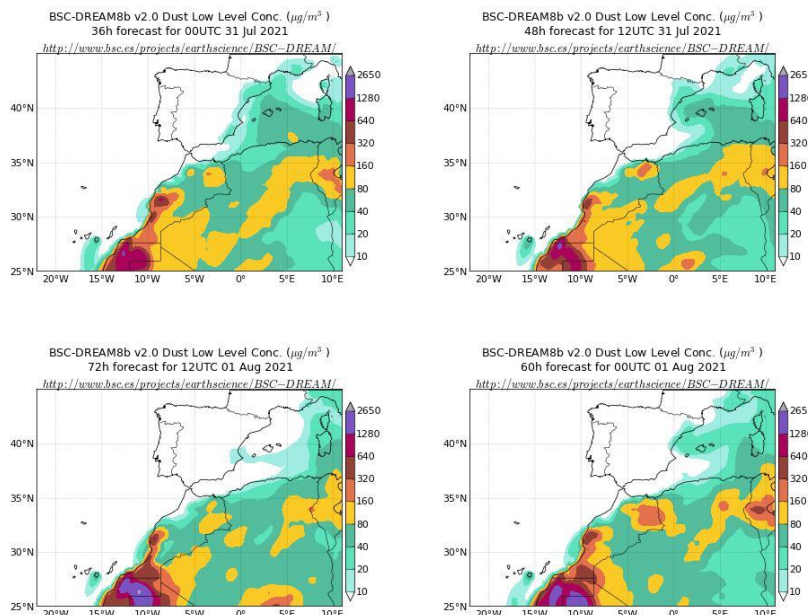


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para los días 31 de julio y 1 y 2 de agosto

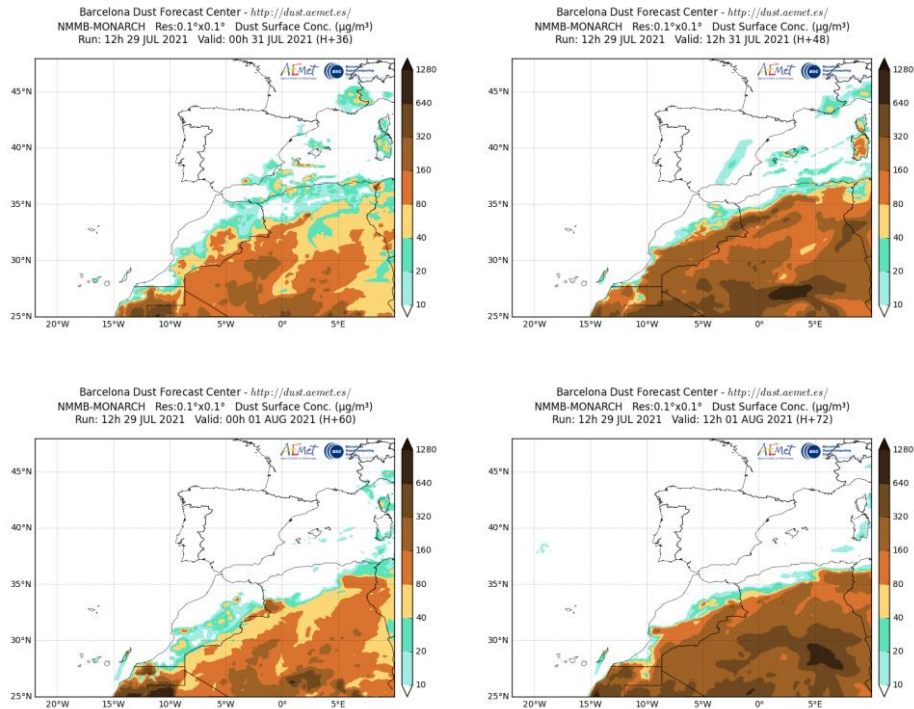
Los modelos consultados prevén la presencia de masas de aire africano sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias para los días 31 de julio y 1 de agosto, y su desplazamiento hacia el este dando por finalizado este episodio. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para las islas Baleares y 10-50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste, este y noreste peninsular y las islas Canarias. Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre el sureste, este y noreste de la Península, las islas Baleares y las islas Canarias, y húmedo sobre el este y noreste peninsular y las islas Baleares a lo largo de los tres días.

