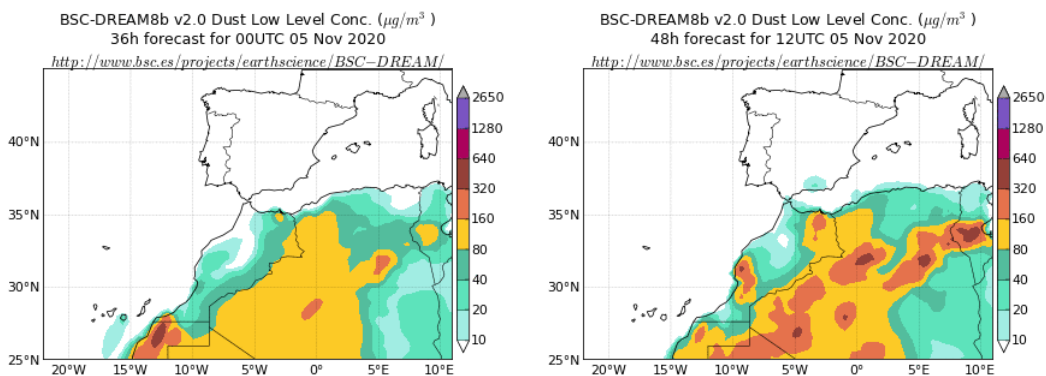


## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para el día 5 de noviembre de 2020

Los modelos consultados prevén la entrada de masas de aire africano por el sur la Península para el día 5 de noviembre. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos 20-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste y este de la Península y 10-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste peninsular. Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre el sur de la Península y húmedo sobre casi toda la superficie peninsular, las islas Baleares y las islas Canarias a lo largo del día.

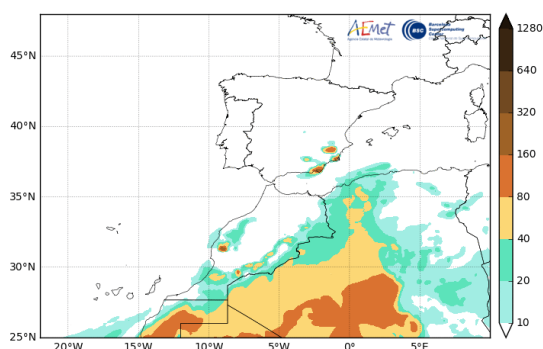
El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé la presencia de masas de aire africano sobre la Península para el día 5 de noviembre. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste y 10-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste peninsular.



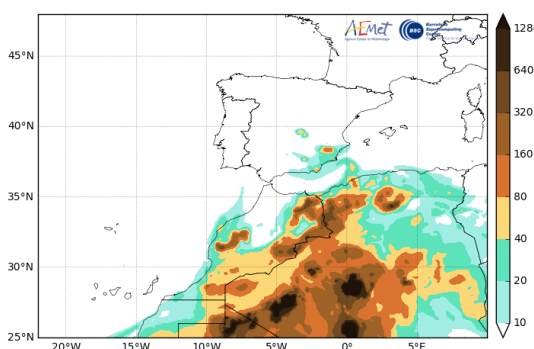
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 5 de noviembre de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.

El modelo NMMB-MONARCH prevé también la presencia de masas de aire africano a nivel de superficie sobre la Península para el día 5 de noviembre. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste, 10-160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el este y 10-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el centro de la Península. Las zonas con concentraciones más altas podrían estar afectadas por procesos de resuspensión local.

