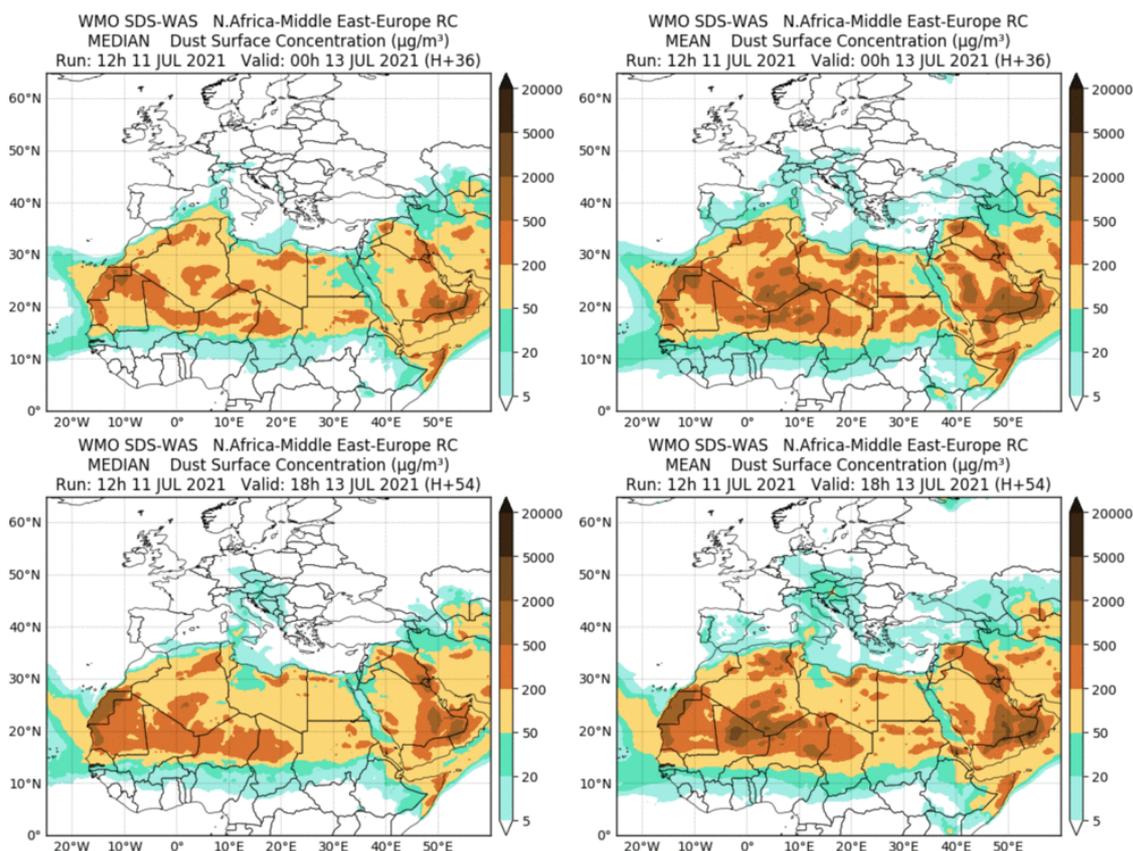


## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para el día 13 de julio de 2021

