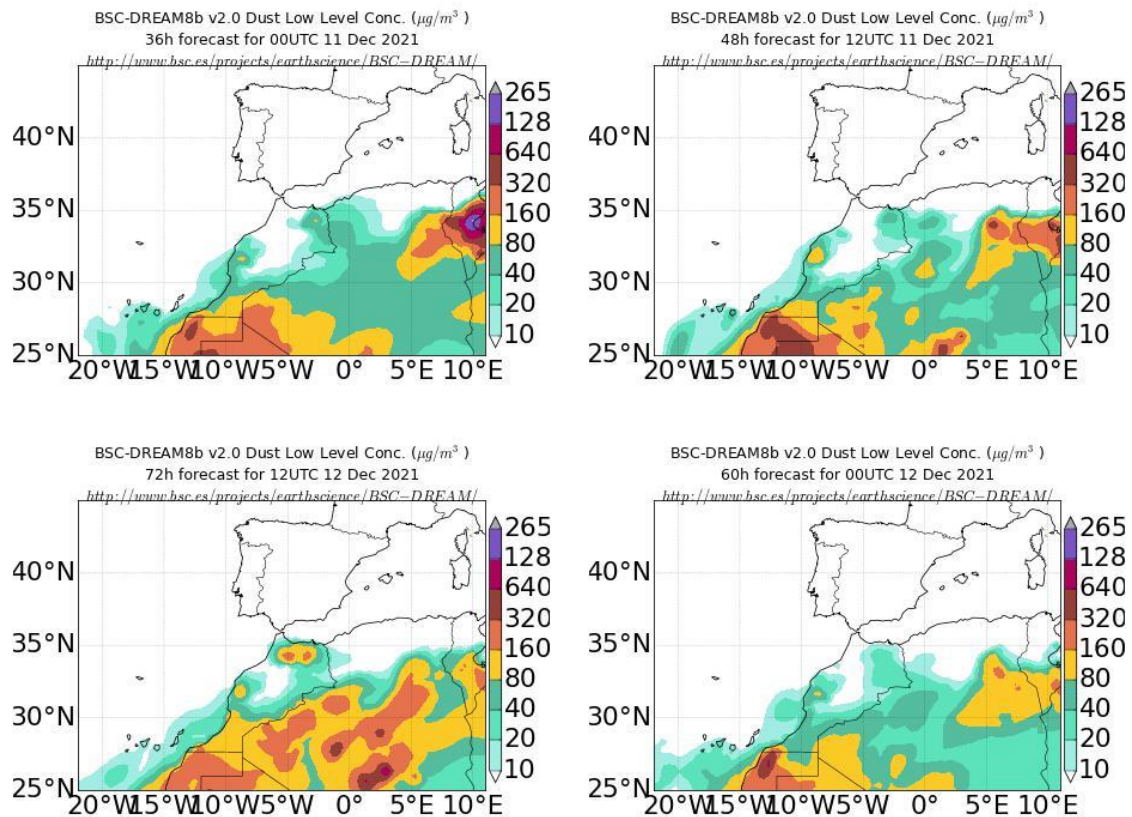


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para los días 11 y 12 de diciembre