Barcelona Dust Forecast Center - <http://dust.aemet.es/>  
 NMMB-MONARCH Res:0.1°x0.1° Dust Surface Conc. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )  
 Run: 12h 03 NOV 2020 Valid: 00h 05 NOV 2020 (H+36)



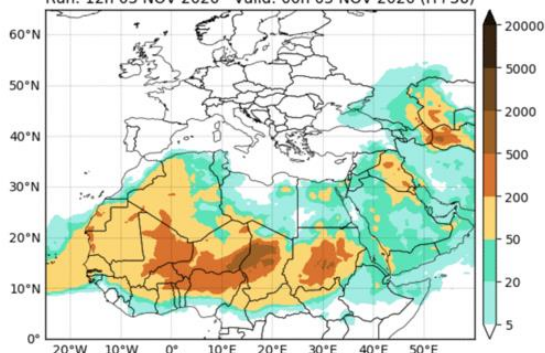
Barcelona Dust Forecast Center - <http://dust.aemet.es/>  
 NMMB-MONARCH Res:0.1°x0.1° Dust Surface Conc. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )  
 Run: 12h 03 NOV 2020 Valid: 12h 05 NOV 2020 (H+48)



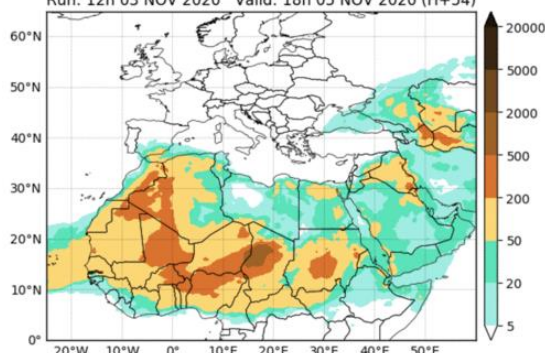
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NMMB-MONARCH para el día 5 de noviembre de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Barcelona Dust Forecast Center.

El resultado de la comparación de modelos proporcionada por WMO SDS-WAS prevé la presencia de polvo a nivel de superficie sobre la Península y las islas Baleares para el día 5 de noviembre. Estima concentraciones de polvo en los rangos 5-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el centro peninsular y las islas Baleares, 5-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste y este peninsular y 5-200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste de la Península.

WMO SDS-WAS N.Africa-Middle East-Europe RC  
 MEDIAN Dust Surface Concentration ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )  
 Run: 12h 03 NOV 2020 Valid: 00h 05 NOV 2020 (H+36)

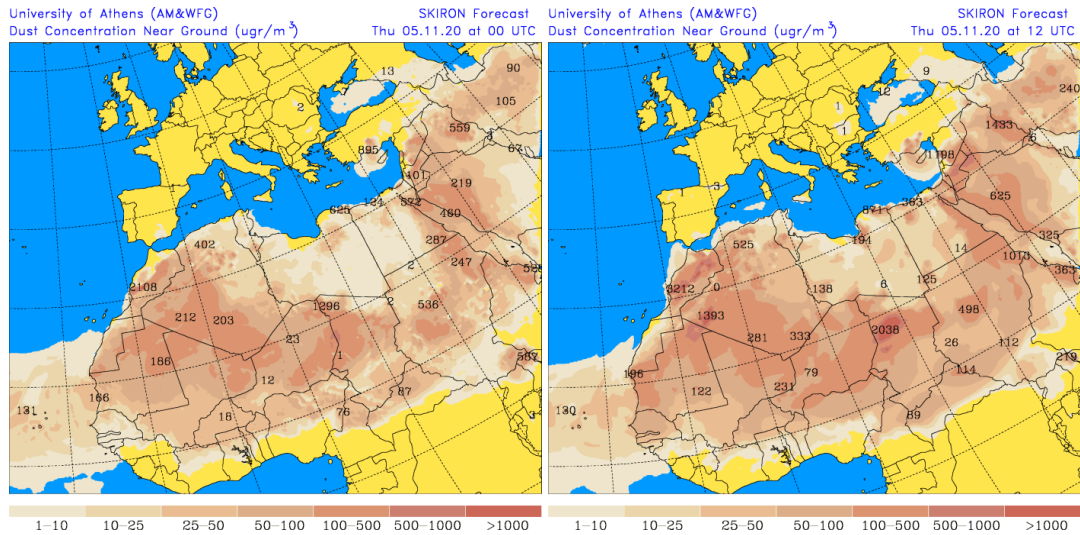


WMO SDS-WAS N.Africa-Middle East-Europe RC  
 MEDIAN Dust Surface Concentration ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )  
 Run: 12h 03 NOV 2020 Valid: 18h 05 NOV 2020 (H+54)