El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé la presencia de masas de aire africano sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias para los días 31 de julio y 1 de agosto, y su desplazamiento hacia el este. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para las islas Baleares y la isla de Gran Canaria, 10-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el este y noreste de la Península y 10-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste peninsular.



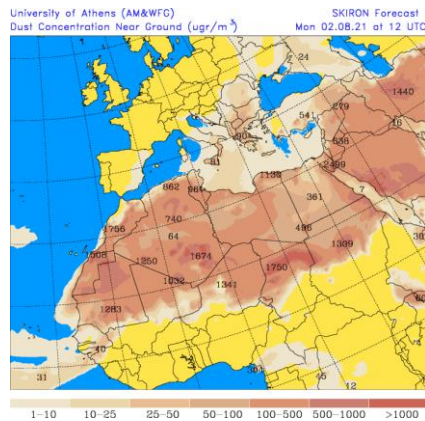
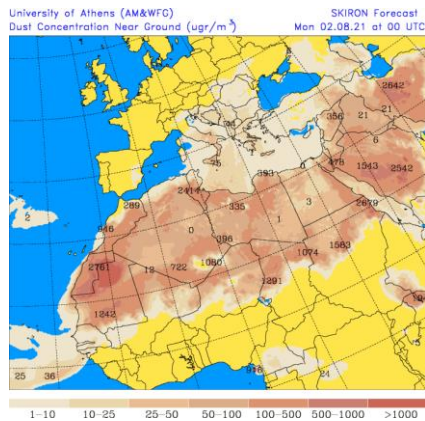
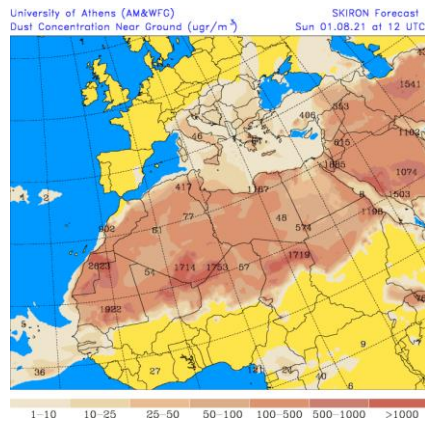
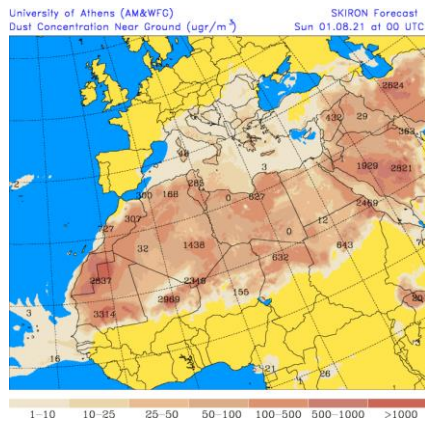
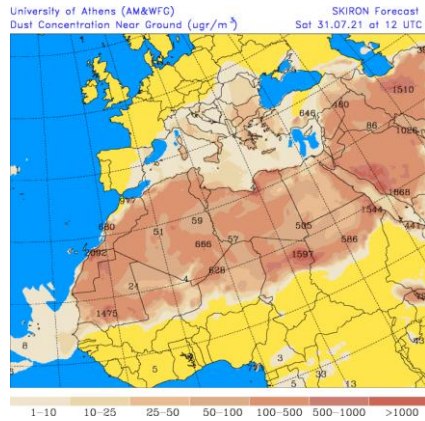
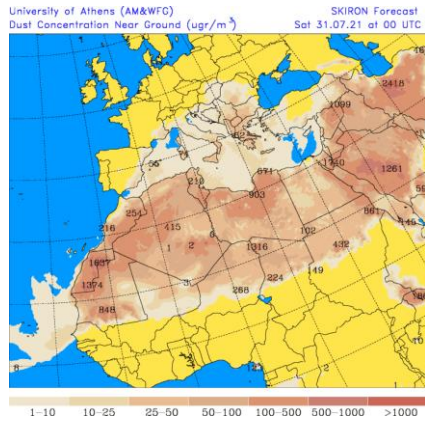
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 31 de julio y 1 de agosto de 2021 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Supercomputing Center.