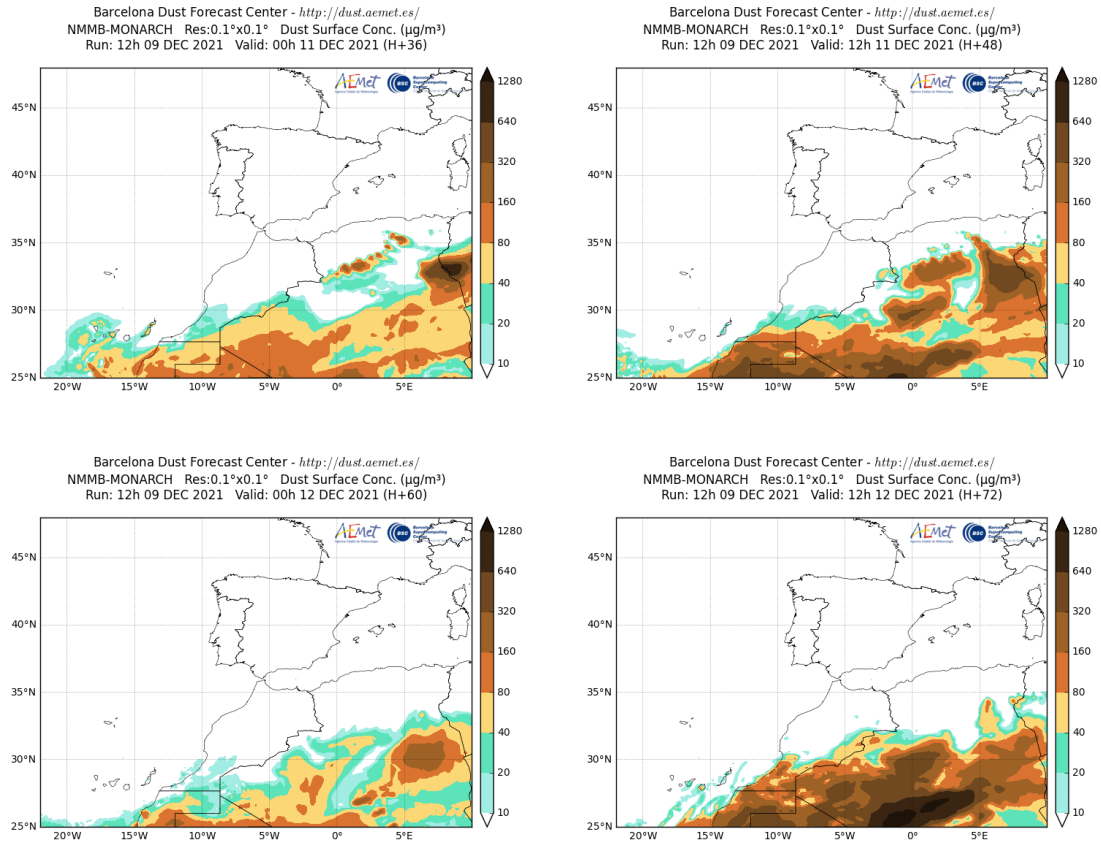
Los modelos consultados prevén la presencia de masas de aire africano sobre las islas Canarias durante los días 11 y 12 de diciembre. No coinciden en sus estimaciones de las concentraciones de polvo en superficie, que podrían estar en el rango 10-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco y húmedo de polvo sobre el archipiélago canario a lo largo de los dos días.

El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé la presencia de masas de aire africano a nivel de superficie sobre las islas Canarias para los días 11 y 12 de diciembre. Estima concentraciones de polvo en superficie en el rango 10-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