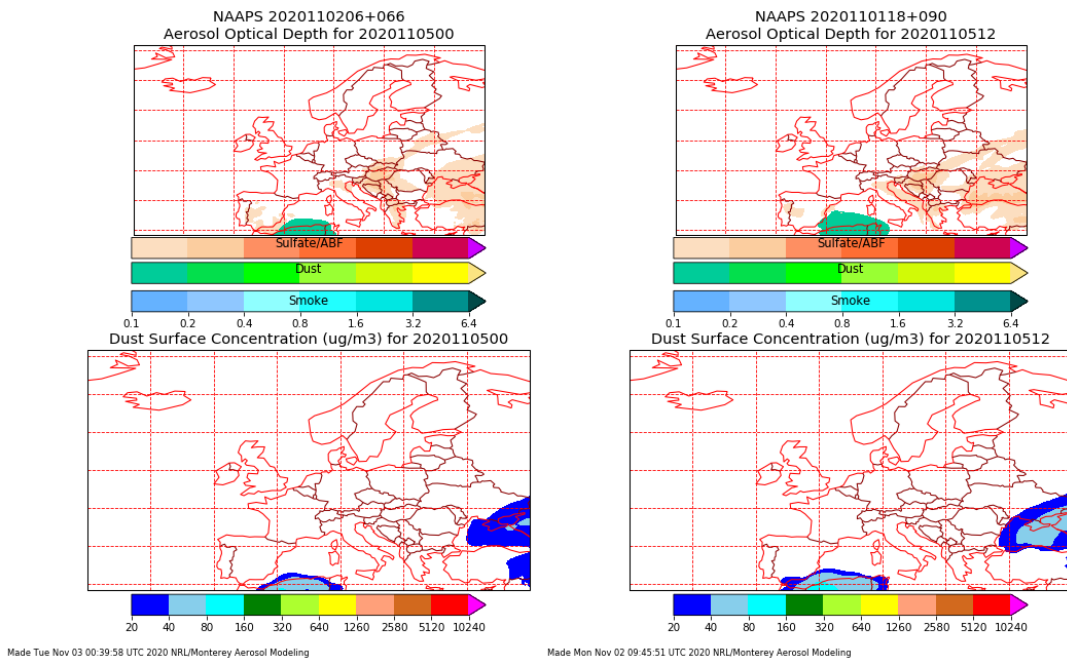
Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) para el día 5 de noviembre de 2020 a las 00h y a las 18h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East and 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/>).

El modelo SKIRON prevé la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las para el día 5 de noviembre. Estima concentraciones de polvo en superficie en el rango 1-25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para la costa sureste peninsular e inferiores a 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para otras zonas de la Península.



