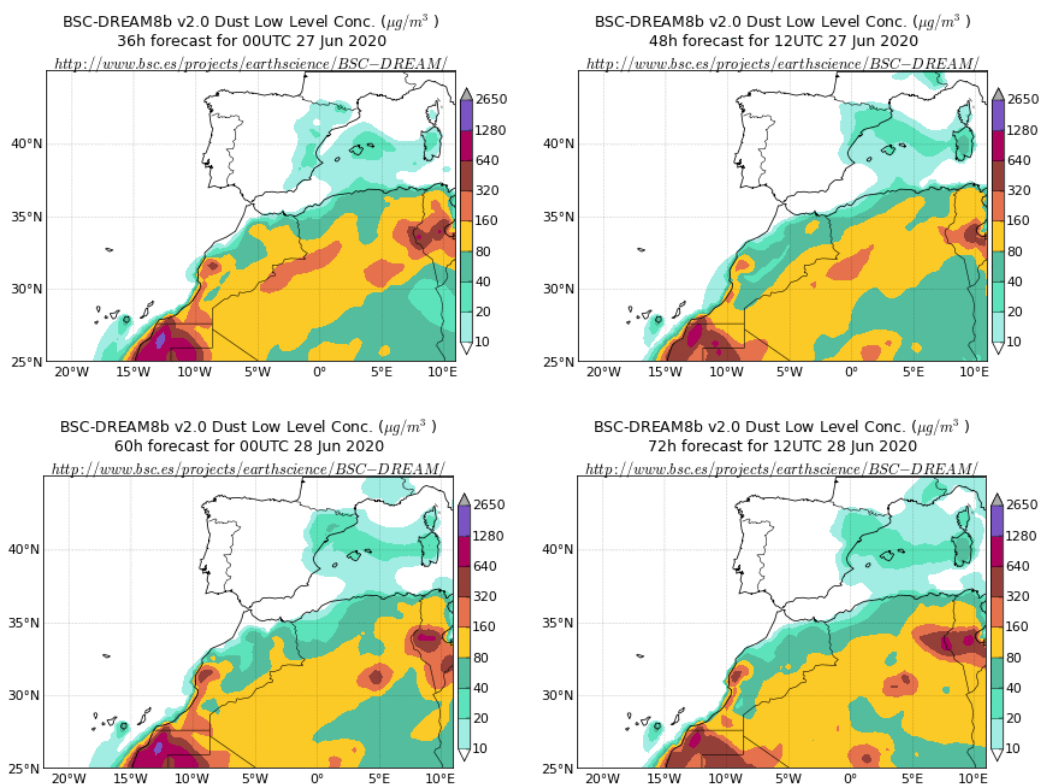


## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para los días 27 y 28 de junio de 2020

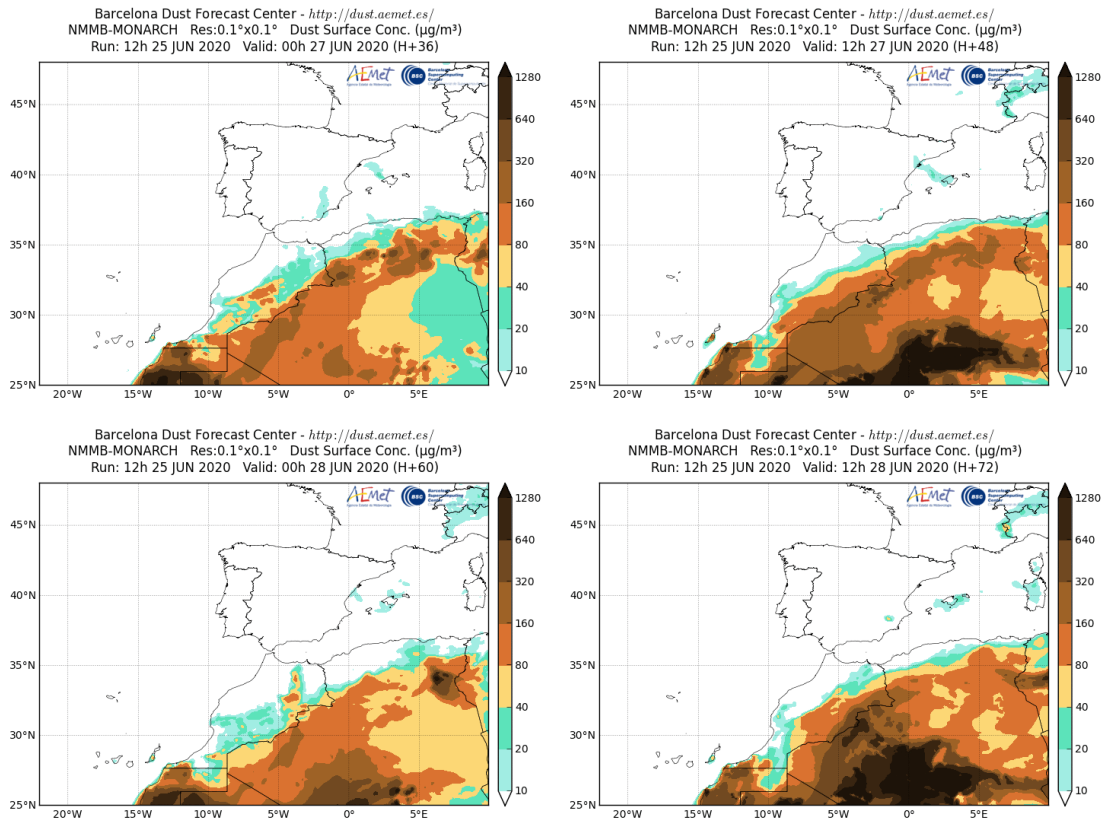
Los modelos consultados prevén la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Baleares para los días 27 y 28 de junio. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Baleares y 10-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste, centro, este y noreste de la Península. Las altas concentraciones estimadas por algunos modelos para las islas Canarias podrían estar relacionadas con procesos de resuspensión local. Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre el sureste, centro, este y noreste de la Península y los archipiélagos canario y balear, y húmedo sobre el norte y noreste peninsular y las islas Canarias a lo largo de los dos días.

