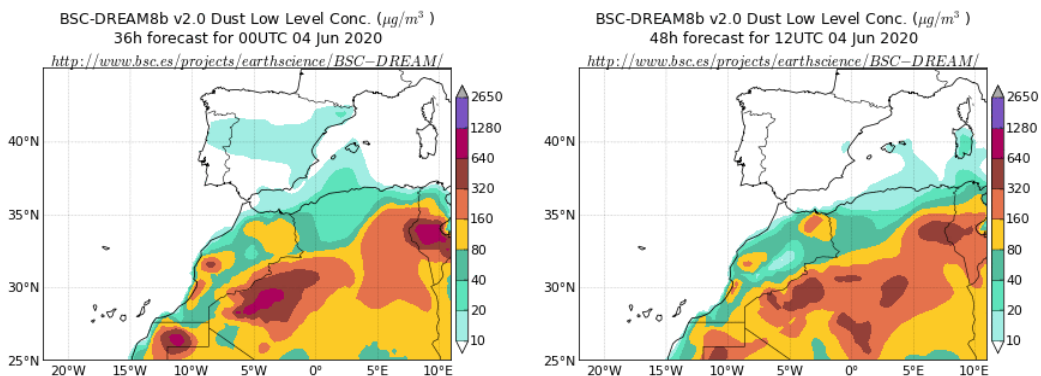


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para el día 4 de junio de 2020

Los modelos consultados prevén la continuación del episodio de intrusión de masas de aire africano que está ocurriendo sobre la Península y las islas Baleares para el día 4 de junio. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste y este de la Península y las islas Baleares, y 10-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el centro y noreste peninsular. Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre el sur, centro y este de la Península y las islas Canarias, y húmedo sobre el noroeste, norte, centro, este y noreste peninsular, las islas Baleares y las islas Canarias a lo largo del día.

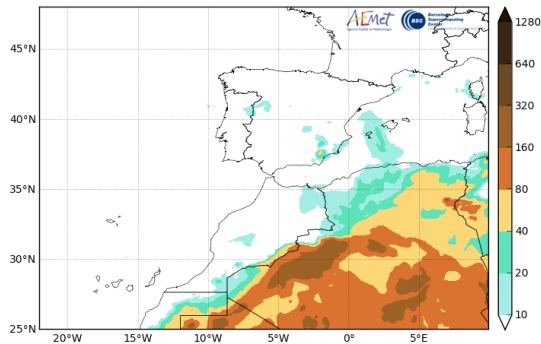
El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Baleares para el día 4 de junio. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el noreste de la Península y 10-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste, centro y este peninsular y las islas Baleares.



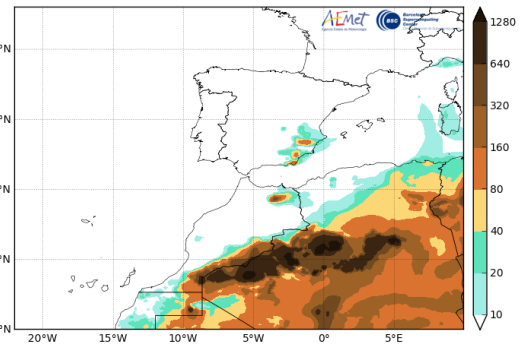
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 4 de junio de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.

El modelo NMMB-MONARCH prevé la presencia de masas de aire africano a nivel de superficie sobre la Península y las islas Baleares para el día 4 de junio. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-160 para el sureste y este peninsular, 10-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el centro y 10-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para las islas Baleares. Las altas concentraciones estimadas para el sureste y este de la Península podrían estar relacionadas con 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 02 JUN 2020 Valid: 00h 04 JUN 2020 (H+36)



