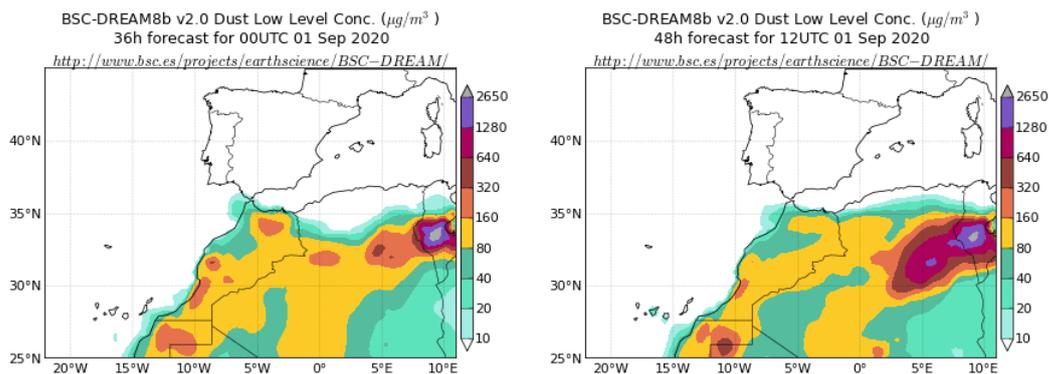


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para el día 1 de septiembre de 2020

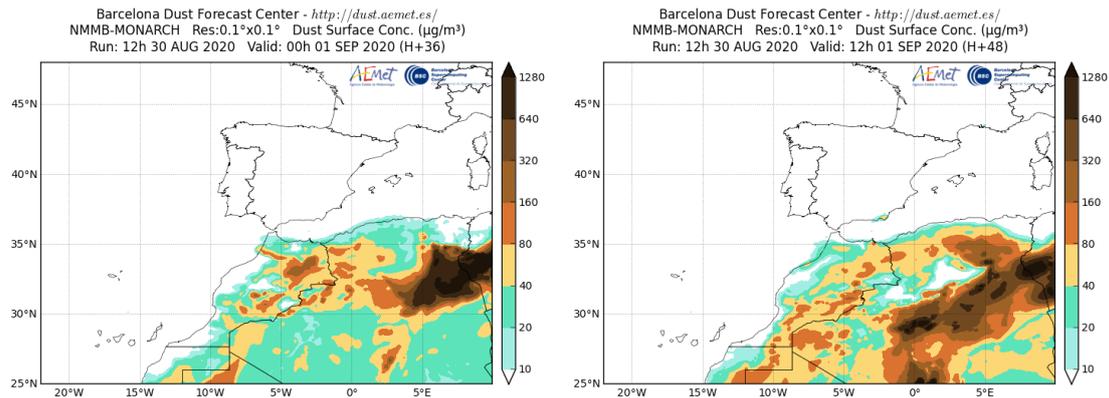
Los modelos consultados prevén la presencia de masas de aire africano sobre las islas Canarias para el día 1 de septiembre. No coinciden en sus estimaciones de las concentraciones de polvo en superficie, que podrían estar en el rango 10-100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre el suroeste, sureste y centro de la Península y las islas Canarias, y húmedo sobre el archipiélago canario a lo largo del día.

El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé la presencia de masas de aire africano sobre la costa suroeste de la Península y las islas Canarias para el día 1 de septiembre. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para las islas Canarias y 10-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para la costa suroeste peninsular.



