

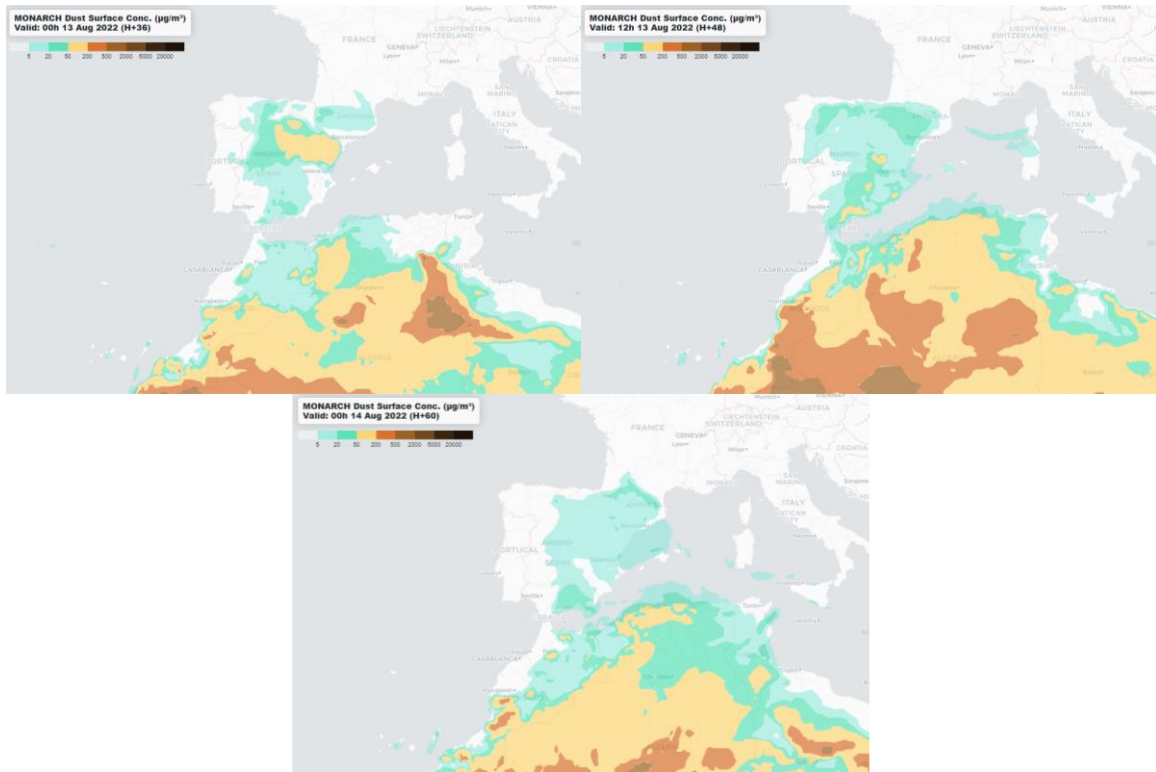
## **Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para los días 13, 14 y 15 de agosto de 2022**

---

Los modelos consultados prevén la presencia de masas de aire africano sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias durante los días 13, 14 y 15 de agosto. La intrusión irá perdiendo intensidad a lo largo de los tres días, especialmente en el centro, noroeste, norte y suroeste de la Península, desplazándose hacia el este. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste, centro y este de la Península y 10-100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, norte y noreste peninsular, con las máximas concentraciones ocurriendo previsiblemente durante el día 13. Para las islas Baleares se estiman concentraciones en el rango 10-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , mientras que para el noroeste peninsular y para las islas Canarias los modelos son menos homogéneos, estimando concentraciones en el rango 10-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre la práctica totalidad de la Península, las islas Canarias y las islas Baleares a lo largo de los tres días, especialmente durante el día 13. Así mismo, podrían tener lugar episodios de depósito húmedo de polvo en zonas del norte, noreste, centro, este y sureste peninsular, principalmente durante la tarde del día 13 y la mañana del día 14. Durante el día 15, estos episodios podrían ocurrir en la zona de los Pirineos.

---

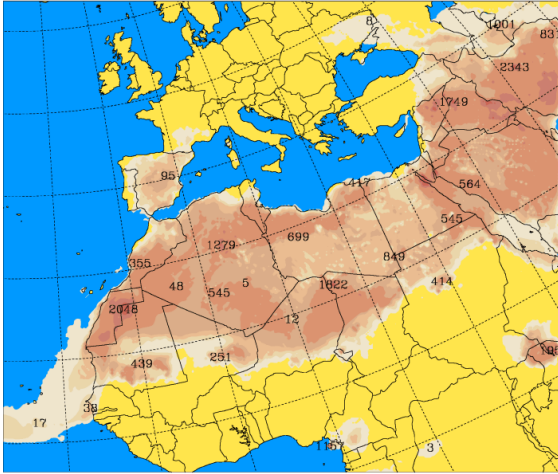
El modelo MONARCH prevé la presencia de masas de aire africano en superficie sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias durante los días 13 y 14 de agosto, perdiendo intensidad hacia el día 14. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 5-200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste, centro y este peninsular y 5-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, norte y noreste peninsular y para las islas Canarias y las islas Baleares.



Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NMMB-MONARCH para los días 13 y 14 de agosto de 2022 a las 00 y 12 UTC. © Barcelona Dust Forecast Center.