El modelo NMMB-MONARCH prevé también la presencia de masas de aire africano a nivel de superficie sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias para los días 31 de julio y 1 de agosto, y su desplazamiento hacia el este. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste de la Península, 10-80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para las islas Baleares y las islas Canarias y 10-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el centro, este y noreste peninsular.



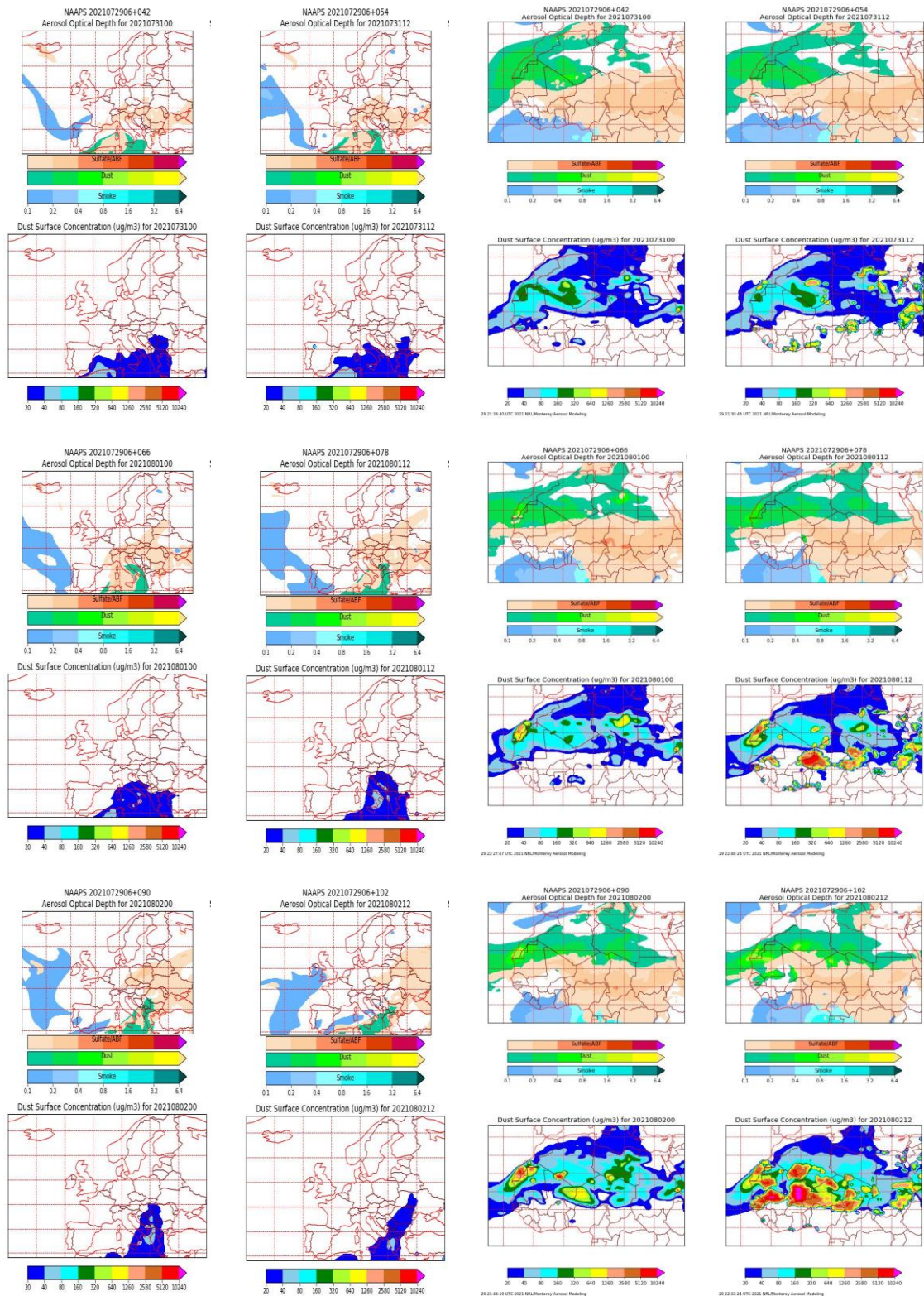
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB-MONARCH para el día 31 de julio y 1 de agosto de 2021 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Dust Forecast Center.