El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé la presencia de masas de aire africano en superficie sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias para los días 27 y 28 de junio. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noreste de la Península, 10-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para la zona de levante y las islas Baleares, y 10-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste y centro peninsular. Para las islas Canarias estima concentraciones de polvo en el rango 10-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para la isla de Gran Canaria.



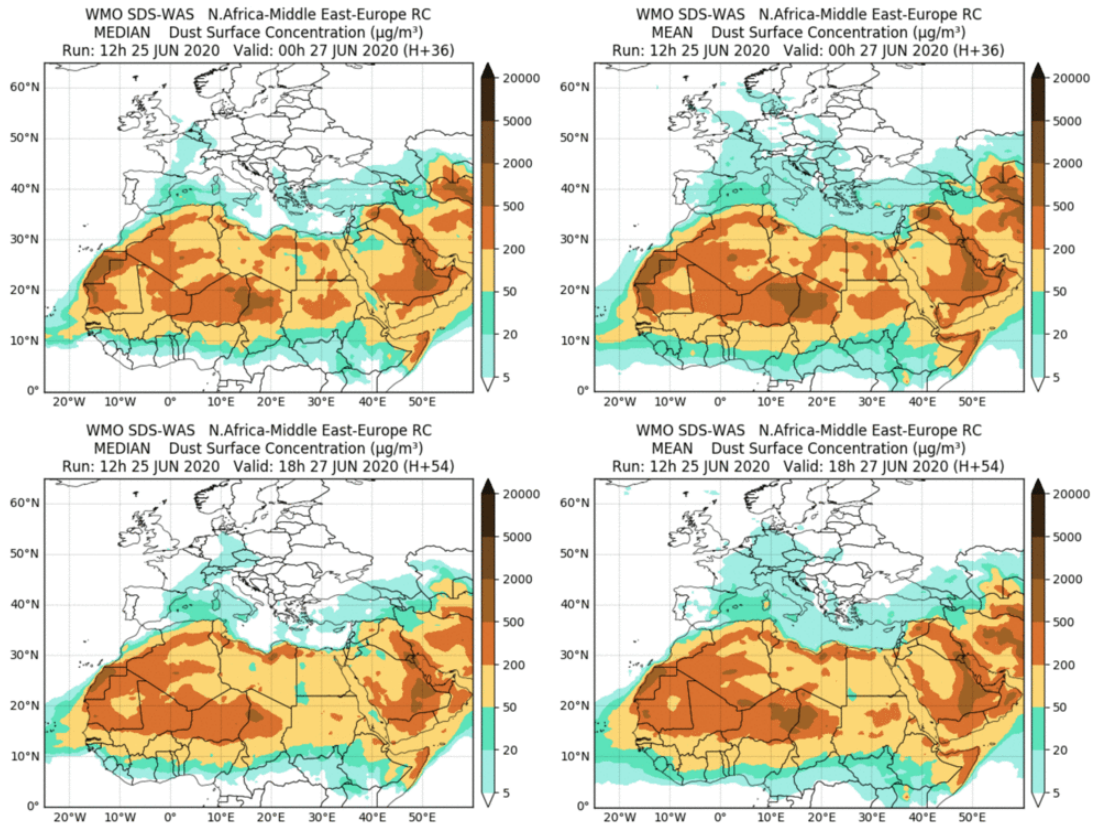
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para los días 27 y 28 de junio de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.

