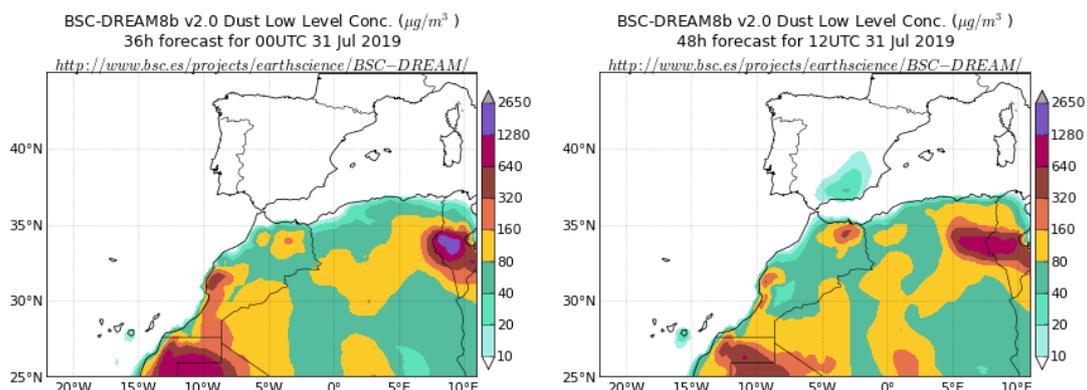


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para el día 31 de Julio de 2019

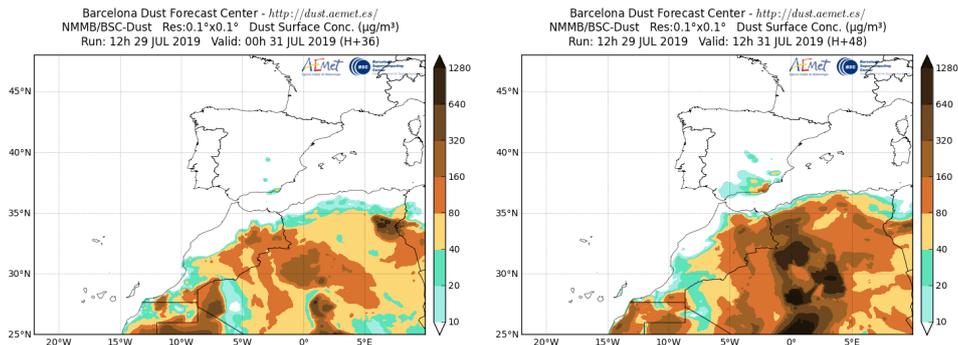
Durante el próximo día 31 de julio, se prevé que se inicien aportes de polvo mineral africano en zonas de la Península, pudiéndose intensificar durante la segunda mitad del día. En consecuencia, se podrían registrar concentraciones en el rango 10-80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el SE peninsular y en el rango 10-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el centro y en el SO. Se prevé que pueda producirse depósito seco de polvo sobre la Península a partir de la tarde, especialmente en zonas del SE, SO y centro. También durante la tarde, el modelo SKIRON prevé depósito húmedo sobre el SE.

El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé la presencia de polvo mineral de origen africano en zonas de la Península a partir del mediodía, siendo especialmente importante en zonas del sureste, con concentraciones en el rango 10-80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



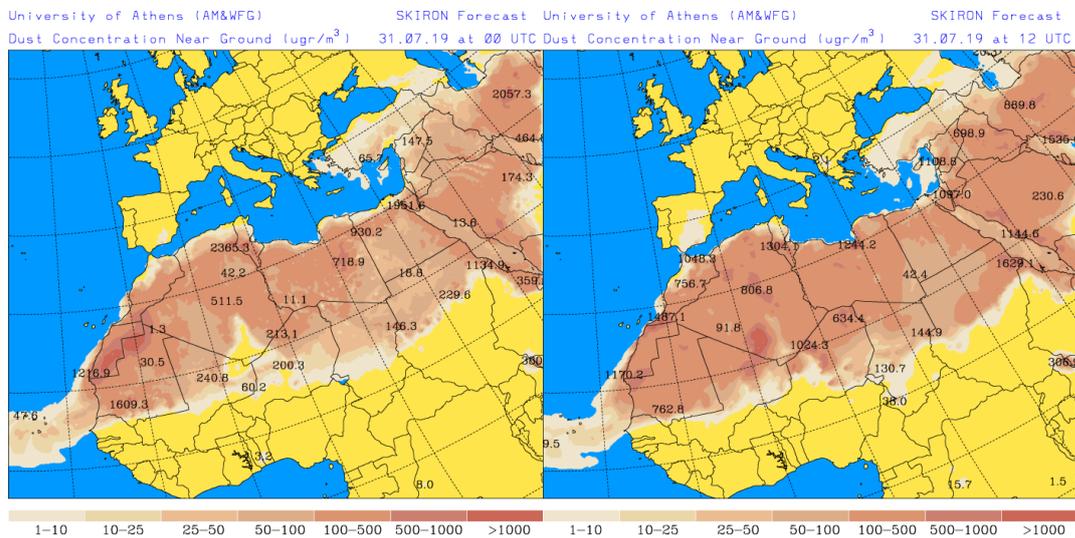
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 31 de julio de 2019 a las 00 (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.

