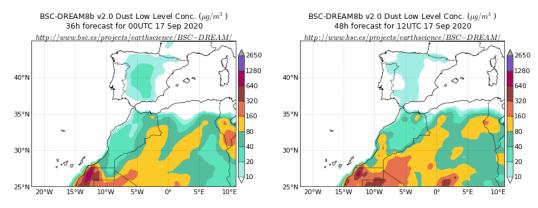


## <u>Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para el día 17 de septiembre de 2020</u>

Los modelos consultados prevén la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Canarias para el día 17 de septiembre. No coinciden en sus estimaciones de las concentraciones de polvo en superficie, que podrían estar en los rangos  $10\text{-}80~\mu\text{g/m}^3$  sobre el sureste de la Península,  $10\text{-}40~\mu\text{g/m}^3$  sobre el suroeste y centro peninsular y las islas Canarias y  $10\text{-}20~\mu\text{g/m}^3$  sobre el noroeste y norte peninsular. Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre el sur, centro, este, norte y noreste de la Península y las islas Canarias, y húmedo sobre el sur, centro, norte y noroeste peninsular y los archipiélagos canario y balear a lo largo del día.

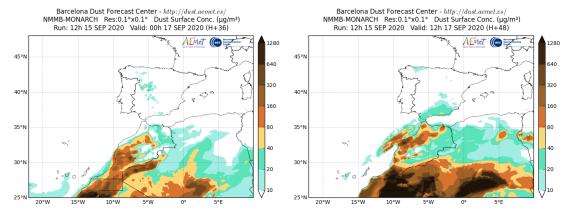
------

El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé la presencia de masas de aire africano sobre las islas Canarias y la Península para el día 17 de septiembre. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-40  $\mu g/m^3$  para el sureste, centro y norte de la Península y 10-20  $\mu g/m^3$  para el suroeste, noroeste y noreste peninsular y las islas Canarias.



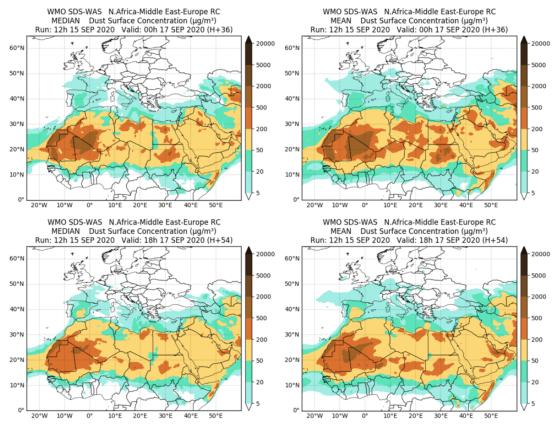
Concentración de polvo (μg/m³) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 17 de septiembre de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.

El modelo NMMB-MONARCH prevé la presencia de masas de aire africano a nivel de superficie sobre las islas Canarias y la Península para el día 17 de septiembre. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-80  $\mu g/m^3$  para las islas Canarias, el sureste y centro de la Península, 10-40 para el suroeste y noroeste y 10-20  $\mu g/m^3$  para el norte peninsular.



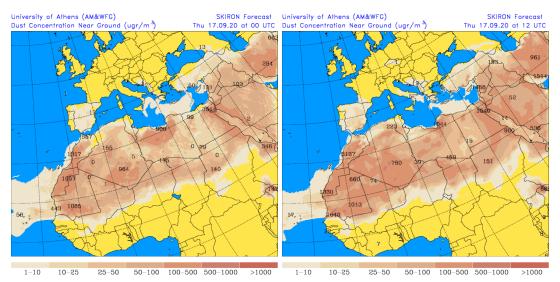
Concentración de polvo (μg/m³) predicha por el modelo NMMB-MONARCH para el día 17 de septiembre de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Barcelona Dust Forecast Center.

El resultado de la comparación de modelos proporcionada por WMO SDS-WAS prevé la presencia de polvo a nivel de superficie sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias para el día 17 de septiembre. Estima concentraciones de polvo en los rangos 5-20  $\mu g/m^3$  para el noroeste de la Península y las islas Baleares, 5-50  $\mu g/m^3$  para el suroeste, este, norte y noreste peninsular y las islas Canarias y 5-200  $\mu g/m^3$  para el sureste y centro peninsular.