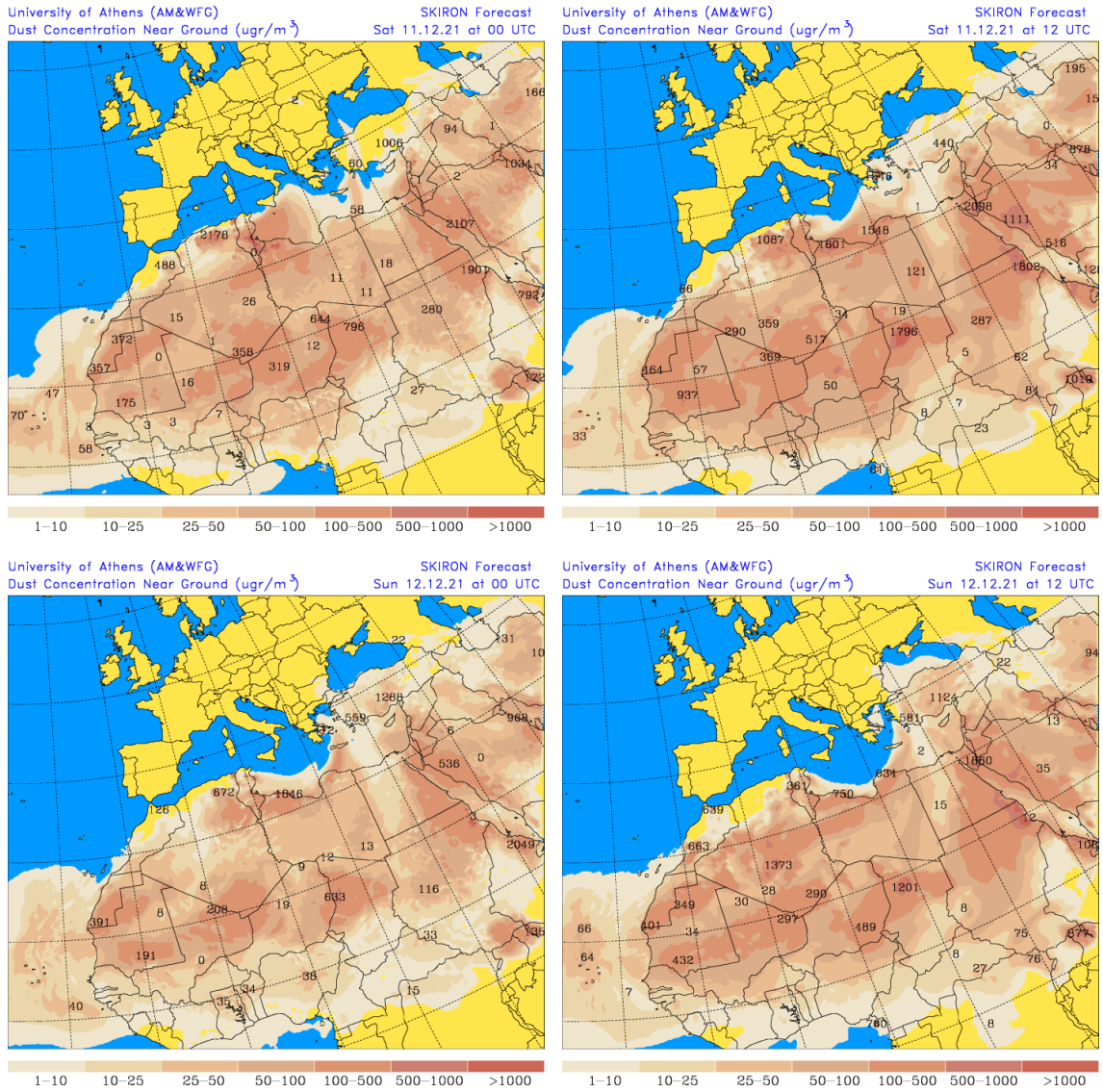
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para los días 11 y 12 de diciembre de 2021 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Supercomputing Center.

El modelo NMMB-MONARCH prevé la presencia de masas de aire africano a nivel de superficie sobre las islas Canarias para los días 11 y 12 de diciembre. Estima concentraciones de polvo en superficie en el rango 10-160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



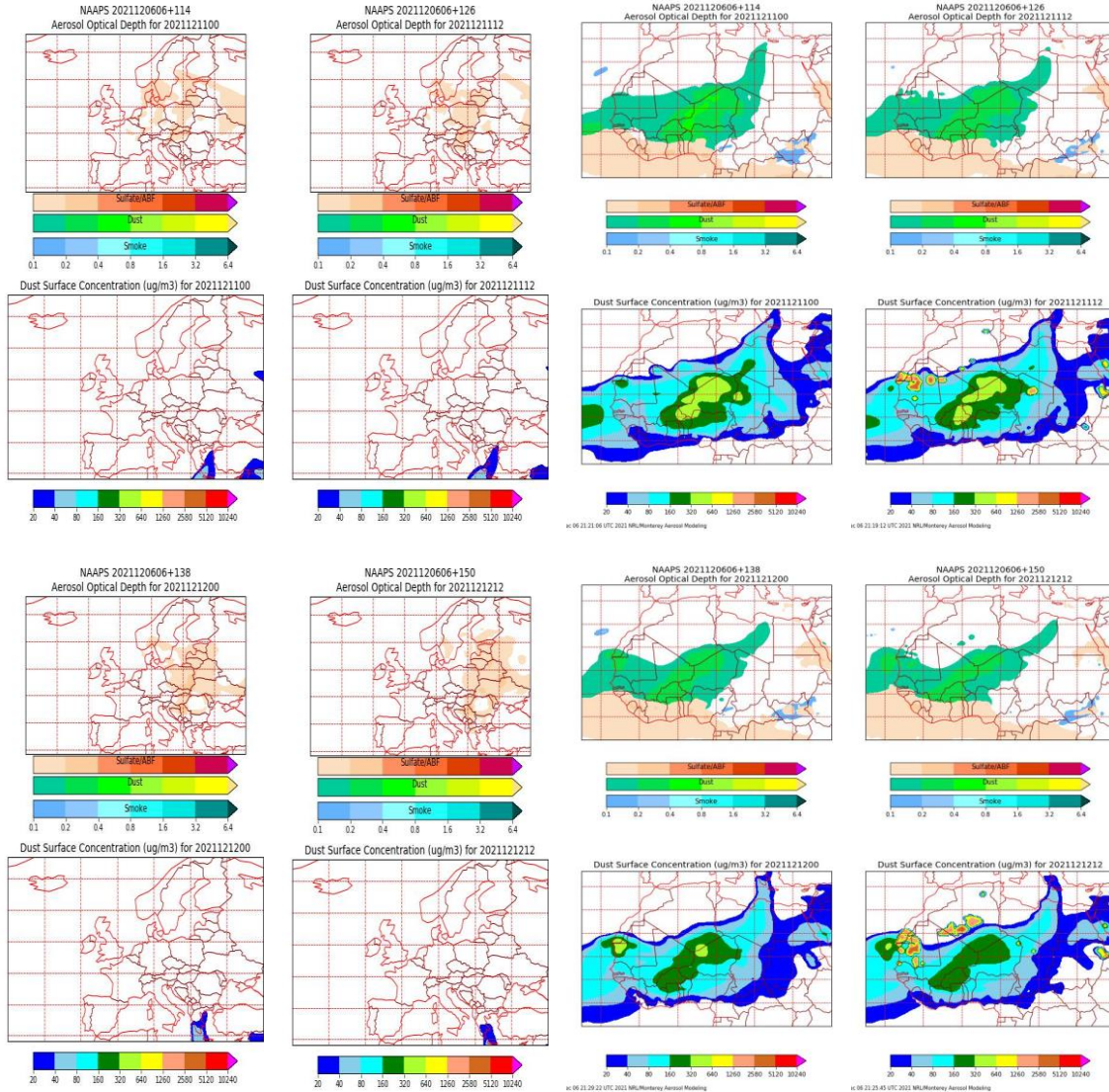
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB-MONARCH para los días 11 y 12 de diciembre de 2021 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Dust Forecast Center.