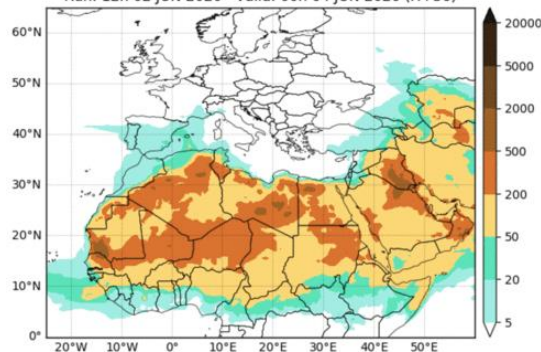
Barcelona Dust Forecast Center - <http://dust.aemet.es/>
 NMMB-MONARCH Res:0.1°x0.1° Dust Surface Conc. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
 Run: 12h 02 JUN 2020 Valid: 12h 04 JUN 2020 (H+48)



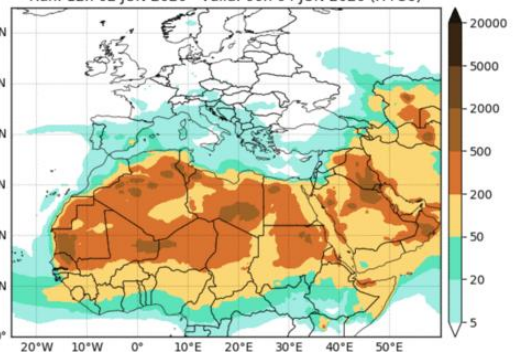
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB-MONARCH para el día 4 de junio de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Barcelona Dust Forecast Center.

El resultado de la comparación de modelos proporcionada por WMO SDS-WAS prevé también la presencia de polvo a nivel de superficie sobre la Península y las islas Baleares para el día 4 de junio. Estima concentraciones de polvo en los rangos $5\text{-}50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste y este peninsular y las islas Baleares y $5\text{-}20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para el suroeste, centro y noreste de la Península.

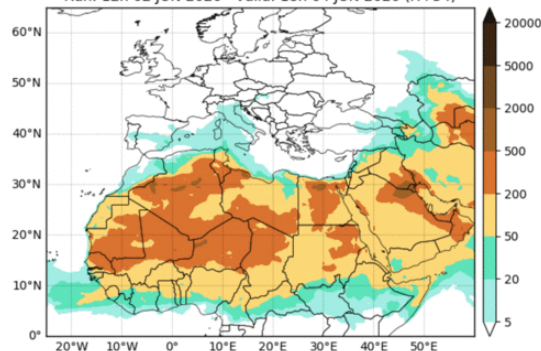
WMO SDS-WAS N.Africa-Middle East-Europe RC
 MEDIAN Dust Surface Concentration ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
 Run: 12h 02 JUN 2020 Valid: 00h 04 JUN 2020 (H+36)



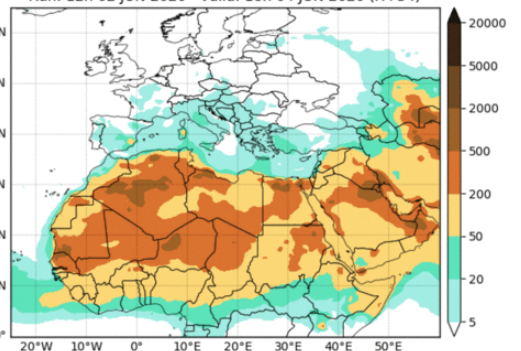
WMO SDS-WAS N.Africa-Middle East-Europe RC
 MEAN Dust Surface Concentration ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
 Run: 12h 02 JUN 2020 Valid: 00h 04 JUN 2020 (H+36)



WMO SDS-WAS N.Africa-Middle East-Europe RC
 MEDIAN Dust Surface Concentration ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
 Run: 12h 02 JUN 2020 Valid: 18h 04 JUN 2020 (H+54)