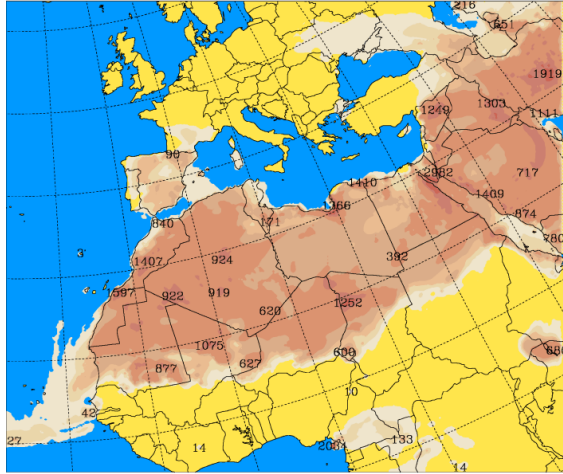
El modelo SKIRON prevé la presencia de masas de aire africano en superficie sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias para los días 13, 14 y 15 de agosto. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos  $1\text{--}100 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste, este, centro, norte y noreste de la Península,  $1\text{--}50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste y noroeste peninsular,  $1\text{--}25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Baleares y por debajo de  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Canarias. La intrusión irá perdiendo intensidad a lo largo de los tres días, especialmente en el centro, noroeste, norte y suroeste de la Península. Hacia el día 15 de agosto, las concentraciones estimadas estarían por debajo de  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en todas las zonas.

University of Athens (AM&WFG)  
Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )



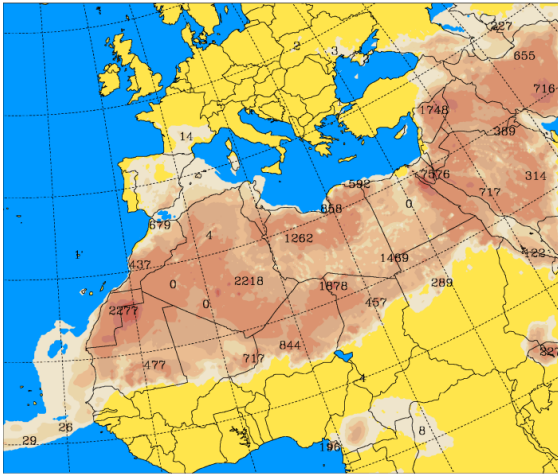
SKIRON Forecast  
Sat 13.08.22 at 00 UTC

University of Athens (AM&WFG)  
Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )



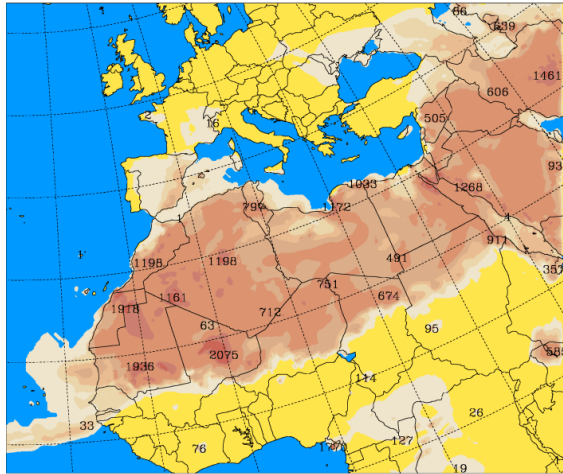
SKIRON Forecast  
Sat 13.08.22 at 12 UTC

University of Athens (AM&WFG)  
Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

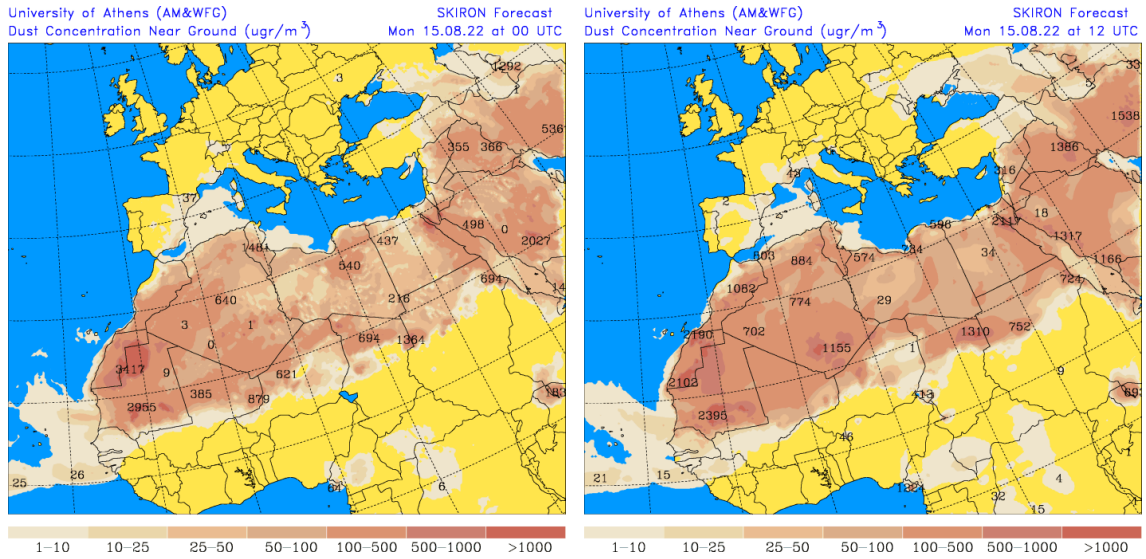


SKIRON Forecast  
Sun 14.08.22 at 00 UTC

University of Athens (AM&WFG)  
Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