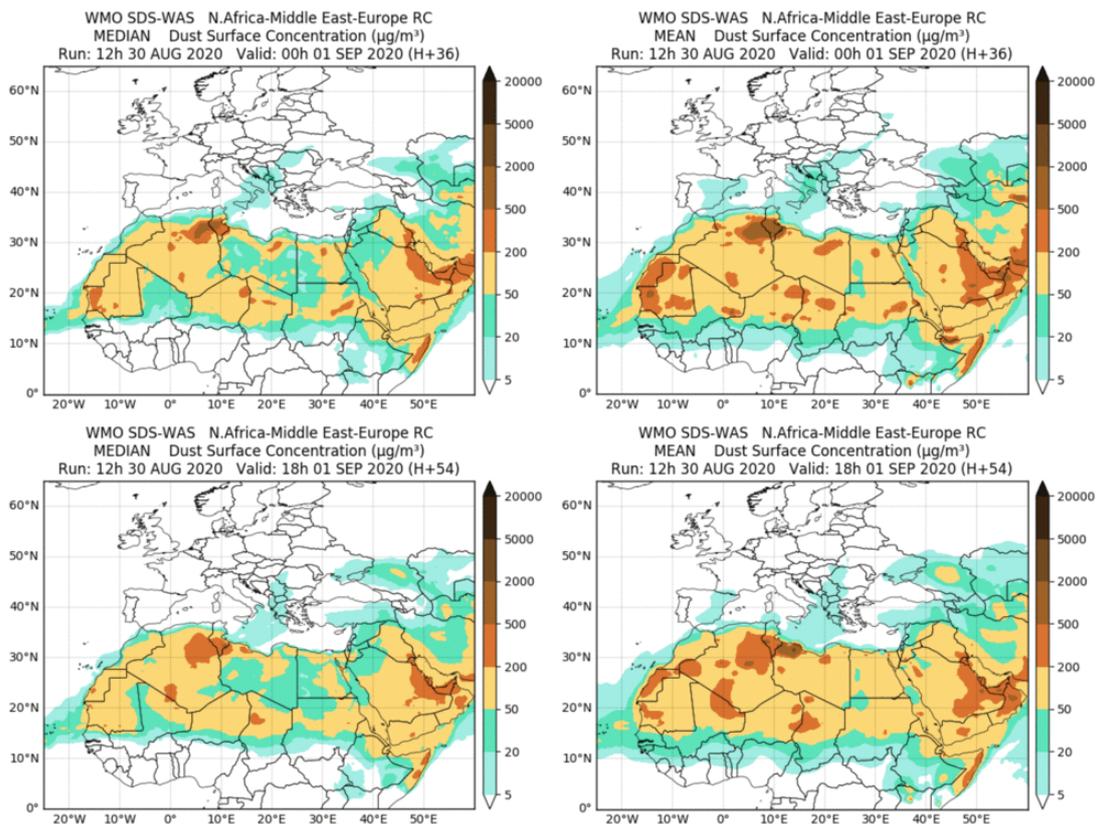
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 1 de septiembre de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.

El modelo NMMB-MONARCH no prevé la presencia de masas de aire africano a nivel de superficie sobre las islas Canarias para el día 1 de septiembre. Estima concentraciones de polvo altas para la costa sureste de la Península que podrían estar relacionadas con procesos de resuspensión local.



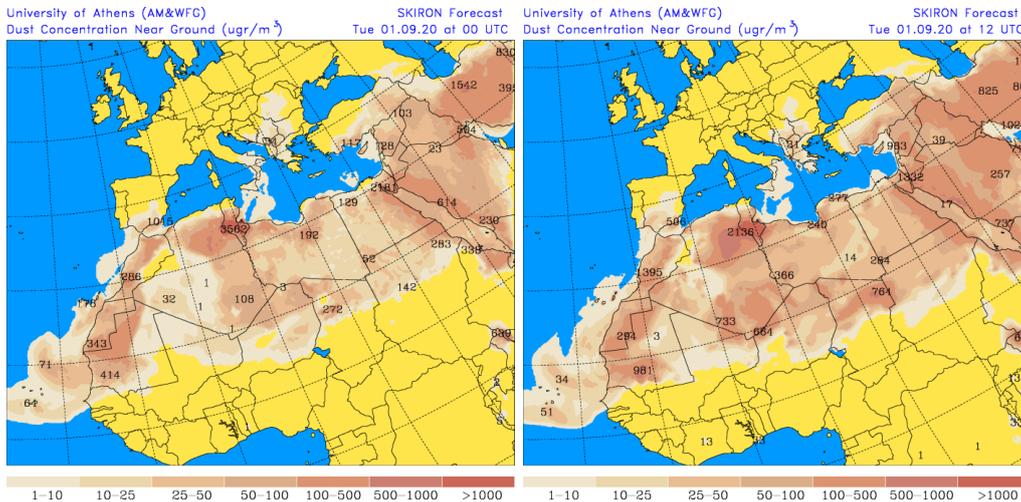
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB-MONARCH para el día 1 de septiembre de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Barcelona Dust Forecast Center.