El modelo SKIRON prevé la presencia de masas de aire africano sobre las islas Canarias para los días 11 y 12 de diciembre. Estima concentraciones de polvo en superficie en el rango 1-25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



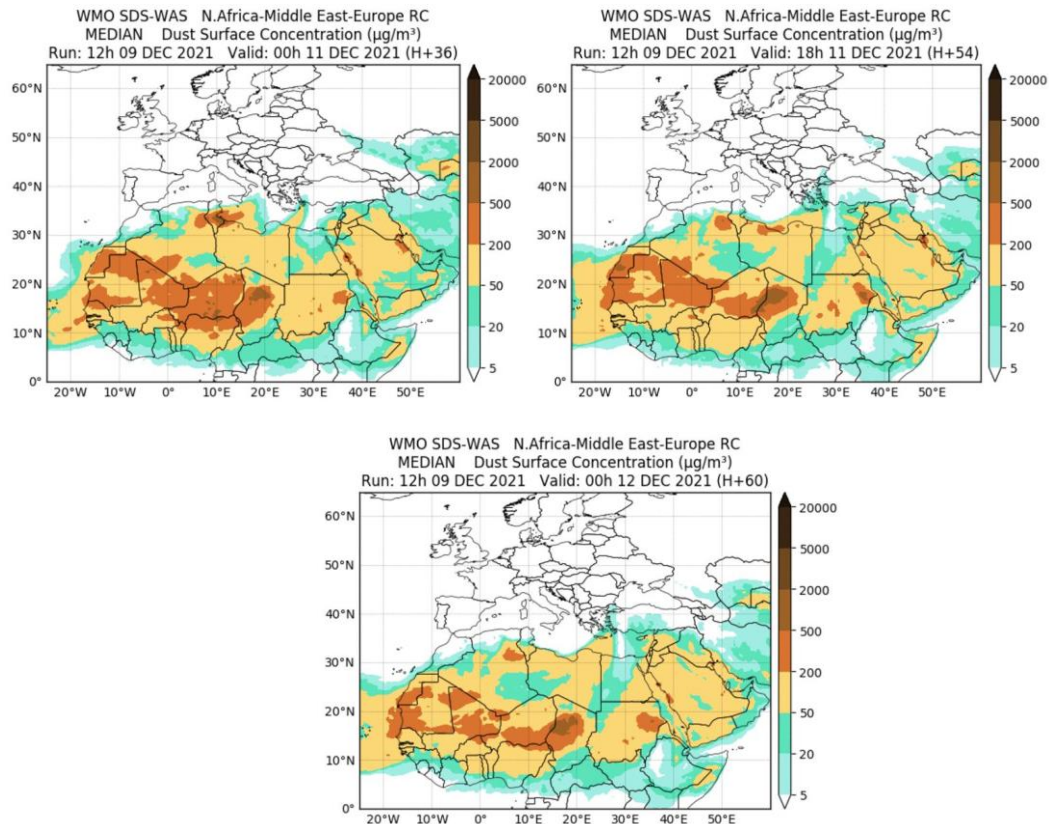
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo SKIRON para los días 11 y 12 de diciembre de 2021 a las 00 y 12 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPs no prevé concentraciones de polvo en superficie superiores a $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sobre las islas Canarias para los días 11 y 12 de diciembre.