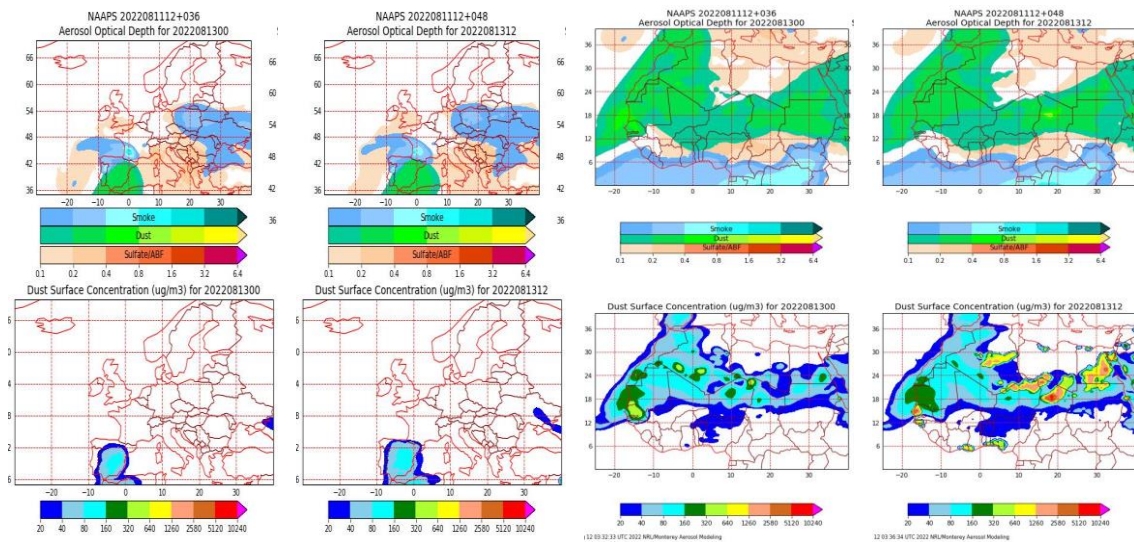


SKIRON Forecast  
Sun 14.08.22 at 12 UTC

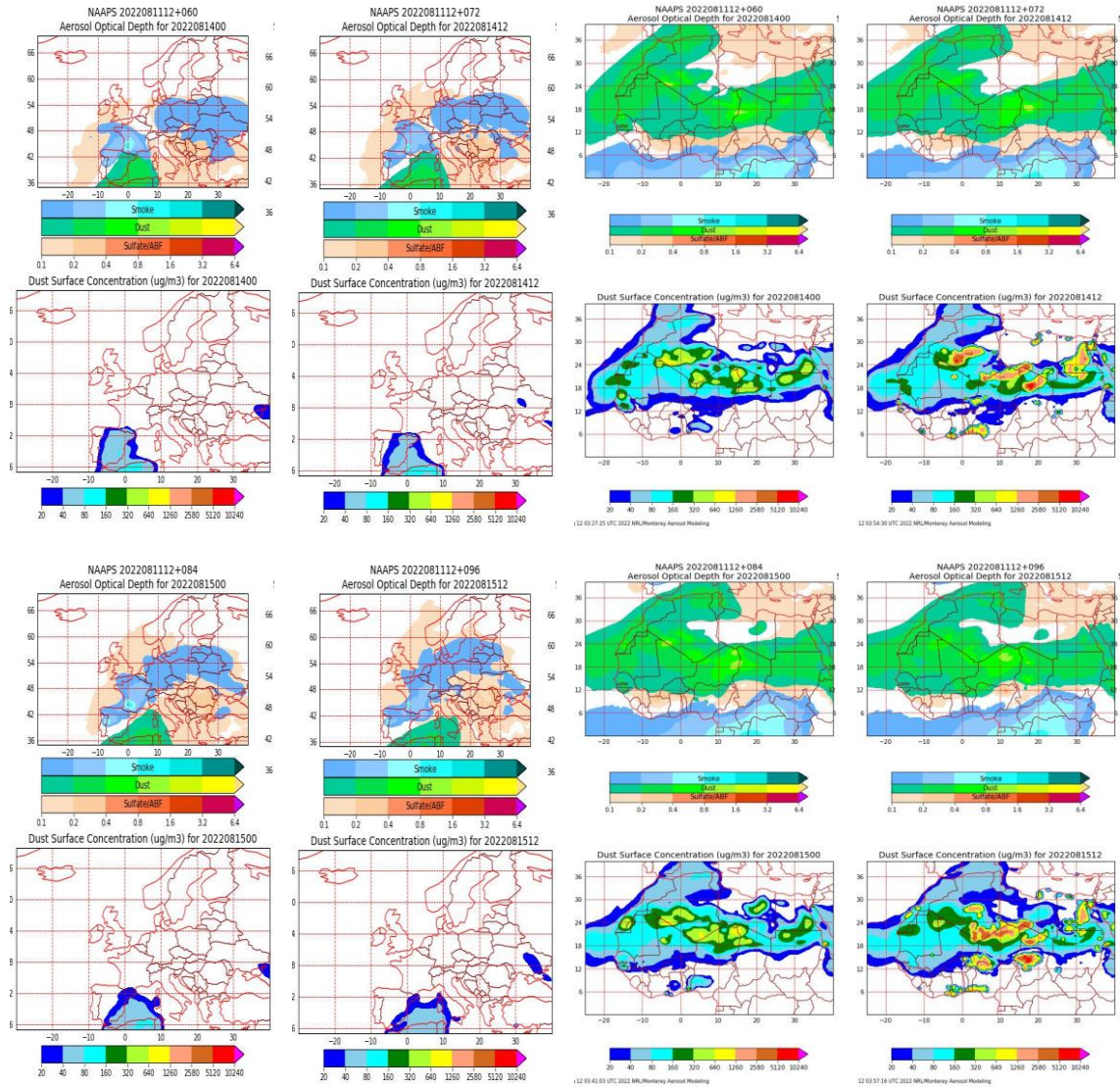


Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo SKIRON para los días 13, 14 y 15 de agosto de 2022 de 2022 a las 00 y 12 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPS prevé también la presencia de masas de aire africano sobre la Península, las islas Canarias y las islas Baleares, desplazándose hacia el este a lo largo de los días contemplados en este informe. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 20-160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste, centro y este peninsular, 20-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, norte y noreste peninsular y para las islas Baleares y 20-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Canarias.