El resultado de la comparación de modelos proporcionada por WMO SDS-WAS prevé también la presencia de polvo a nivel de superficie sobre las islas Canarias para el día 1 de septiembre. Estima concentraciones de polvo en el rango $5\text{-}20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



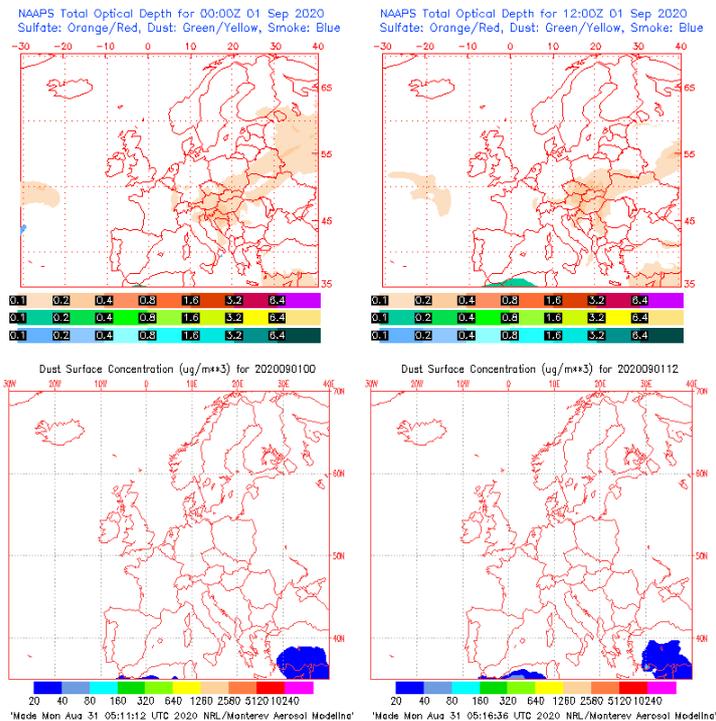
Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana y media en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) para el día 1 de septiembre de 2020 a las 00h y a las 18h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East and Europe (SDS-WAS NAMEE RC; <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 islas Canarias para el día 1 de septiembre. Estima concentraciones de polvo en superficie superiores a 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste peninsular, superiores a 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para las islas Canarias, en el rango 1-50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el suroeste y centro de la Península, e inferiores a 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para la zona de levante. Las altas concentraciones estimadas por este modelo para el sureste peninsular podrían estar relacionadas con procesos de resuspensión local.

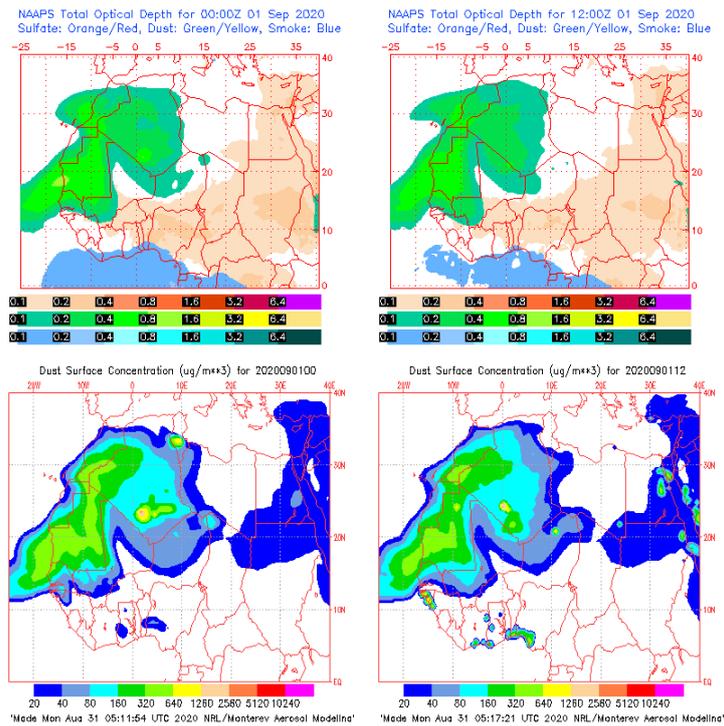


Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo SKIRON para el día 1 de septiembre de 2020 a las 00 UTC y a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPs prevé también la presencia de masas de aire africano sobre las islas Canarias para el día 1 de septiembre. Estima concentraciones de polvo en superficie en el rango 20-160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Este modelo no prevé la presencia de polvo en superficie sobre la Península.