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 11 y 12 de diciembre de 2021 a las 00 h UTC y a las 12 h UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

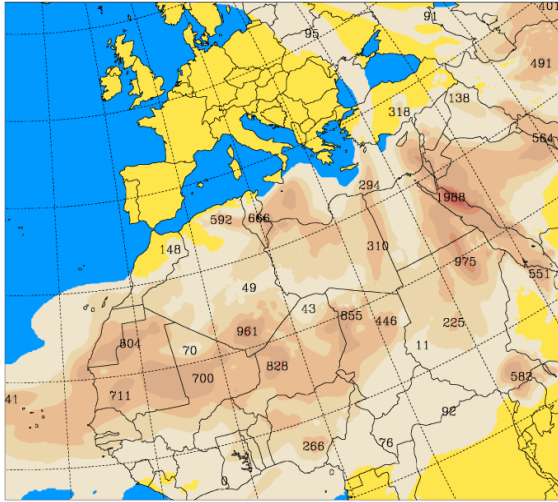
Las imágenes de la comparación de modelos proporcionadas por SDS-WAS prevén la presencia de masas de aire africano sobre las islas Canarias para los días 11 y 12 de diciembre. Estiman concentraciones de polvo en superficie en el rango 5-50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) para los días 11 y 12 de diciembre 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/>).

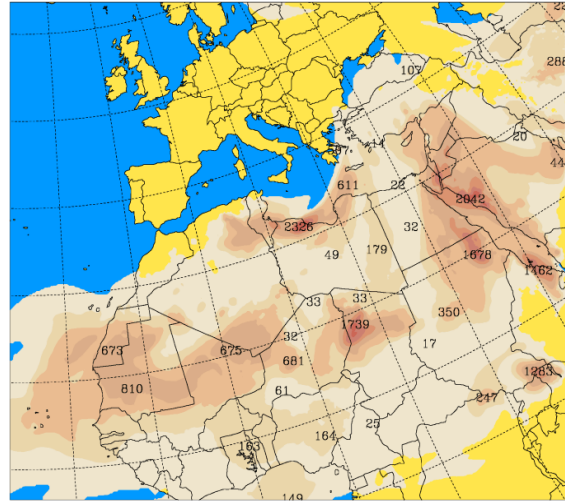
Los mapas de carga total de polvo, así como los de presión a nivel del mar y altura geopotencial a nivel de 850 hPa proporcionados por el modelo SKIRON, muestran el transporte de masas de aire africano sobre las islas Canarias durante los días 11 y 12 de diciembre, favorecido por el anticiclón situado al oeste de la Península.

University of Athens (AM&WFC)
Total Dust Load (mgr/m²)



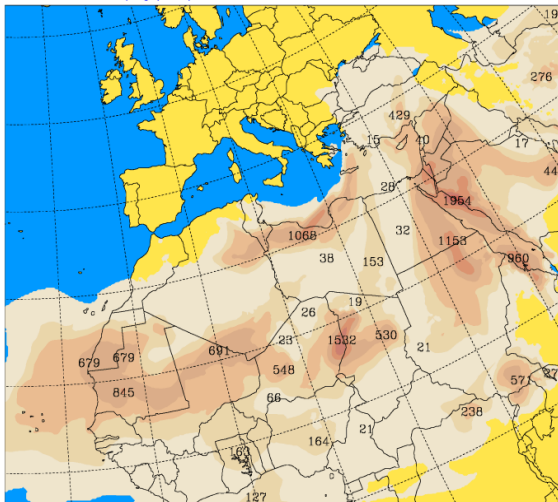
SKIRON Forecast
Sat 11.12.21 at 00 UTC

University of Athens (AM&WFC)
Total Dust Load (mgr/m²)