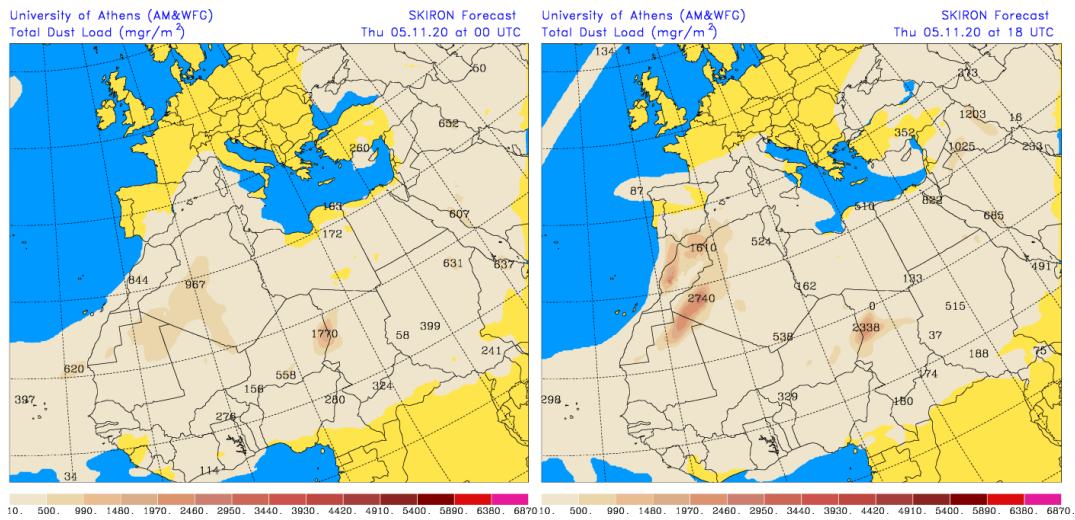
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo SKIRON para el día 5 de noviembre de 2020 a las 00 UTC y a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPs prevé también la presencia de masas de aire africano sobre la Península para el día 5 de noviembre. Estima concentraciones de polvo en superficie en el rango  $20\text{-}40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sur peninsular.

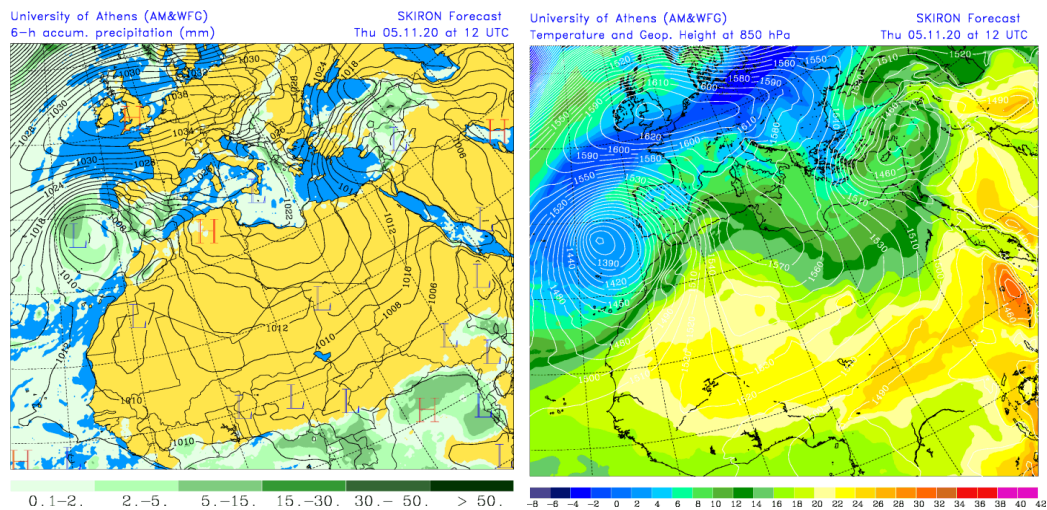


Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPs para el día 5 de noviembre de 2020 a las 00 UTC y a las 12 UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

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 para el día 5 de noviembre, favorecida por el anticiclón predominante sobre el Mediterráneo y la borrasca situada al suroeste de la Península.