El modelo NMMB/BSC-Dust prevé la presencia de masas de aire africano a nivel de superficie sobre la Península durante el día 31 de Julio. Estima las concentraciones más elevadas para el sureste peninsular, situándose en el rango 10-160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Para las zonas del centro estima concentraciones en superficie en el rango 10-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y para zonas del suroeste estima concentraciones en el rango 10-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



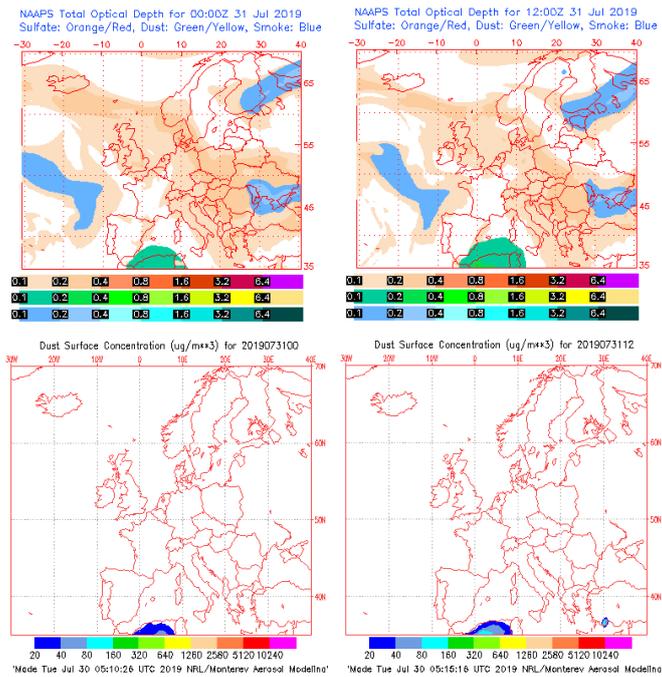
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para el día 31 de Julio de 2019 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Barcelona Dust Forecast Center

El modelo SKIRON prevé también la presencia de masas de aire africano sobre la Península. Estima que la intrusión se intensifique hacia la tarde. Prevé concentraciones de polvo en superficie en los rangos $1\text{-}50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste y $1\text{-}10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para el suroeste, centro y parte de Levante.



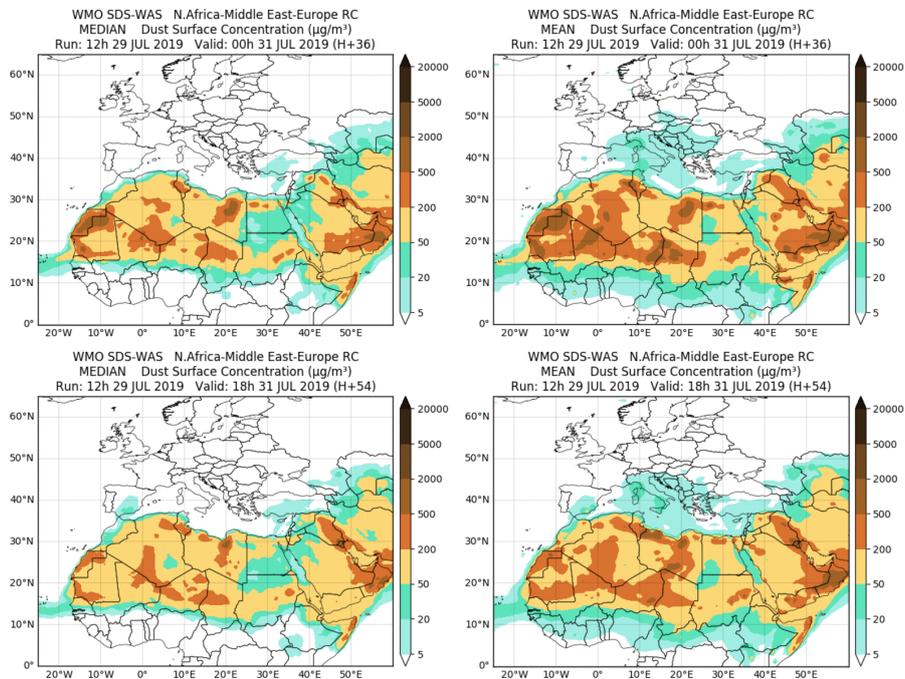
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo SKIRON para el día 31 de Julio de 2019 a las 00 UTC y a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPS es el único de los modelos que no prevé presencia de masas de aire africano sobre la Península para el día 31 de Julio.