El modelo SKIRON prevé también la presencia de masas de aire africano sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias para los días 31 de julio, 1 y 2 de agosto. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 1-50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste de la Península y las islas Baleares, 1-25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el este y noreste peninsular e inferiores a 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para la zona centro y las islas Canarias. Prevé que las concentraciones de polvo se vayan reduciendo a lo largo de los tres días.



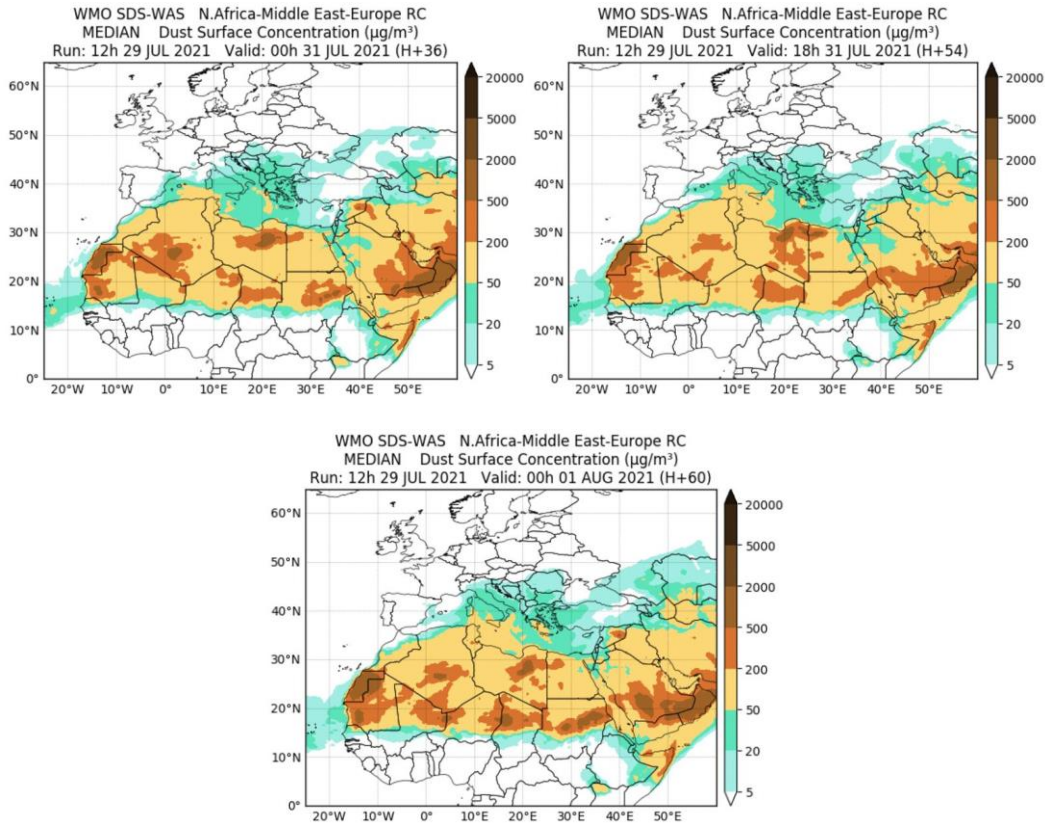
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo SKIRON para el día 31 de julio, 1 y 2 de agosto de 2021 a las 00 y 12 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPs prevé la presencia de masas de aire africano sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias para el día 31 de julio. Estima concentraciones de polvo en superficie en el rango $20\text{-}40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sobre el sureste y este peninsular, las islas Baleares y las islas Canarias. No prevé la presencia de polvo para los días 1 y 2 de agosto.