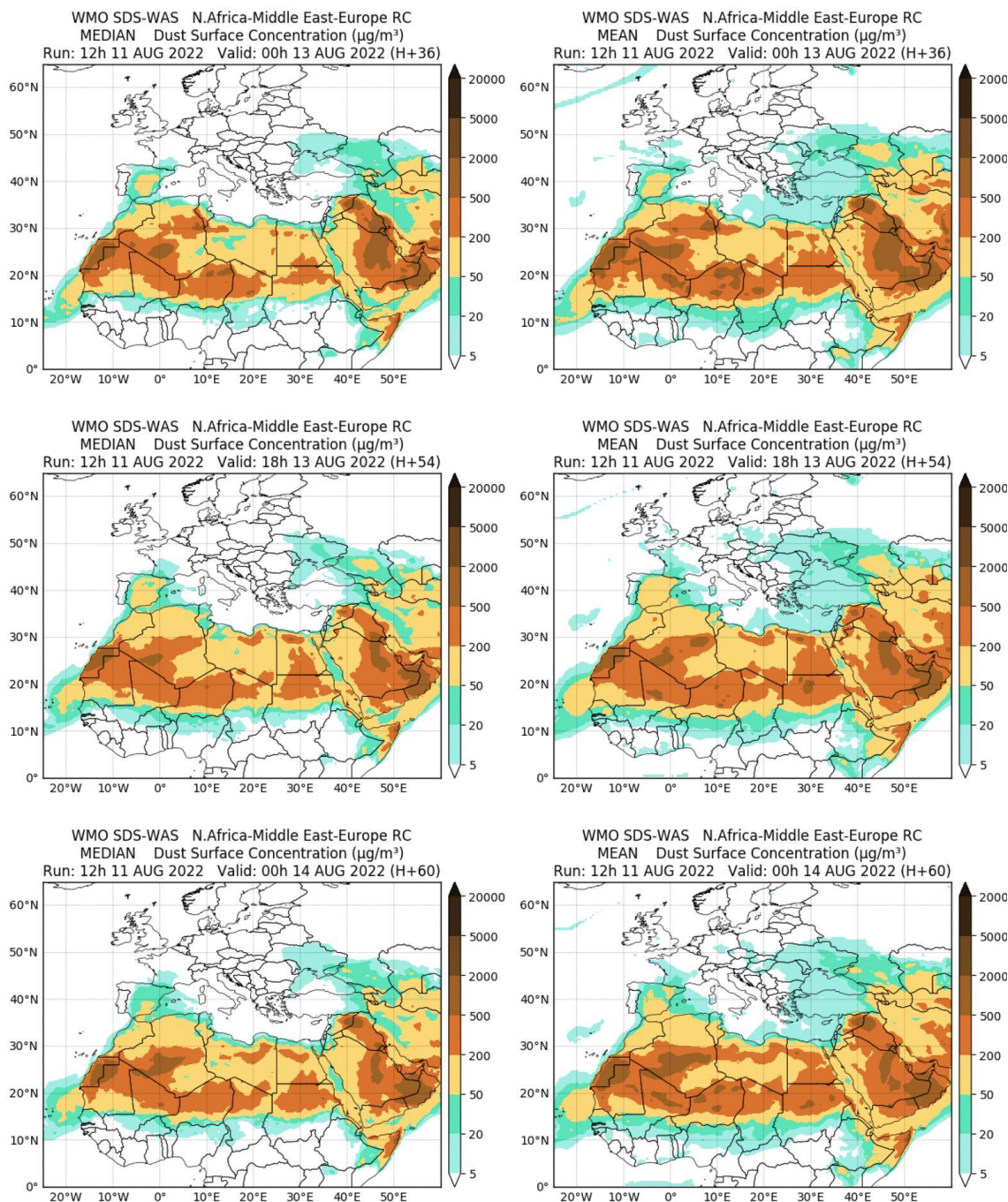






Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para los días 13, 14 y 15 de agosto de 2022 a las 00 h UTC y a las 12 h UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

Las imágenes de la comparación de modelos proporcionadas por SDS-WAS prevén, así mismo, la presencia de masas de aire africano sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias a lo largo de los tres días. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos 5-200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste, suroeste, centro, este, norte y noreste peninsular, 5-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Baleares y 5-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noroeste peninsular y para las islas Canarias.