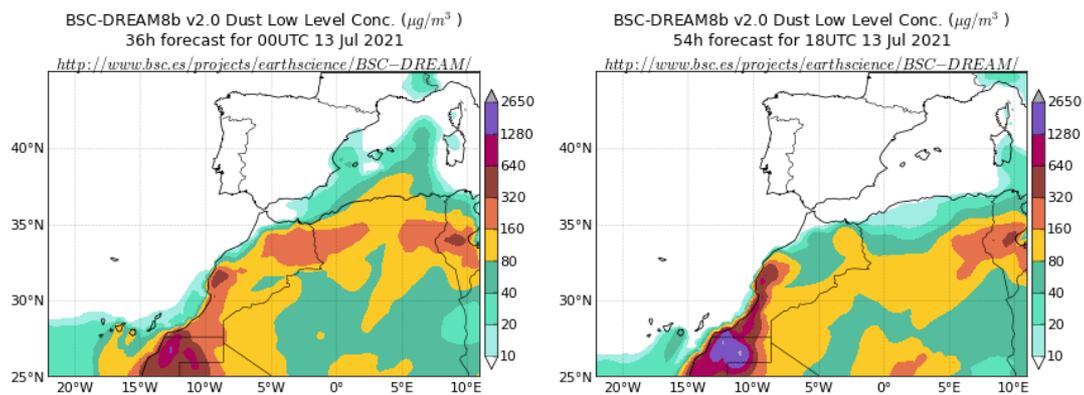
A lo largo del próximo día 13 de julio se prevé que se desplace hacia el S-SE la masa de aire africano que en los últimos días ha generado elevados niveles de polvo mineral sobre la Península Ibérica. La advección de masas de aire atlántico de componente NO-N producirá previsiblemente la reducción de los niveles de polvo en superficie. Pese a ello aún se prevé que desde primeras horas se puedan registrar niveles de concentración de polvo en el rango 10-25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , en zonas del SE y E peninsular y de las islas Baleares y en el rango 10-500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas de las islas Canarias. A lo largo del día dichos niveles tenderán a reducirse notablemente en todas las zonas mencionadas. Además se prevé que puedan producirse eventos de depósito seco de polvo en zonas del SE peninsular y en gran parte del archipiélago canario, durante la mayor parte del día.



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 13 de julio de 2021 a las 00h y a las 18h 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/>).

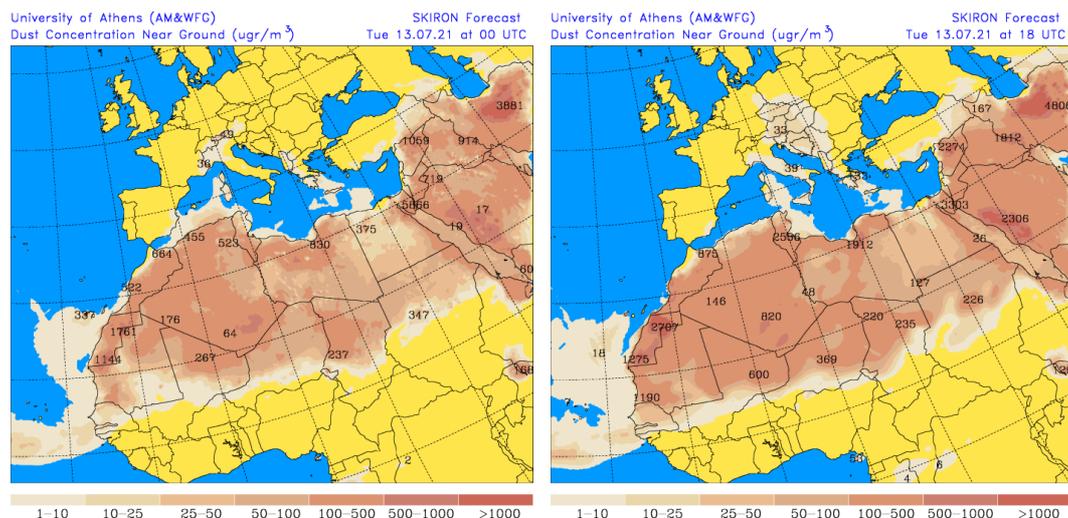
La intercomparación de modelos prevé niveles medios de polvo en el rango 5-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del SE, E y centro peninsular y de los archipiélagos balear y canario en el rango 5-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del NE peninsular.