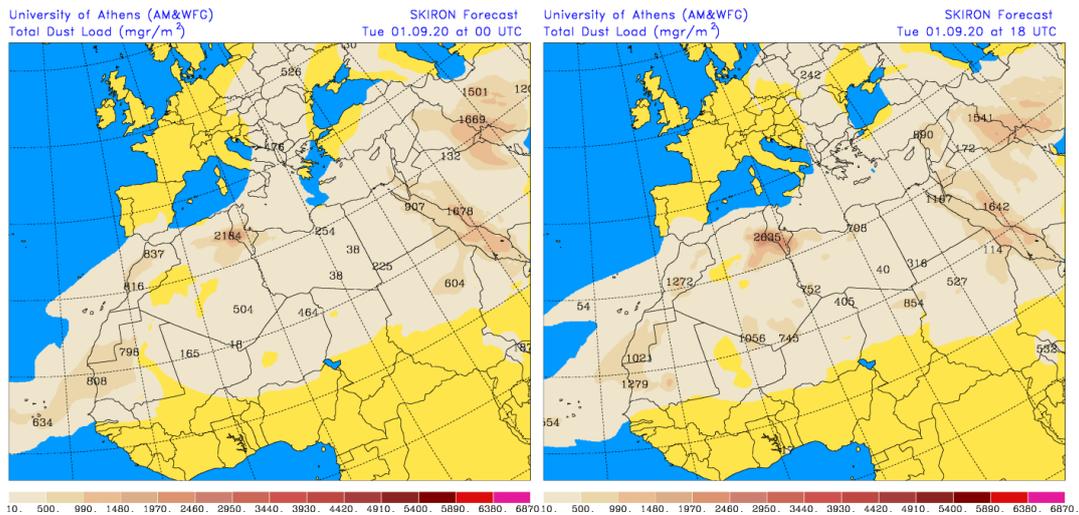


Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPs para el día 1 de septiembre de 2020 a las 00 UTC y a las 12 UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

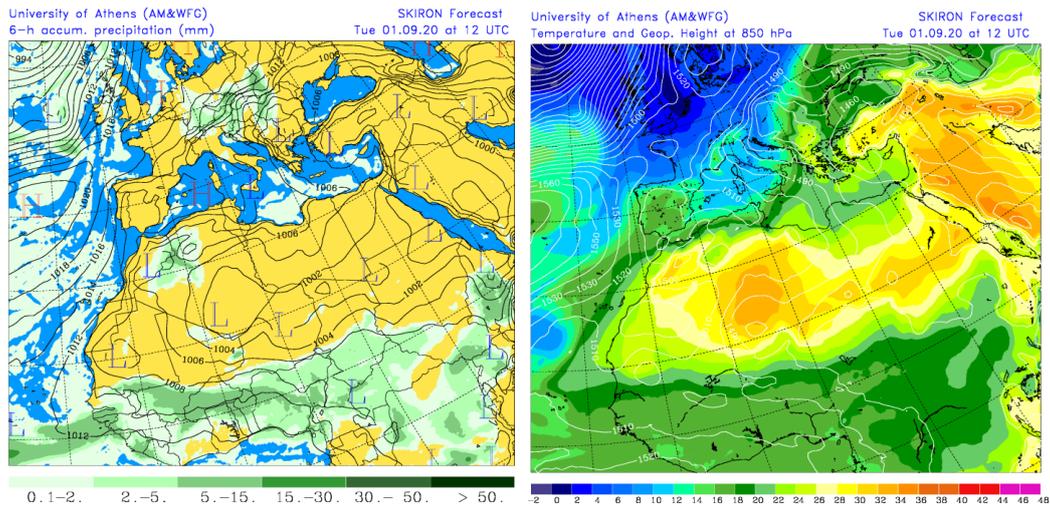


Espeor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 1 de septiembre de 2020 a las 00 UTC y a las 12 UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

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 y las islas Canarias para el día 1 de septiembre, favorecida por las bajas presiones predominantes sobre el noroeste de África y el anticiclón sobre el Mediterráneo occidental.