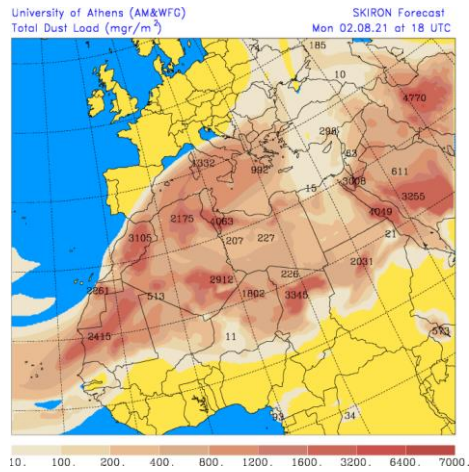
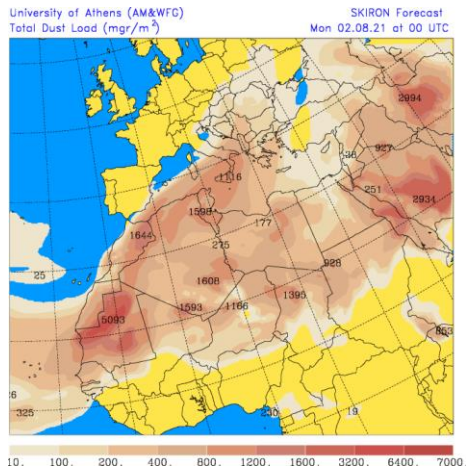
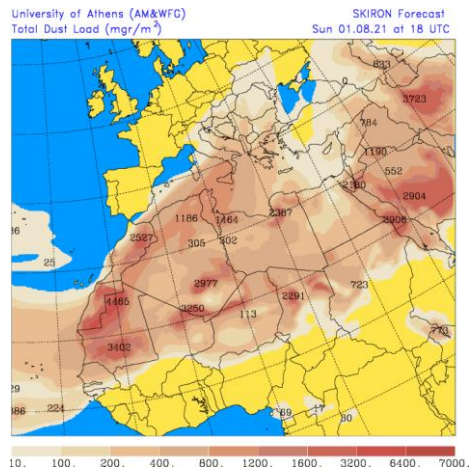
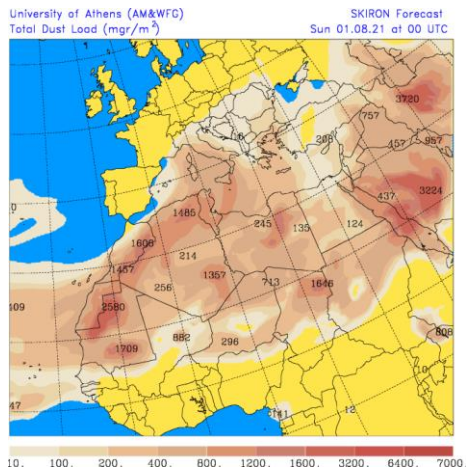
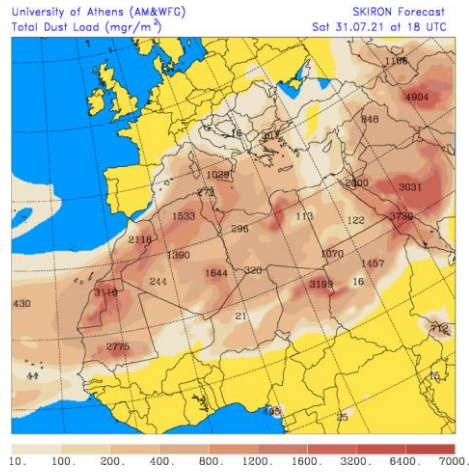
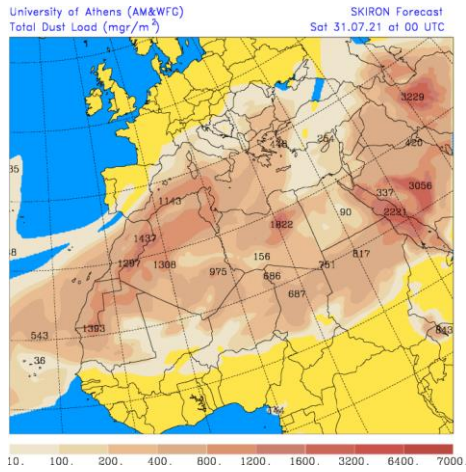
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 31 de julio, 1 y 2 de agosto de 2021 a las 00 h UTC y a las 12 h UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

Las imágenes de la comparación de modelos proporcionadas por SDS-WAS prevén también la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Baleares para los días 31 de julio y 1 de agosto. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos 5-200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para las islas Baleares, 5-50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el noreste peninsular y las islas Baleares y 5-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste y este.