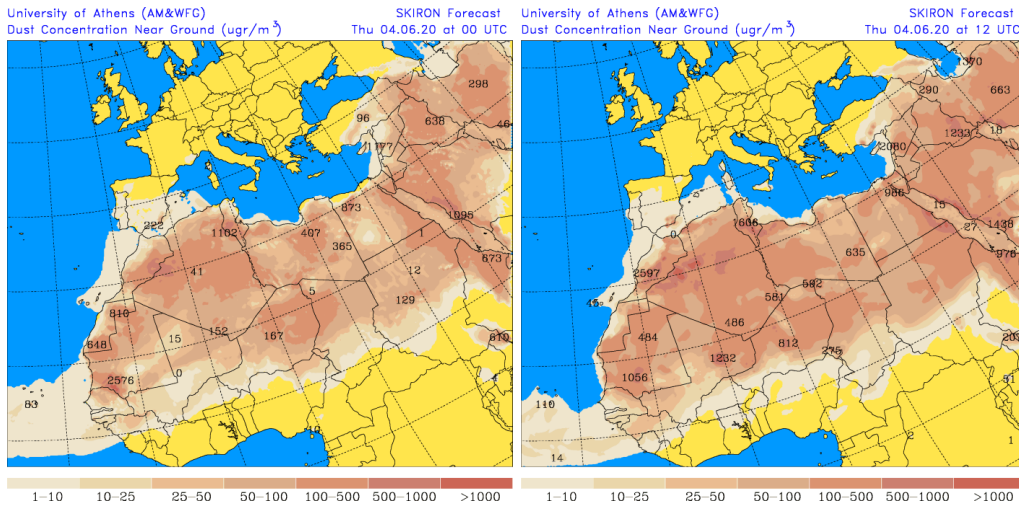


WMO SDS-WAS N.Africa-Middle East-Europe RC
 MEAN Dust Surface Concentration ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
 Run: 12h 02 JUN 2020 Valid: 18h 04 JUN 2020 (H+54)



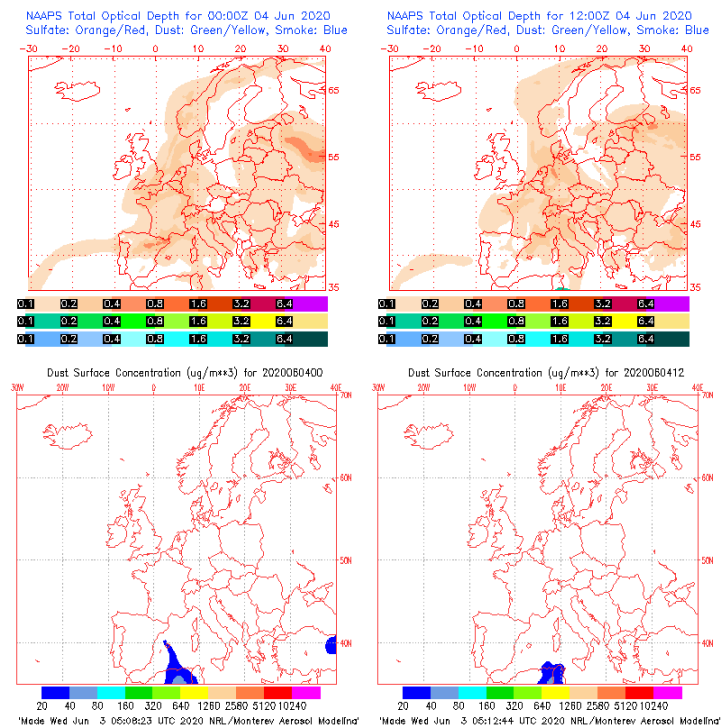
Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana y media en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) para el día 4 de junio de 2020 a las 00h y a las 18h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East 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 también la presencia de masas de aire africano sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias para el día 4 de junio. Estima concentraciones de polvo en superficie mayores de 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste peninsular y en los rangos 1-50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el este de la Península y las islas Canarias, 1-25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el centro peninsular, e inferiores a 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para otras zonas de la Península y las islas Baleares.