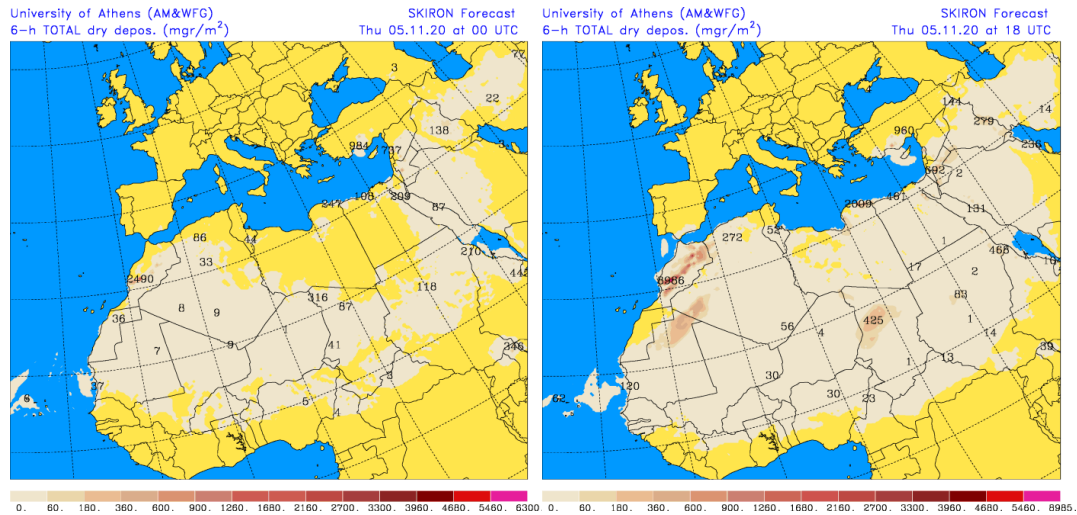
Carga total de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo SKIRON para el día 5 de noviembre de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



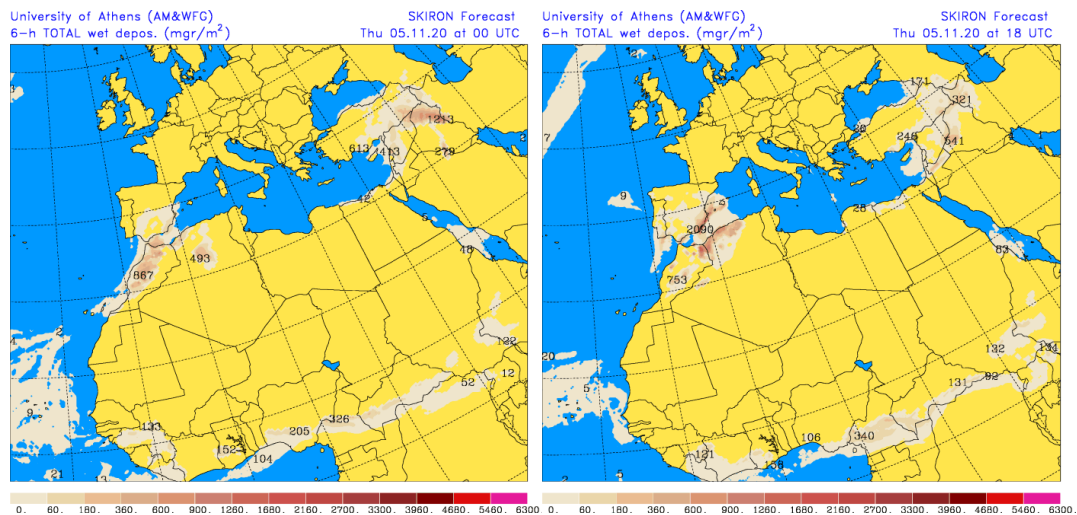
Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas ( $^{\circ}\text{C}$ ) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para el día 5 de noviembre de 2020 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre el sur de la Península y húmedo sobre casi toda la superficie peninsular, las islas Baleares y las islas Canarias a lo largo del día 5 de noviembre.





Depósito seco de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicho por el modelo SKIRON para el día 5 de noviembre de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas



Depósito húmedo de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicho por el modelo SKIRON para el día 5 de noviembre de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas

Fecha de elaboración de la predicción: 4 de noviembre de 2020

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 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”.