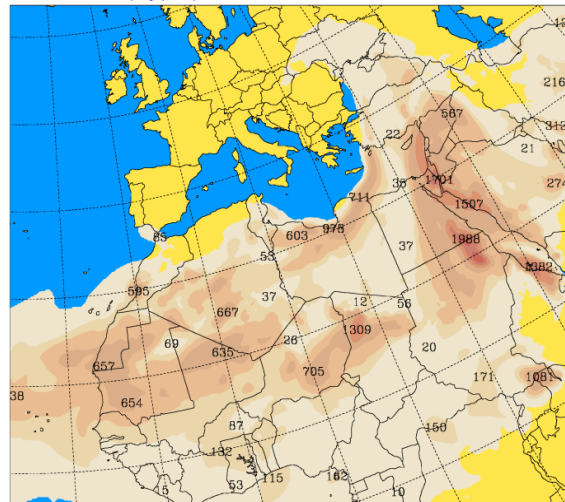
SKIRON Forecast
Sat 11.12.21 at 18 UTC

University of Athens (AM&WFC)
Total Dust Load (mgr/m²)



SKIRON Forecast
Sun 12.12.21 at 00 UTC

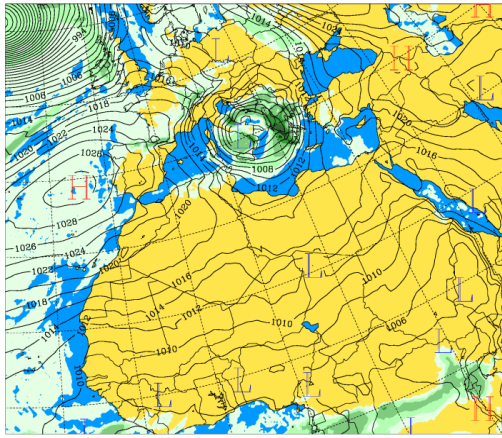
University of Athens (AM&WFC)
Total Dust Load (mgr/m²)



SKIRON Forecast
Sun 12.12.21 at 18 UTC

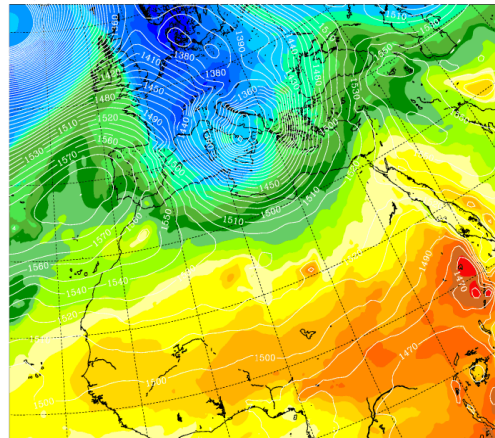
Carga total de polvo (mg/m²) predicha por el modelo SKIRON para los días 11 y 12 de diciembre de 2021 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast
6-h accum. precipitation (mm) Sat 11.12.21 at 12 UTC



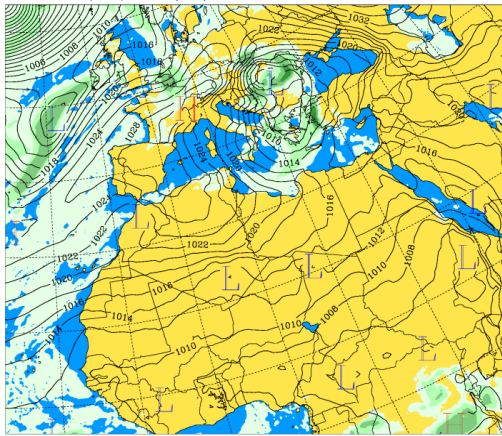
0.1-2. 2.-5. 5.-15. 15.-30. 30.- 50. > 50.