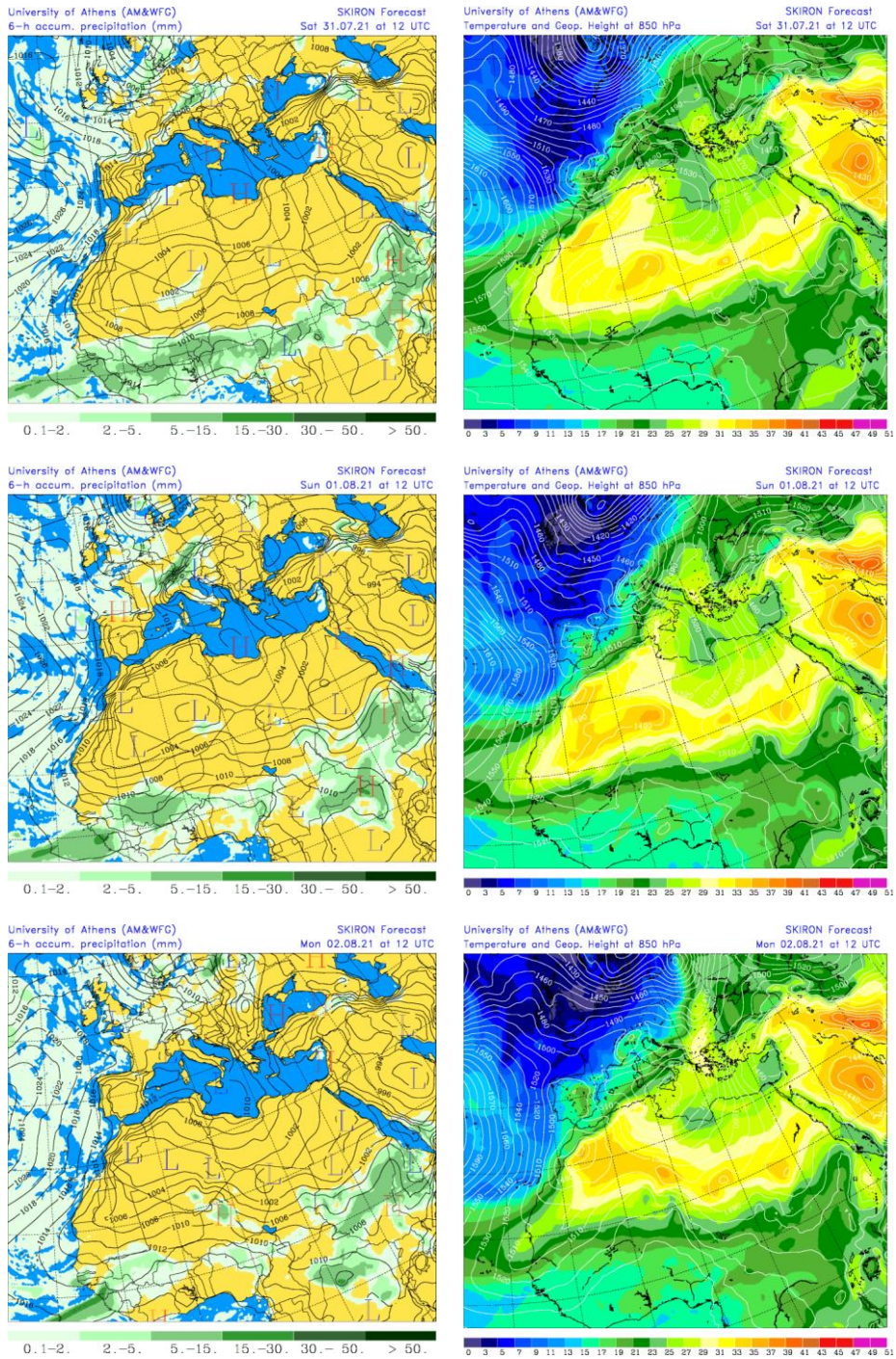


Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) para los días 31 de julio y 1 de agosto de 2021 a las 00 h y las 18 h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle 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 la presencia de masas de aire africano sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias durante los días 31 de julio, 1 y 2 de agosto, favorecida por las bajas presiones predominantes sobre el norte de África y la Península y el anticiclón situado sobre el Mediterráneo.