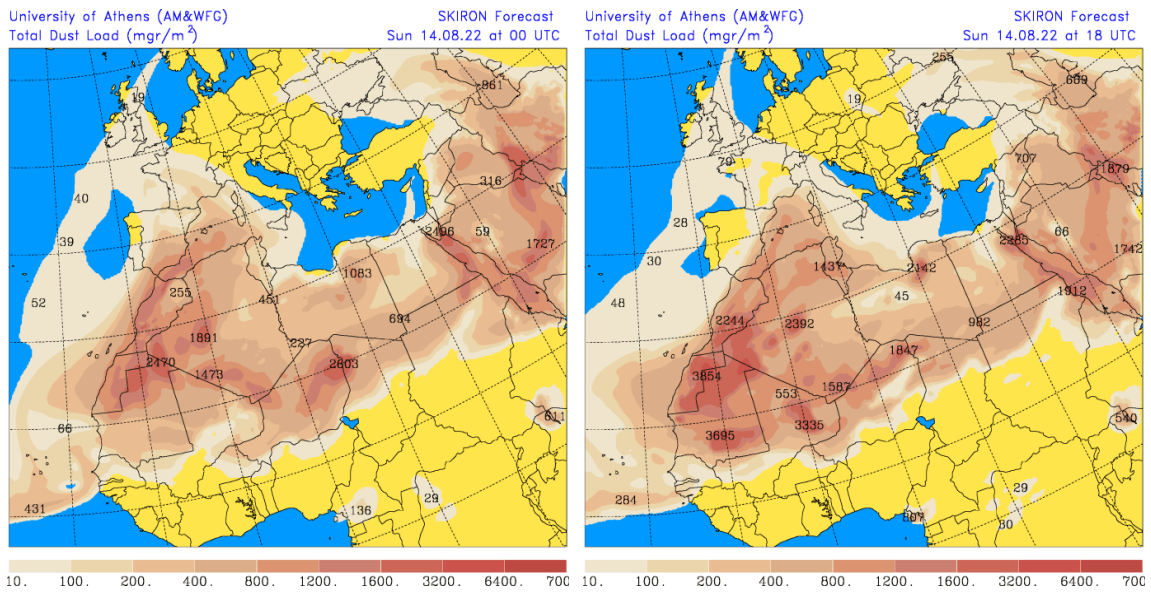
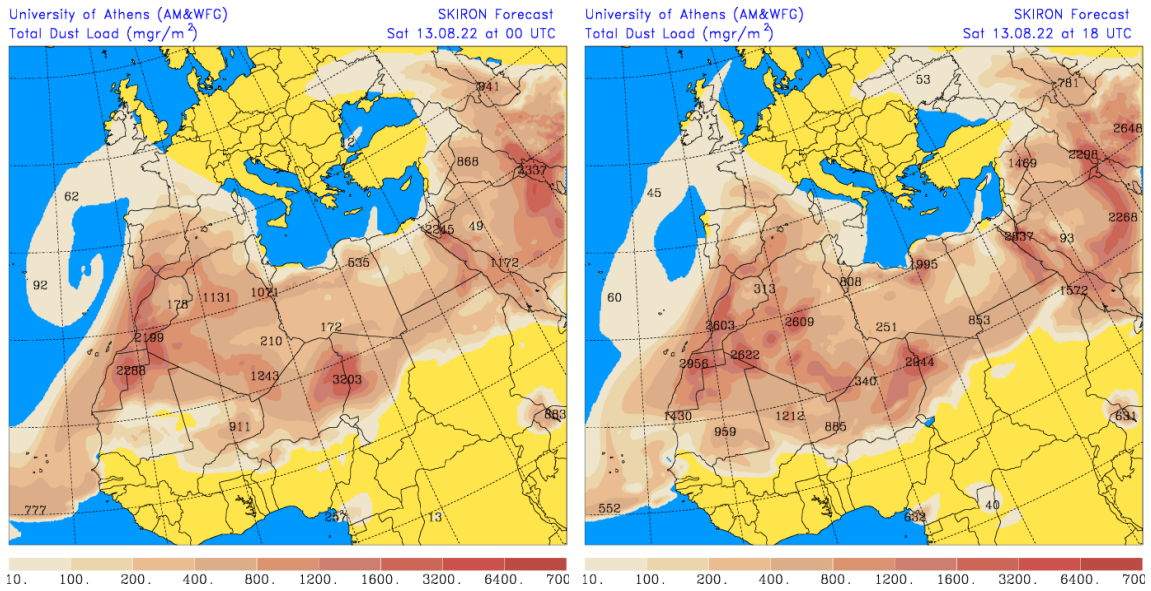


Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) para los días 13 y 14 de agosto de 2022 a las 00 h y las 18 h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East 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/>).

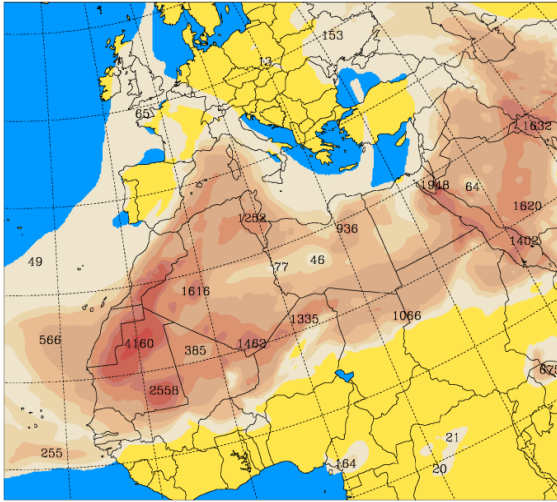
Los mapas de carga total de polvo, así como los de presión a nivel del mar y altura geopotencial a nivel de 850 hPa, proporcionados por el modelo SKIRON, muestran la presencia de masas de aire



africano sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias durante los días 13, 14 y 15 de agosto, favorecida por la borrasca situada sobre Marruecos y el anticiclón predominante sobre el Mediterráneo.

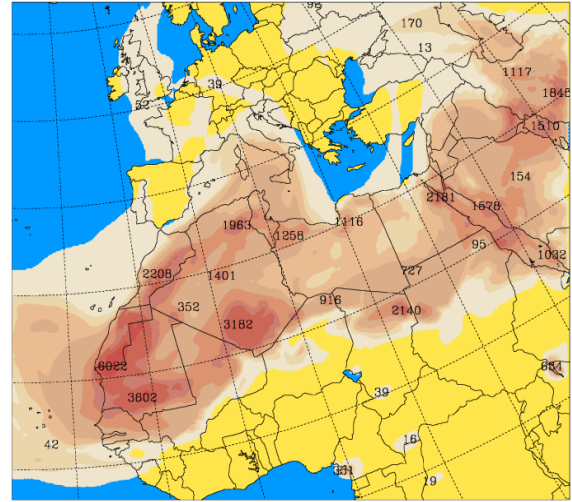


University of Athens (AM&WFG)  
Total Dust Load (mgr/m<sup>3</sup>)