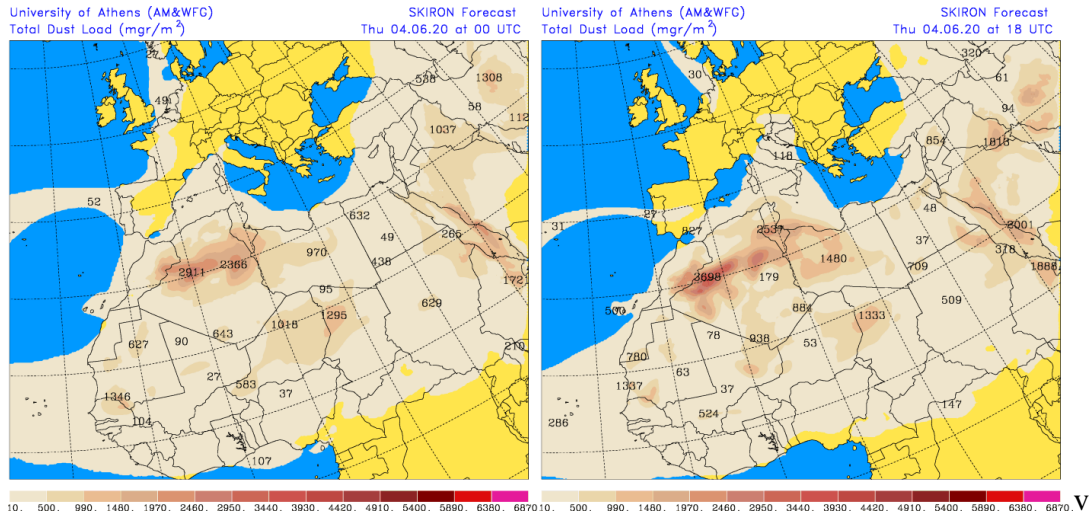
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo SKIRON para el día 4 de junio de 2020 a las 00 UTC y a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPs prevé la presencia de masas de aire africano en superficie sobre las islas Baleares para el día 4 de junio. Estima concentraciones de polvo en superficie en el rango 20-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Este modelo no prevé la presencia de concentraciones de polvo en superficie superiores a 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para la Península ni las islas Canarias.

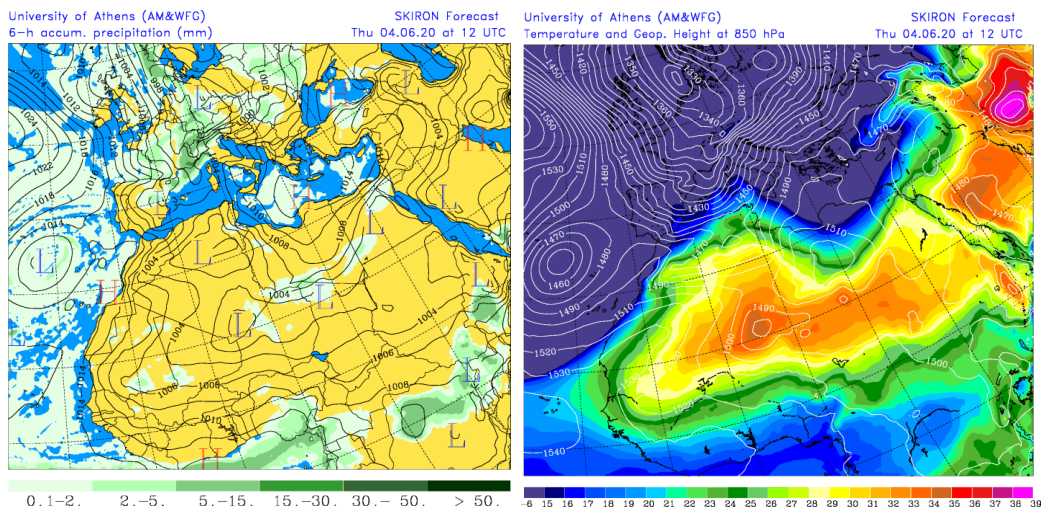


Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPs para el día 4 de junio de 2020 a las 00 UTC y a las 12 UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

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 4 de junio, favorecida por el anticiclón situado sobre el Mediterráneo y las bajas presiones predominantes sobre el norte de África y la Península.