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 31 de Julio de 2019 a las 00 UTC y a las 12 UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

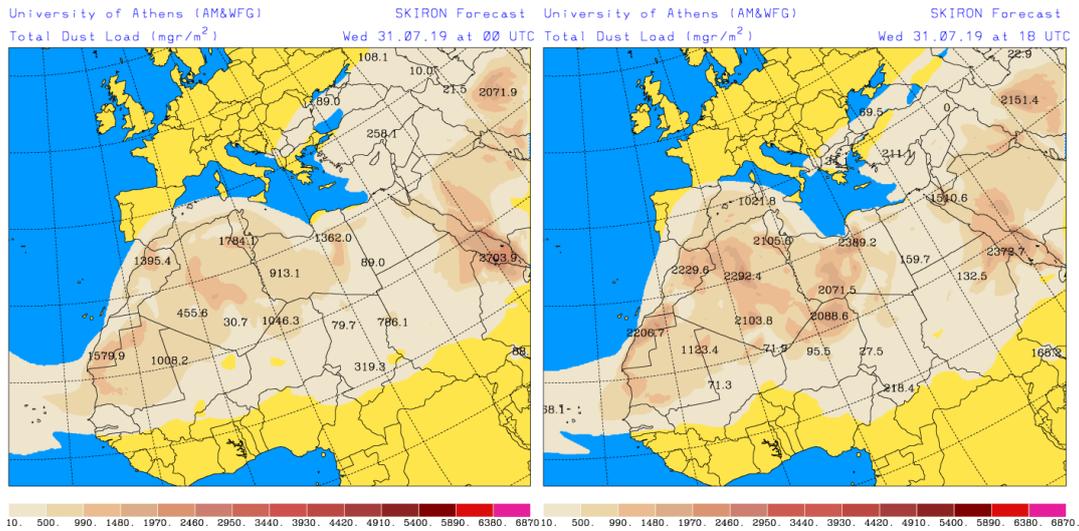
Los resultados de la intercomparación de modelos prevén el inicio de un nuevo episodio de intrusión de polvo africano sobre la Península Ibérica, que se intensificará hacia la tarde, concretamente en los sectores centro, sureste, suroeste y sur de levante.



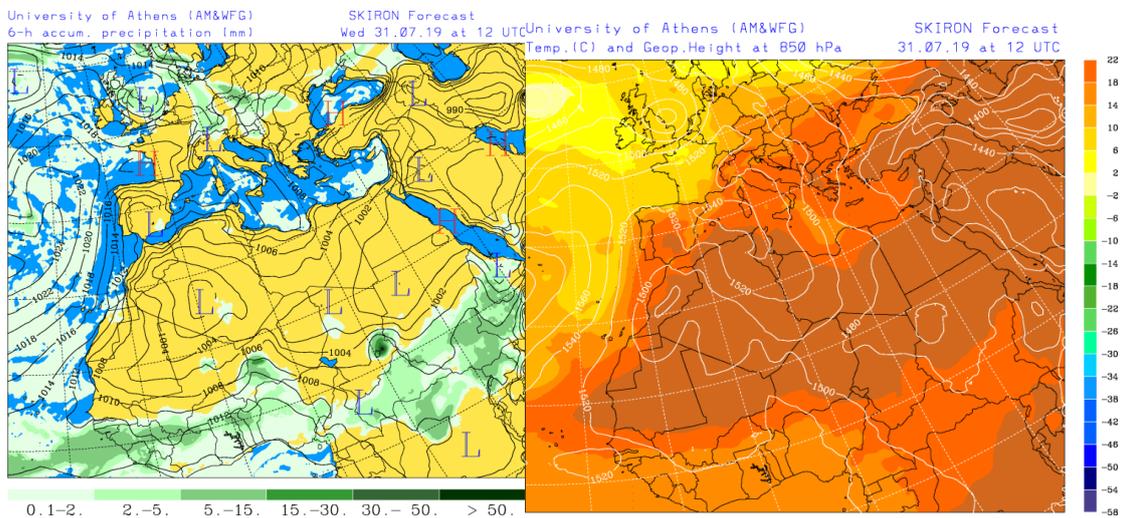
Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (Mediana y Media en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) para el día 31 de julio de 2019 a las 00h UTC (fila superior) y a las 18h UTC (fila inferior). Esta comparación es realizada diariamente por el Centro Regional de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) del Sistema de Evaluación y Avisos de Tormentas de Polvo y Arena para el Norte de África, Oriente Medio y Europa (SDS-WAS NAMEE RC; Sand and Dust Storm

Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East and Europe, <http://sds-was.aemet.es>". Dicho centro es gestionado conjuntamente por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET; <http://www.aemet.es/>) y el Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (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 transporte de masas de aire africano sobre la Península y las islas Baleares, favorecido por las bajas presiones predominantes sobre la vertical de Marruecos, el cual ocasionaría el transporte de masas de aire africanas especialmente hasta zonas del tercio sur peninsular.