University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast
Temperature and Geop. Height at 850 hPa Sat 11.12.21 at 12 UTC



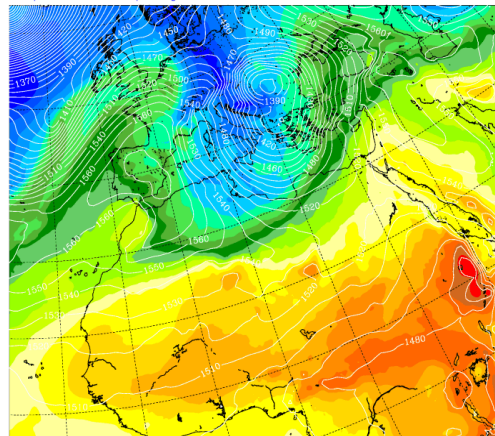
-13 -11 -9 -7 -5 -3 -1 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37

University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast
6-h accum. precipitation (mm) Sun 12.12.21 at 12 UTC



0.1-2. 2.-5. 5.-15. 15.-30. 30.- 50. > 50.

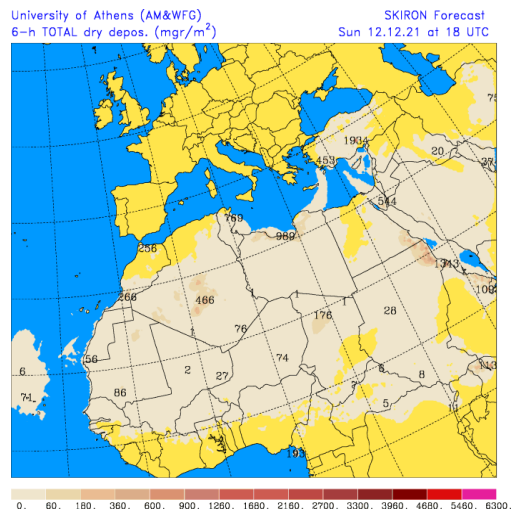
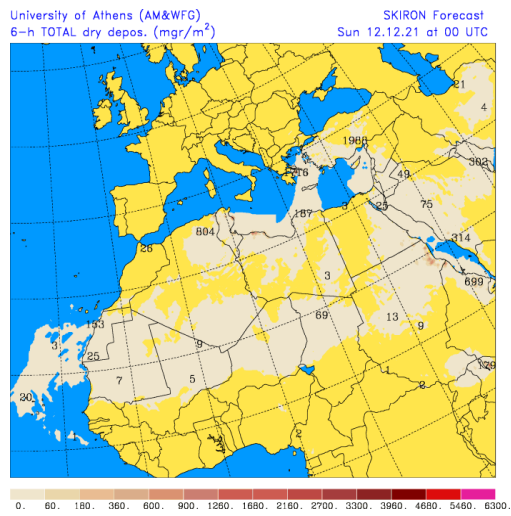
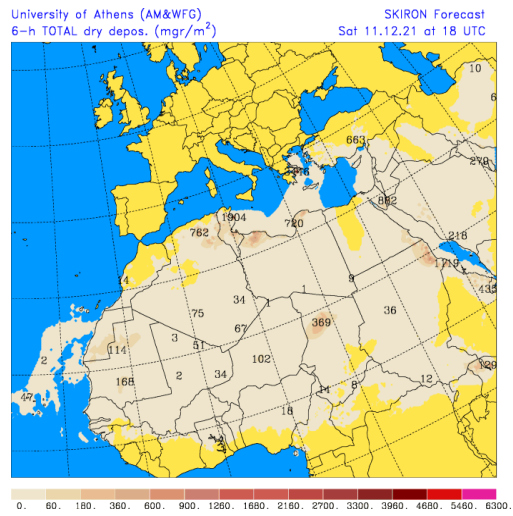
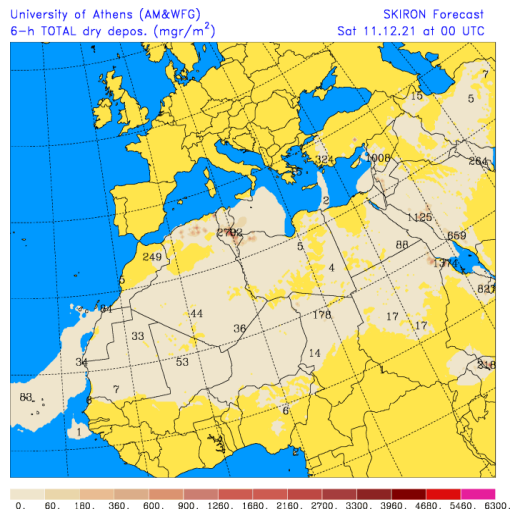
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast
Temperature and Geop. Height at 850 hPa Sun 12.12.21 at 12 UTC