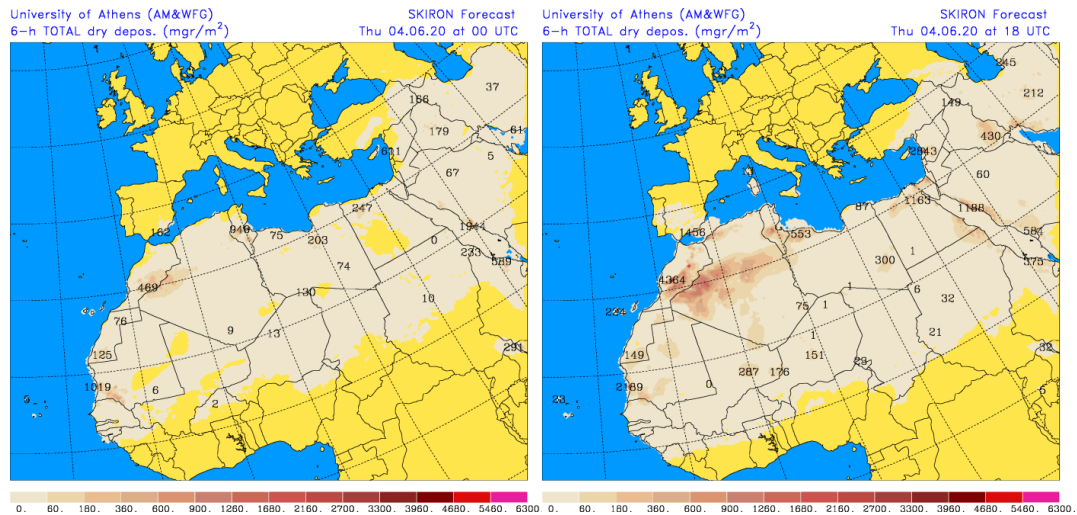


Carga total de polvo (mg/m²) predicha por el modelo SKIRON para el día 4 de junio de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

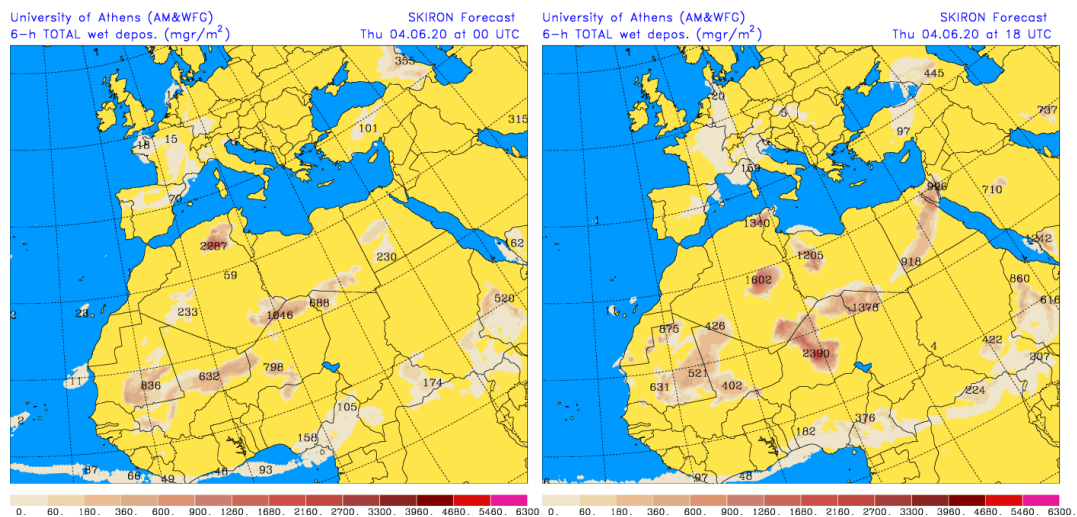


Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para el día 4 de junio de 2020 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre el sur, centro y este de la Península y las islas Canarias, y húmedo sobre el noroeste, norte, centro, este y noreste peninsular, las islas Baleares y las islas Canarias a lo largo del día 4 de junio.



Depósito seco de polvo (mg/m^2) predicho por el modelo SKIRON para el día 4 de junio 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 4 de junio de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas

Fecha de elaboración de la predicción: 3 de junio 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”.