10. 100. 200. 400. 800. 1200. 1600. 3200. 6400. 700

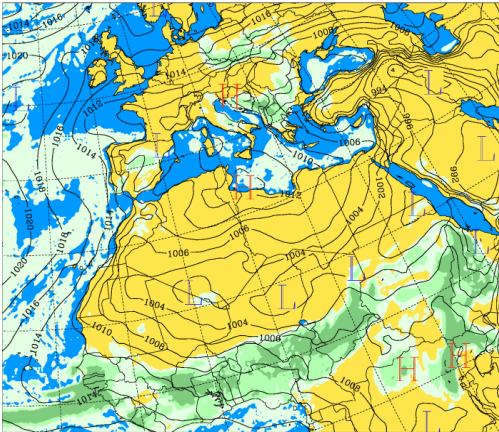
SKIRON Forecast  
Mon 15.08.22 at 00 UTC



10. 100. 200. 400. 800. 1200. 1600. 3200. 6400. 700

Carga total de polvo (mg/m<sup>2</sup>) predicha por el modelo SKIRON para los días 13, 14 y 15 de agosto de 2022 de 2022 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

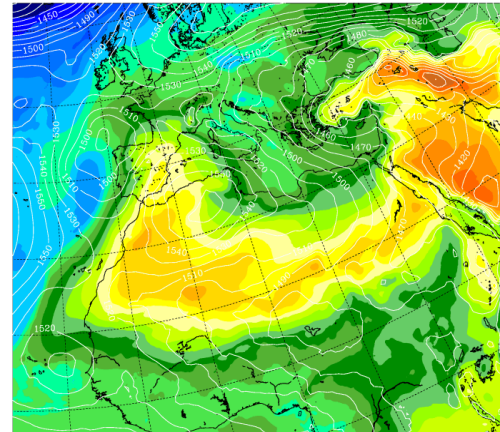
University of Athens (AM&WFG)  
6-h accum. precipitation (mm)



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

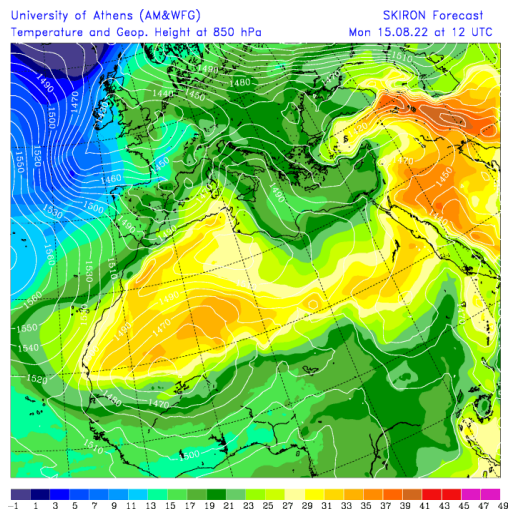
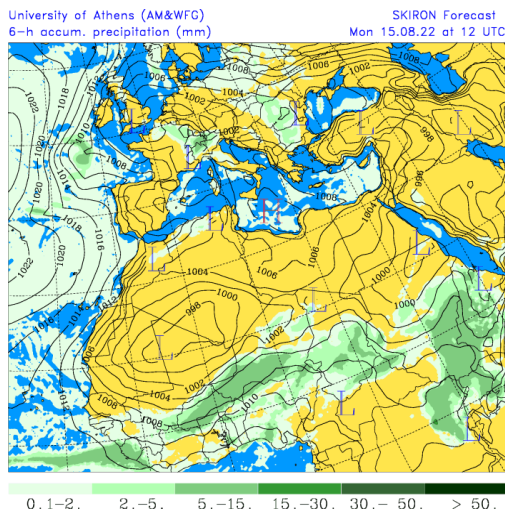
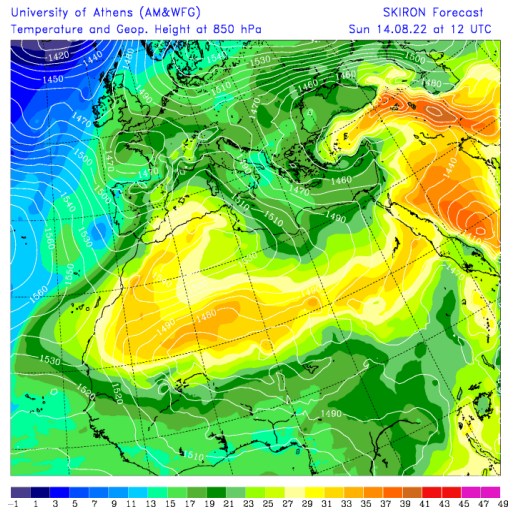
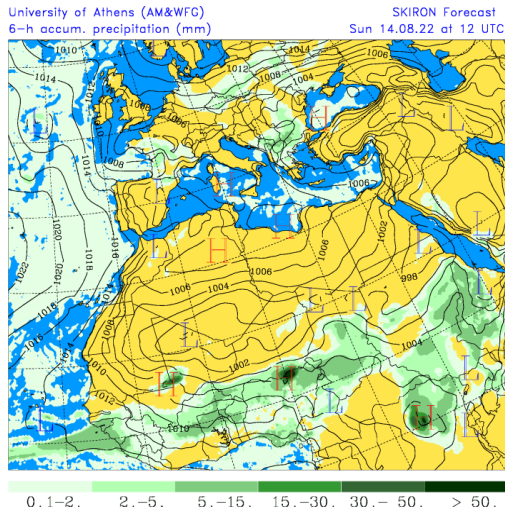
SKIRON Forecast  
Sat 13.08.22 at 12 UTC