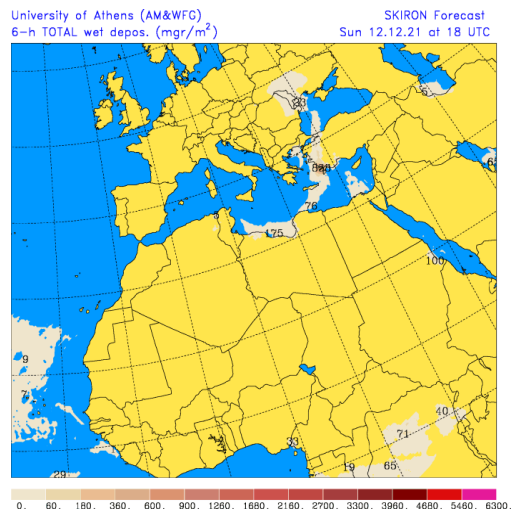
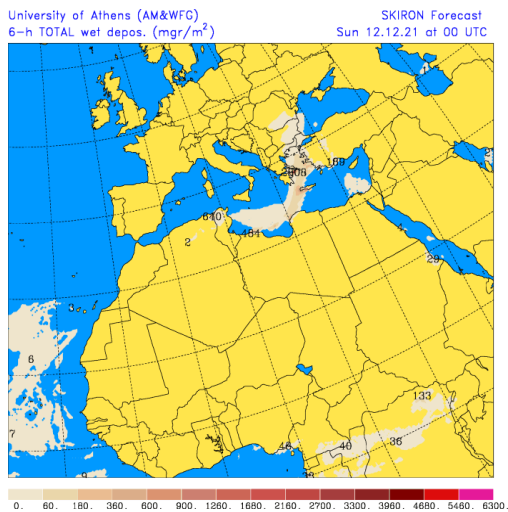
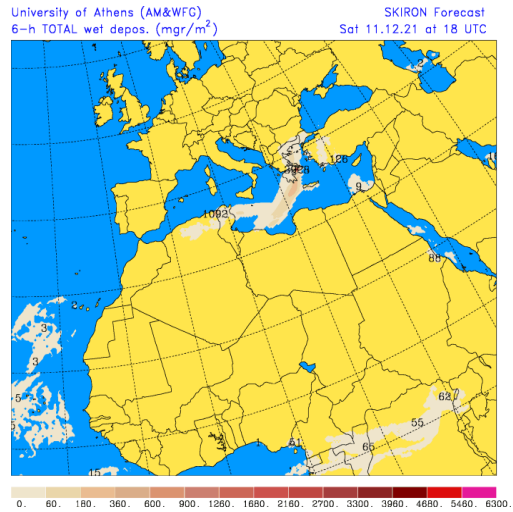
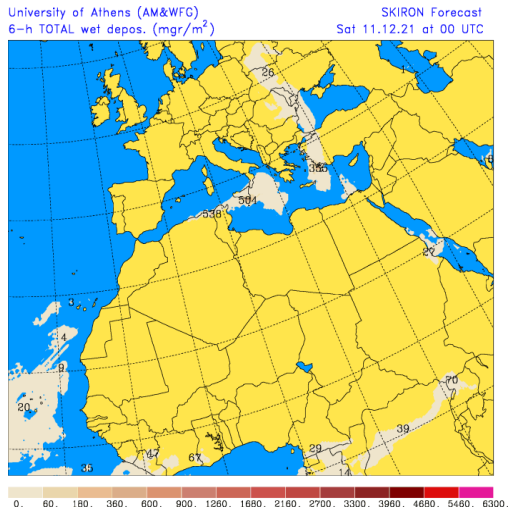
-13 -11 -9 -7 -5 -3 -1 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37

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 11 y 12 de diciembre de 2021 a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco y húmedo de polvo sobre las islas Canarias a lo largo de los días 11 y 12 de diciembre.



Depósito seco de polvo (mg/m²) predicho por el modelo SKIRON para los días 11 y 12 de diciembre de 2021 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.



Depósito húmedo de polvo (mg/m²) predicho por el modelo SKIRON para los días 11 y 12 de diciembre de 2021 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

Fecha de la predicción: 10 de diciembre de 2021

Predicción elaborada por 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”