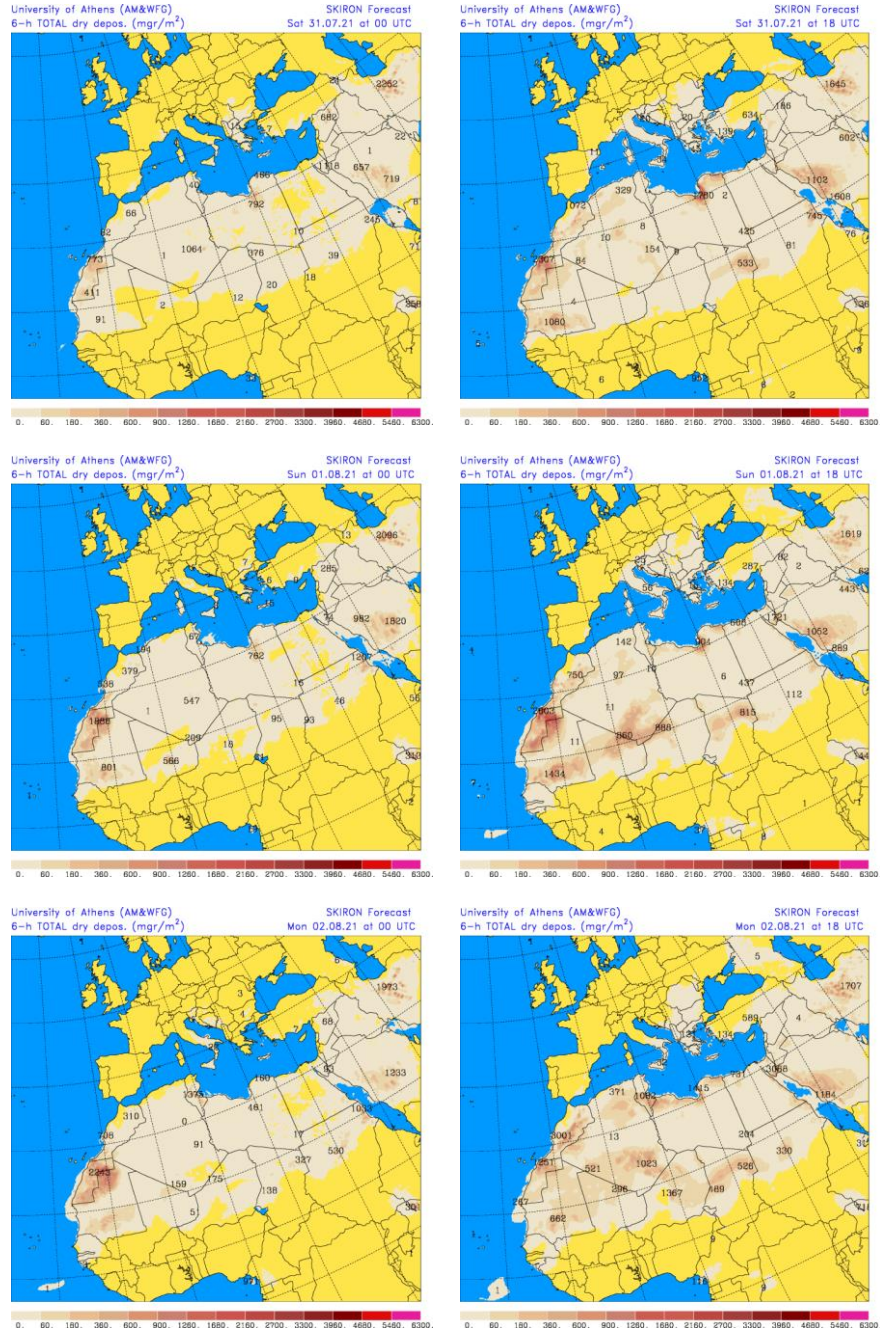
Carga total de polvo (mg/m^2) predicha por el modelo SKIRON para el día 31 de julio, 1 y 2 de agosto de 2021 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.