University of Athens (AM&WFG)  
Temperature and Geop. Height at 850 hPa



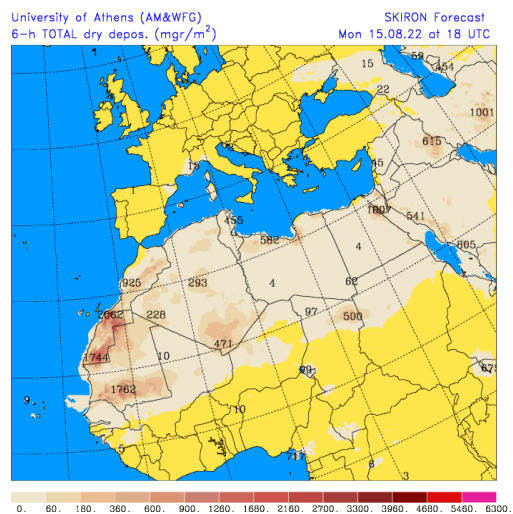
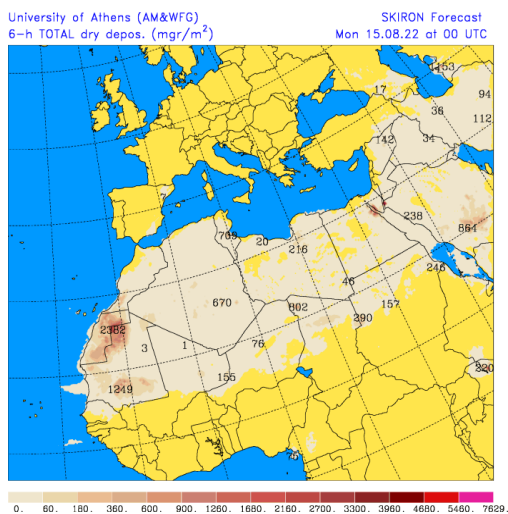
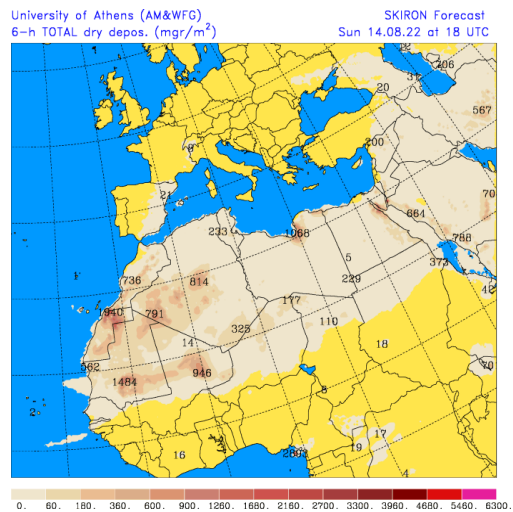
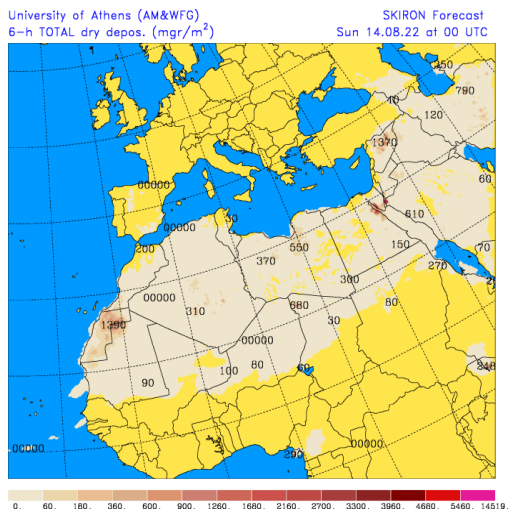
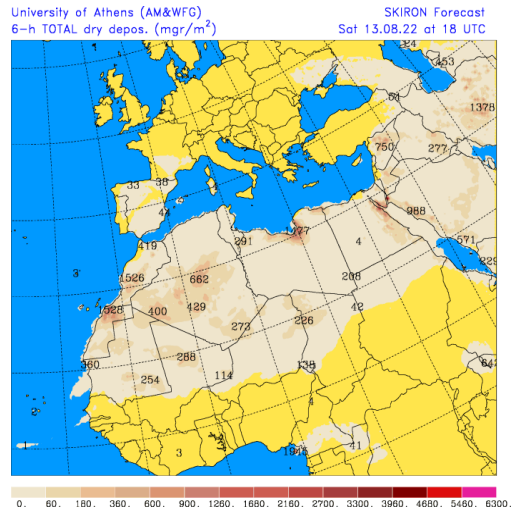
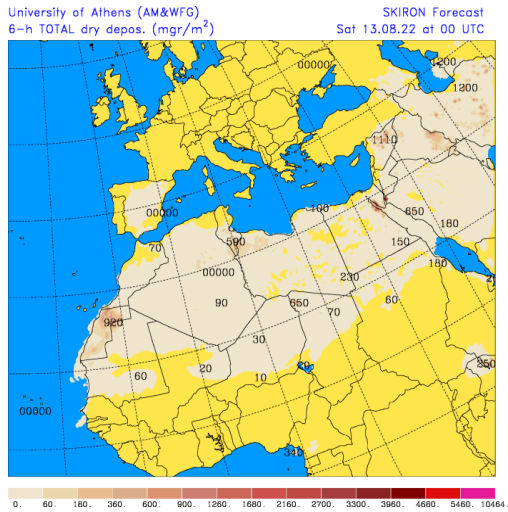
-1 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37 39 41 43 45 47 49