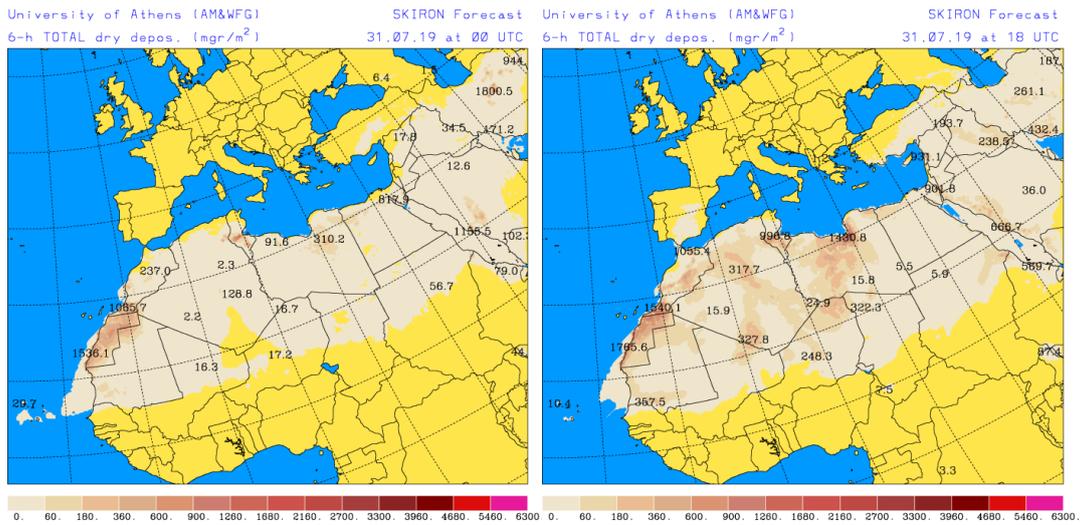


Carga total de polvo (mg/m^2) predicha por el modelo SKIRON para el día 31 de Julio de 2019 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

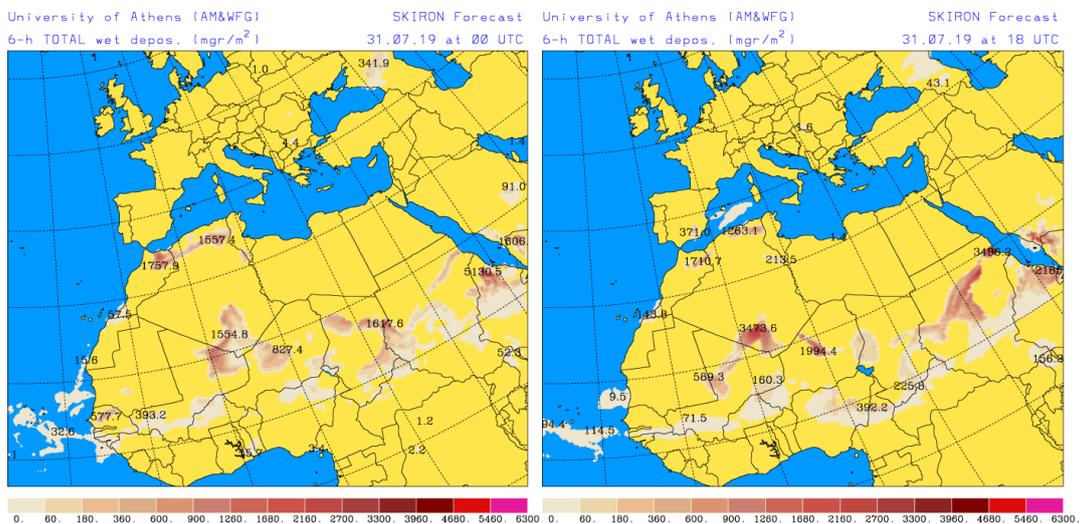


Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas ($^{\circ}\text{C}$) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para el día 31 de Julio de 2019 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre la Península a lo largo de la tarde. El modelo prevé depósito húmedo sobre el sureste durante la tarde.



Depósito seco de polvo (mg/m^2) predicho por el modelo SKIRON para el día 31 de Julio de 2019 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 31 de Julio de 2019 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas

Fecha de elaboración de la predicción: 30 de Julio de 2019

Predicción elaborada por Cristina Reche y Noemí Pérez (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”.