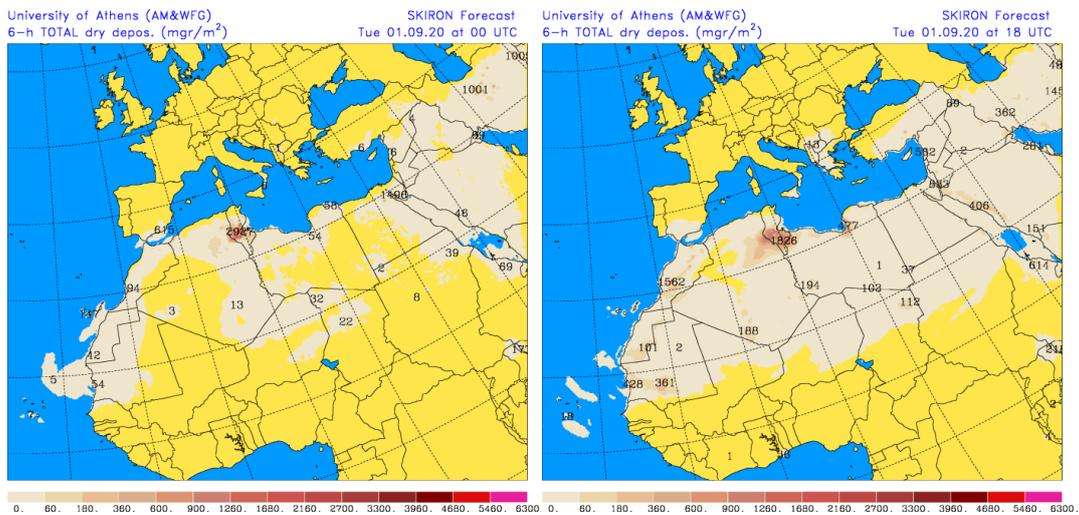


Carga total de polvo (mg/m^2) predicha por el modelo SKIRON para el día 1 de septiembre de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

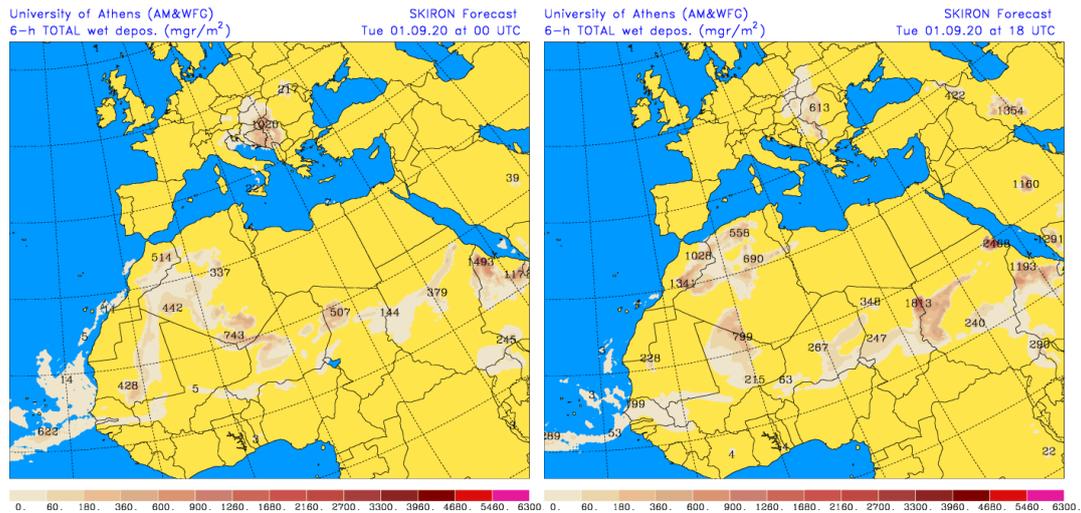


Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para el día 1 de septiembre de 2020 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre suroeste, sureste y centro de la Península y las islas Canarias, y húmedo sobre el archipiélago canario a lo largo del día 1 de septiembre.



Depósito seco de polvo (mg/m^2) predicho por el modelo SKIRON para el día 1 de septiembre de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas



Depósito húmedo de polvo (mg/m^2) predicho por el modelo SKIRON para el día 1 de septiembre de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas

Fecha de elaboración de la predicción: 31 de agosto 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”.