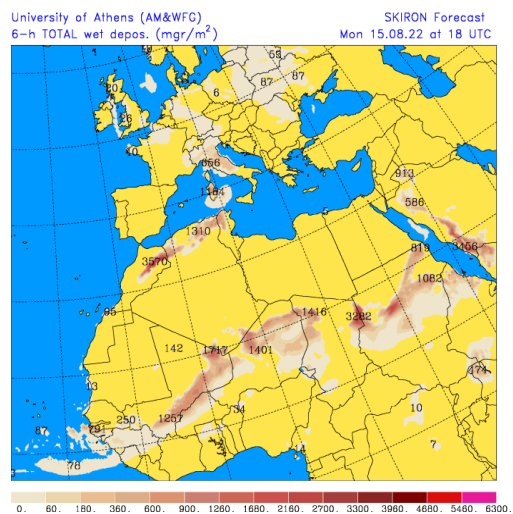
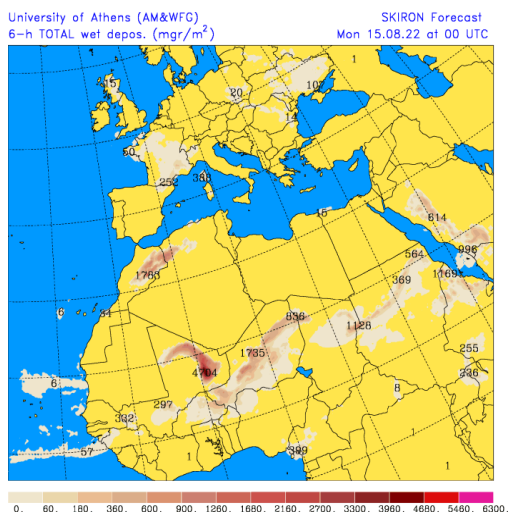
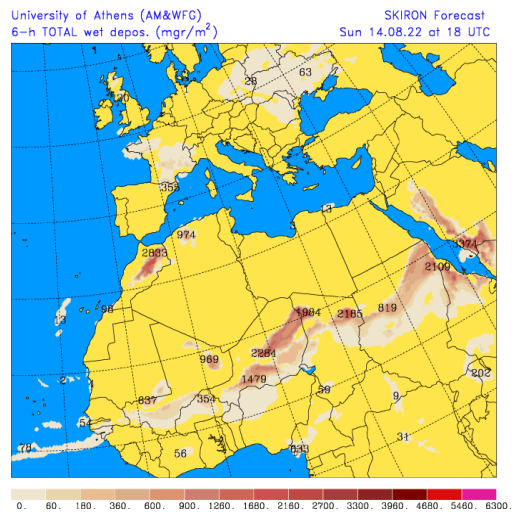
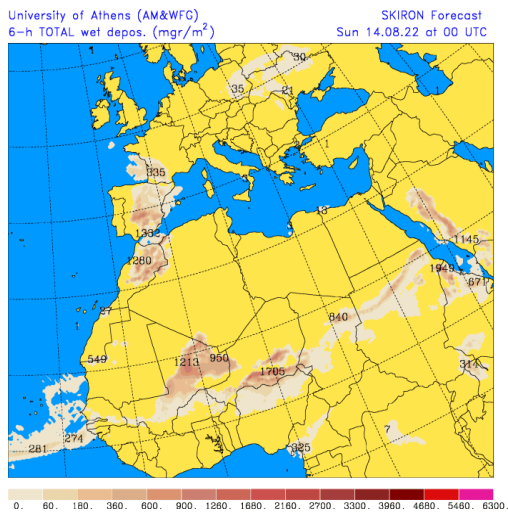
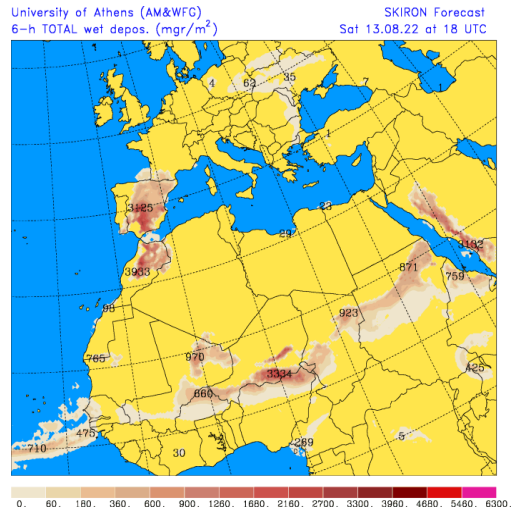
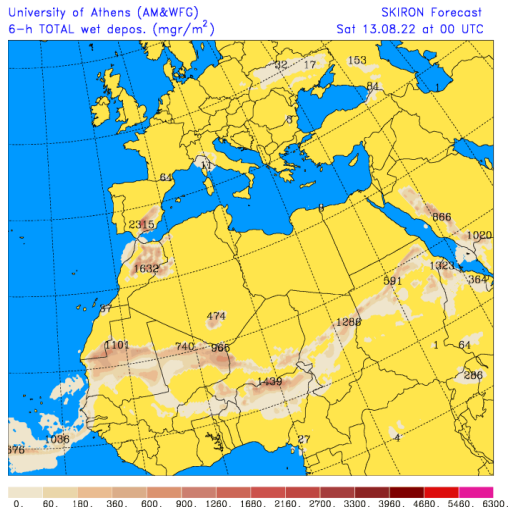


Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para los días 13, 14 y 15 de agosto de 2022 a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre la práctica totalidad de la Península, las islas Canarias y las islas Baleares a lo largo de los tres días, especialmente durante el día 13. Así mismo, podrían tener lugar episodios de depósito húmedo de polvo en zonas del norte, noreste, centro, este y sureste peninsular, siendo de mayor intensidad durante la tarde del día 13 y la mañana del día 14. Durante el día 15, estos episodios podrían ocurrir en la zona de los Pirineos.



Depósito seco de polvo (mg/m<sup>2</sup>) predicho por el modelo SKIRON para los días 13, 14 y 15 de agosto de 2022 de 2022 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.



Depósito húmedo de polvo (mg/m<sup>2</sup>) predicho por el modelo SKIRON para los días 13, 14 y 15 de agosto de 2022 de 2022 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.



Fecha de la predicción: 12 de agosto de 2022.

Predicción elaborada por Cristina Reche (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”.