El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé para las primeras horas del día 13 de julio, niveles de concentración de polvo en el rango 10-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del SE y del E peninsular y de las islas Baleares y en el rango 20-160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en las islas Canarias. Por la tarde los niveles se reducirán a valores por debajo de los 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en toda la península y en las islas Baleares y en gran parte del archipiélago canario, con excepción de la isla de Gran Canaria en la que aún se podrán alcanzar valores en el rango 20-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

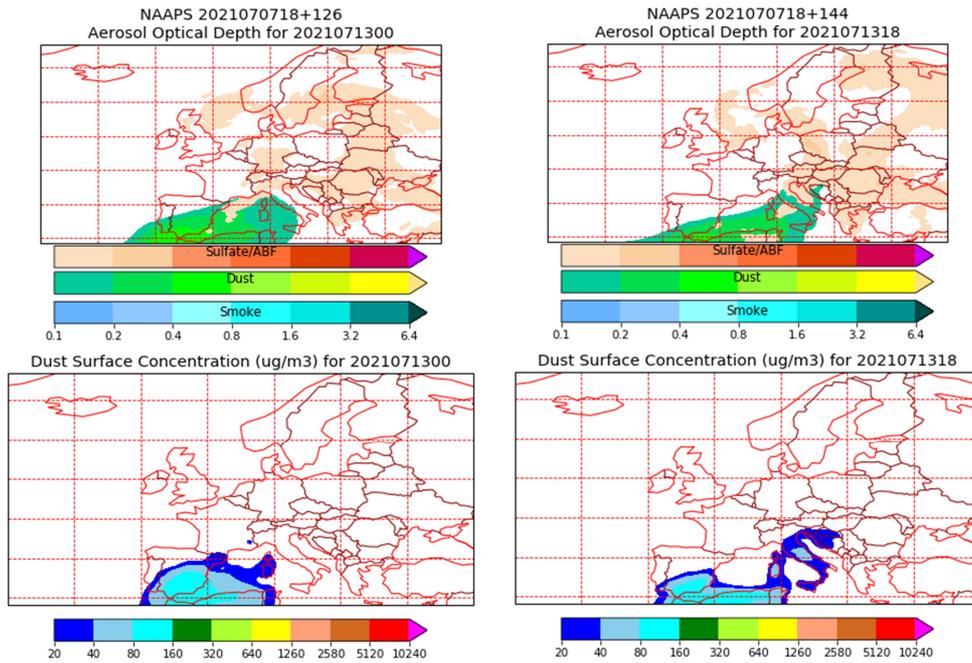


Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 13 de julio de 2021 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Barcelona Dust Forecast Center.

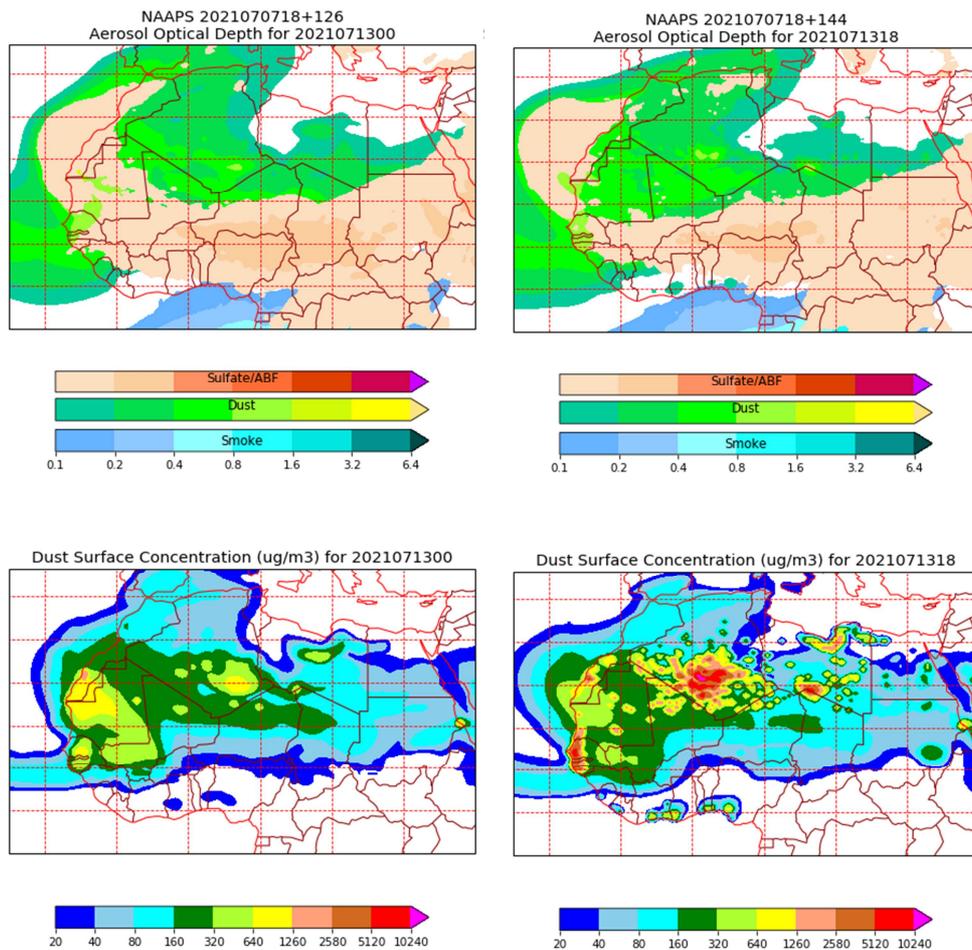
El modelo SKIRON prevé moderados niveles de concentración de polvo en zonas del SE y E de la península y del balear, con valores en el rango 10-25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . En las islas Canarias se prevén niveles mucho más altos, en el rango 10-500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Según este modelo dichos niveles tenderán a disminuir a lo largo del día en todas las zonas.



Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo SKIRON para el día 13 de julio de 2021 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



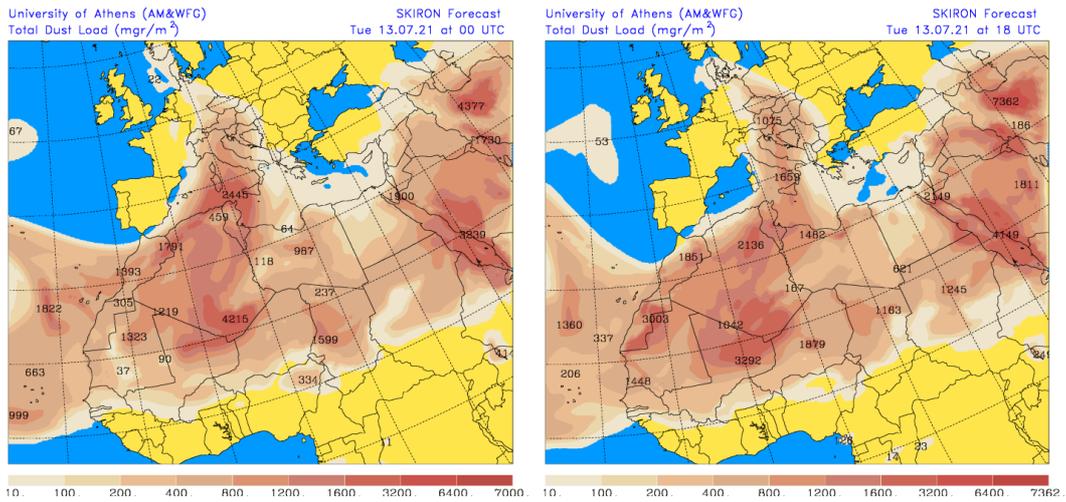
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 13 de julio de 2021 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha) sobre Europa. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.