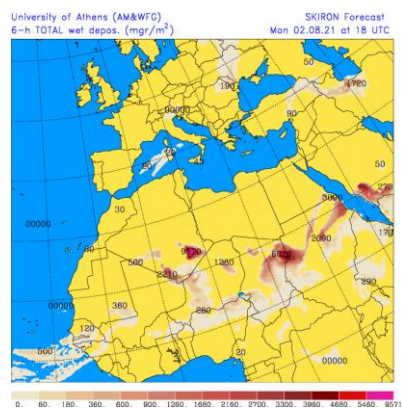
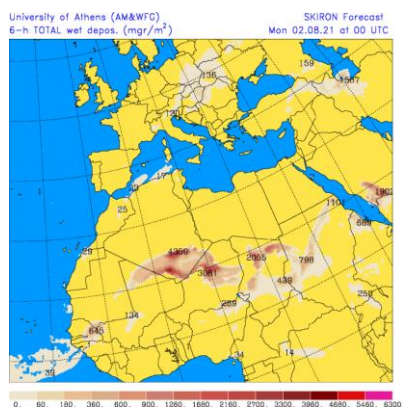
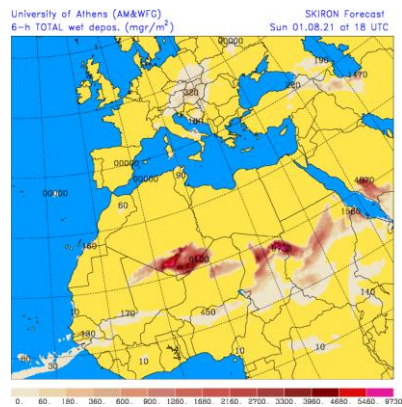
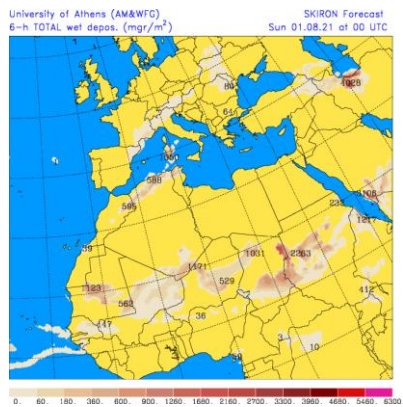
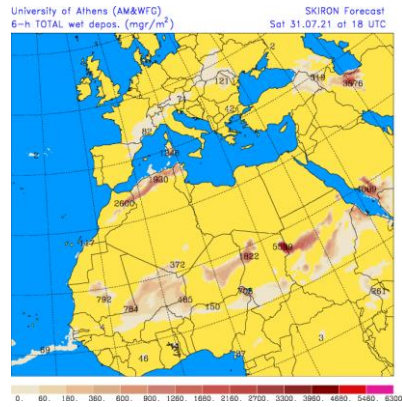
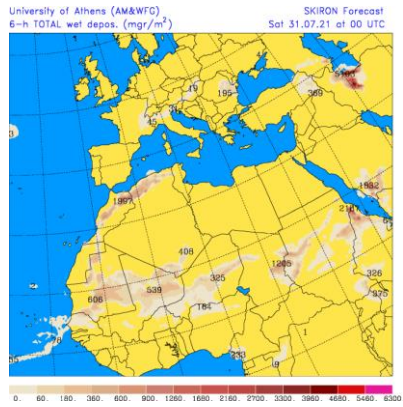
Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para el día 31 de julio, 1 y 2 de agosto de 2021 a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre el sureste, este y noreste de la Península, las islas Baleares y las islas Canarias, y húmedo

sobre el este y noreste peninsular y las islas Baleares a lo largo de los días 31 de julio, 1 y 2 de agosto.



Depósito seco de polvo (mg/m^2) predicho por el modelo SKIRON para el día 31 de julio, 1 y 2 de agosto de 2021 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.



Depósito húmedo de polvo (mg/m²) predicho por el modelo SKIRON para el día 31 de julio, 1 y 2 de agosto de 2021 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

Fecha de la predicción: 30 de julio 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”.