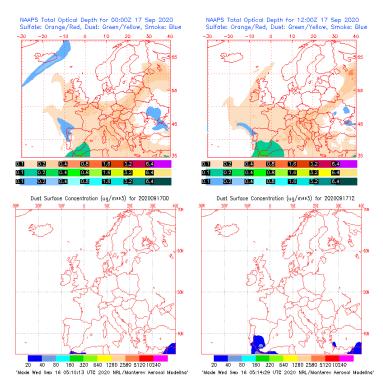
Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana y media en  $\mu g/m^3$ ) para el día 17 de septiembre de 2020 a las 00h y a las 18h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East and Europe (SDS-WAS NAMEE RC; <a href="http://sds-was.aemet.es">http://sds-was.aemet.es</a>), gestionado conjuntamente por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET; <a href="http://www.aemet.es">http://www.aemet.es</a>) y Barcelona Supercomputing Center (BSC, <a href="https://www.bsc.es">https://www.bsc.es</a>).

El modelo SKIRON prevé la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Canarias para el día 17 de septiembre. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 1-50  $\mu g/m^3$  para el sureste y centro de la Península y las islas Canarias, 1-25  $\mu g/m^3$  para el suroeste, levante y norte peninsular, e inferiores a 10  $\mu g/m^3$  para el resto de la Península y las islas Baleares.

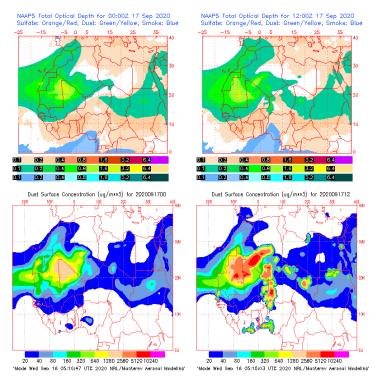


Concentración de polvo ( $\mu g/m^3$ ) predicha por el modelo SKIRON para el día 17 de septiembre de 2020 a las 00 UTC y a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPs prevé también la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Canarias para el día 17 de septiembre. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 20-80  $\mu g/m^3$  para el sureste de la Península y 20-40  $\mu g/m^3$  para el suroeste y centro peninsular y las islas Canarias.

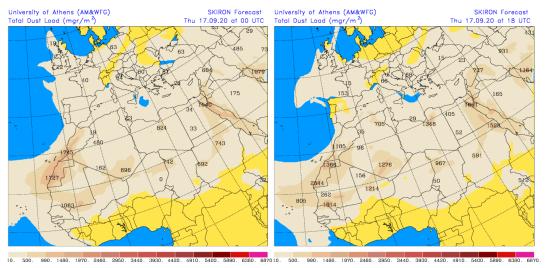


Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 17 de septiembre de 2020 a las 00 UTC y a las 12 UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

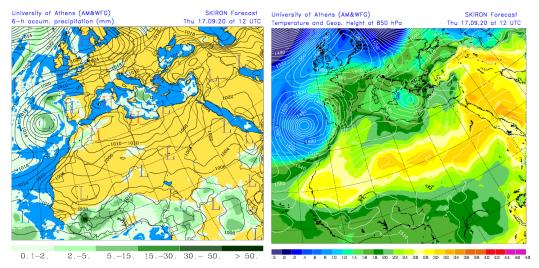


Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 17 de septiembre de 2020 a las 00 UTC y a las 12 UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

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 17 de septiembre, favorecida por las bajas presiones predominantes sobre la Península y el anticiclón sobre el Mediterráneo y norte de África.

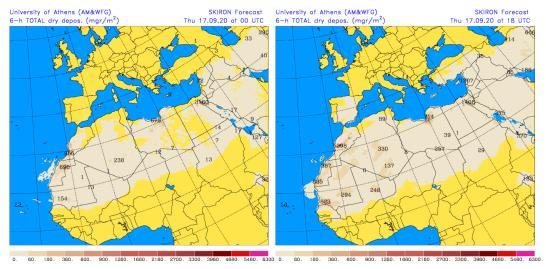


Carga total de polvo  $(mg/m^2)$  predicha por el modelo SKIRON para el día 17 de septiembre de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

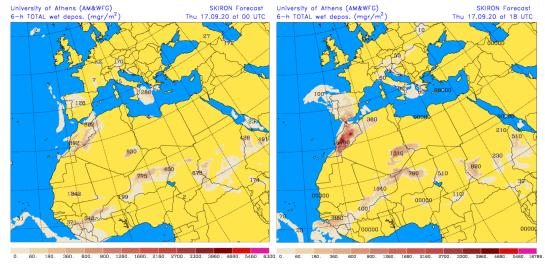


Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para el día 17 de septiembre de 2020 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre el sur, centro, este, norte y noreste de la Península y las islas Canarias, y húmedo sobre el sur, centro, norte y noroeste peninsular y los archipiélagos canario y balear a lo largo del día 17 de septiembre.



Depósito seco de polvo (mg/m²) predicho por el modelo SKIRON para el día 17 de septiembre de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas



Depósito húmedo de polvo (mg/m²) predicho por el modelo SKIRON para el día 17 de septiembre de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas

\_\_\_\_\_\_

Fecha de elaboración de la predicción: 16 de septiembre 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".