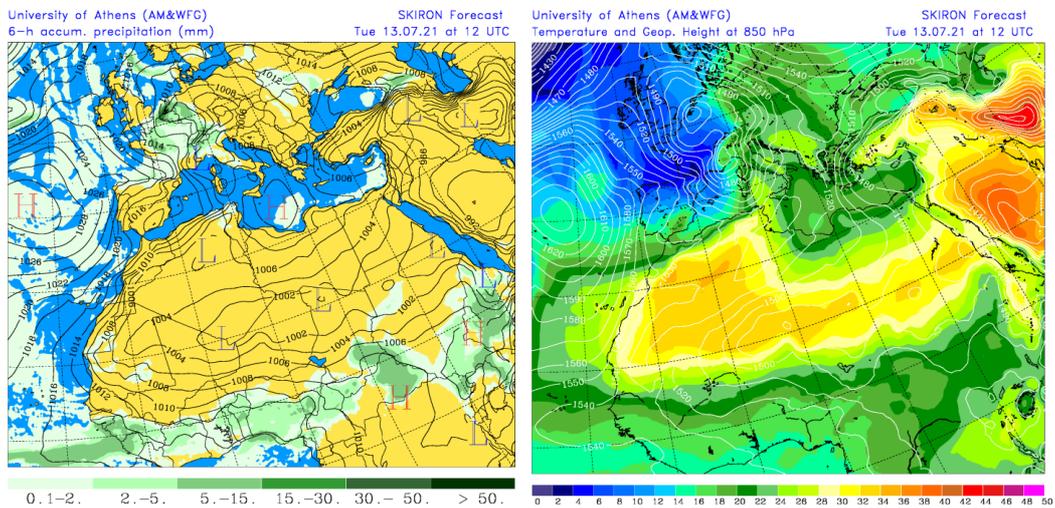
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 13 de julio de 2021 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha) sobre el norte de África. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

El modelo NAAPS a diferencia del resto de los consultados, aún prevé elevadas concentraciones de polvo africano en superficie, en el rango 20-160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del tercio S, del centro y del E peninsular y de las islas Canarias y en el rango 20-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en áreas del NE peninsular.

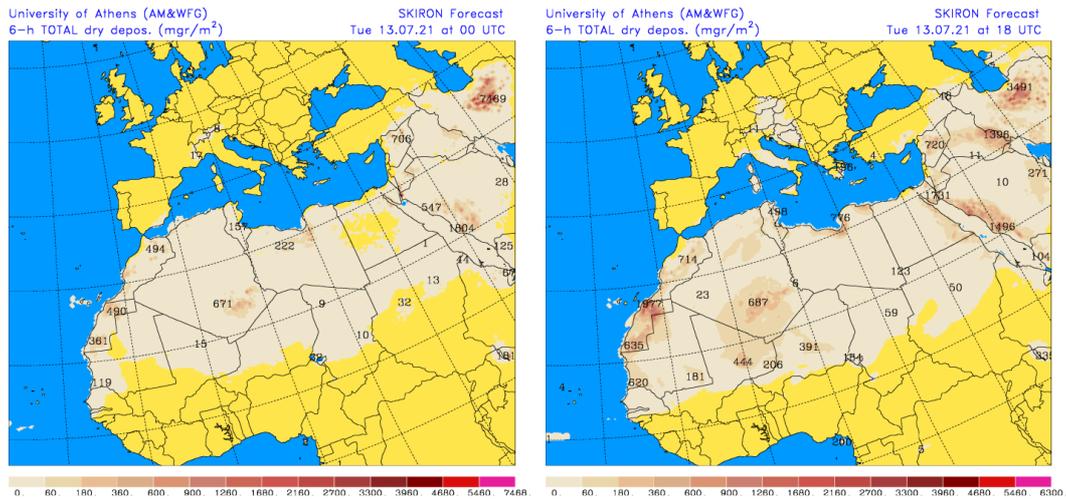
La presencia de bajas presiones sobre la vertical del sector NE de Francia y de los Países Bajos favorecerá previsiblemente la advección de masas de aire atlánticas de componente NO-N sobre la Península Ibérica. En consecuencia se producirá un desplazamiento del polvo africano hacia el S y SE de la misma.



Carga total de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo SKIRON para el día 13 de julio de 2021 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas ( $^{\circ}\text{C}$ ) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para el día 13 de julio de 2021 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.



Depósito seco de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicho por el modelo SKIRON para el día 13 de julio de 2021 a las 12 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

A lo largo de todo el día se podrán producir eventos de depósito seco de polvo en zonas del SE peninsular y en gran parte del archipiélago canario.

-----  
 Fecha de elaboración de la predicción: 12 de julio de 2021

Predicción elaborada por Pedro Salvador (CIEMAT)

Los datos son propiedad de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 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”.