El modelo NMMB-MONARCH prevé la presencia de masas de aire africano a nivel de superficie sobre la Península y los archipiélagos canario y balear para los días 27 y 28 de junio. Estima concentraciones de polvo en superficie en el rango 10-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste, centro, este y noreste de la Península y las islas Baleares. Para las islas Canarias estima concentraciones de polvo en el rango 10-320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para la isla de Fuerteventura, que podrían estar relacionadas con procesos de resuspensión local.



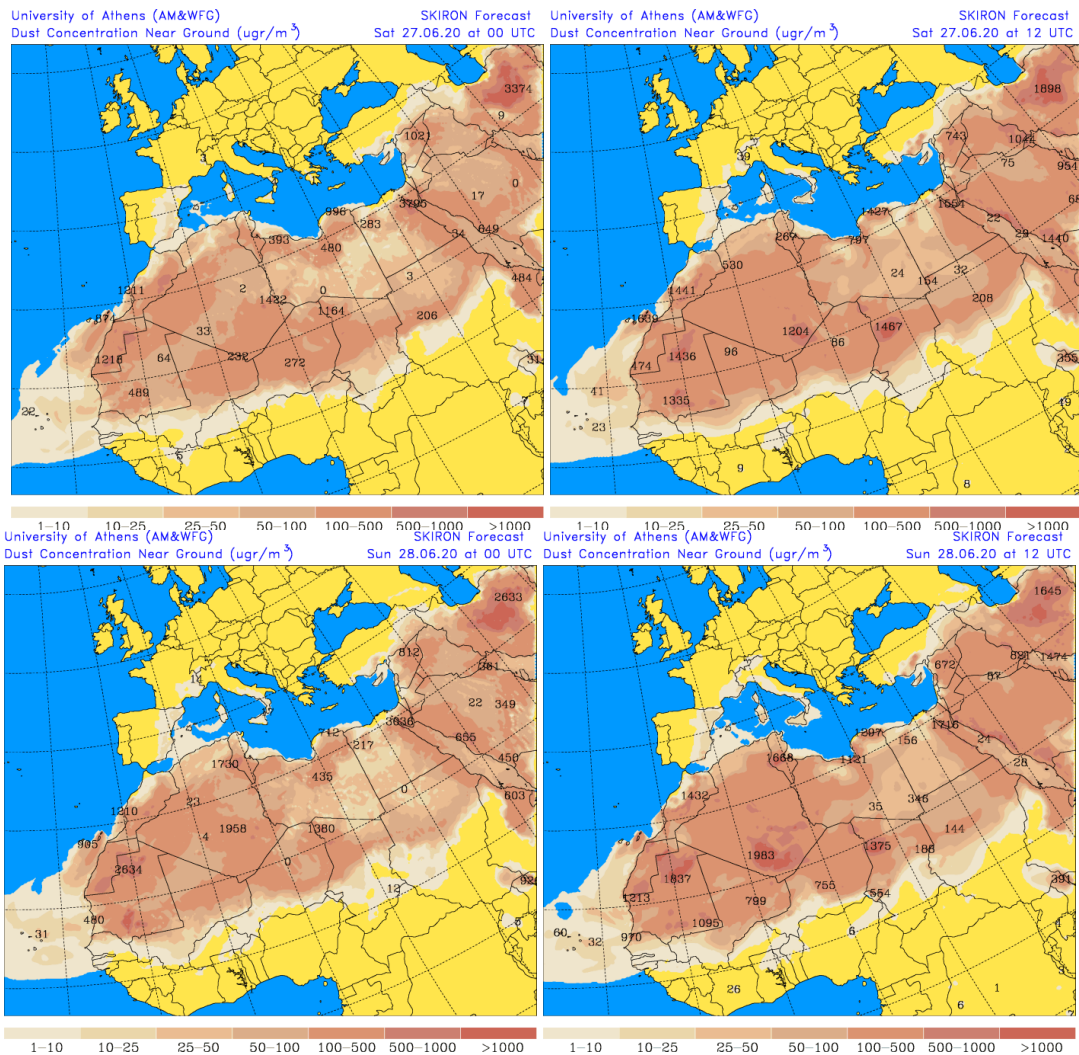
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NMMB-MONARCH para los días 27 y 28 de junio de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Barcelona Dust Forecast Center.

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 27 de junio. Estima concentraciones de polvo en los rangos 5-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el este y noreste de la Península y las islas Baleares, y 5-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste, centro y norte peninsular.



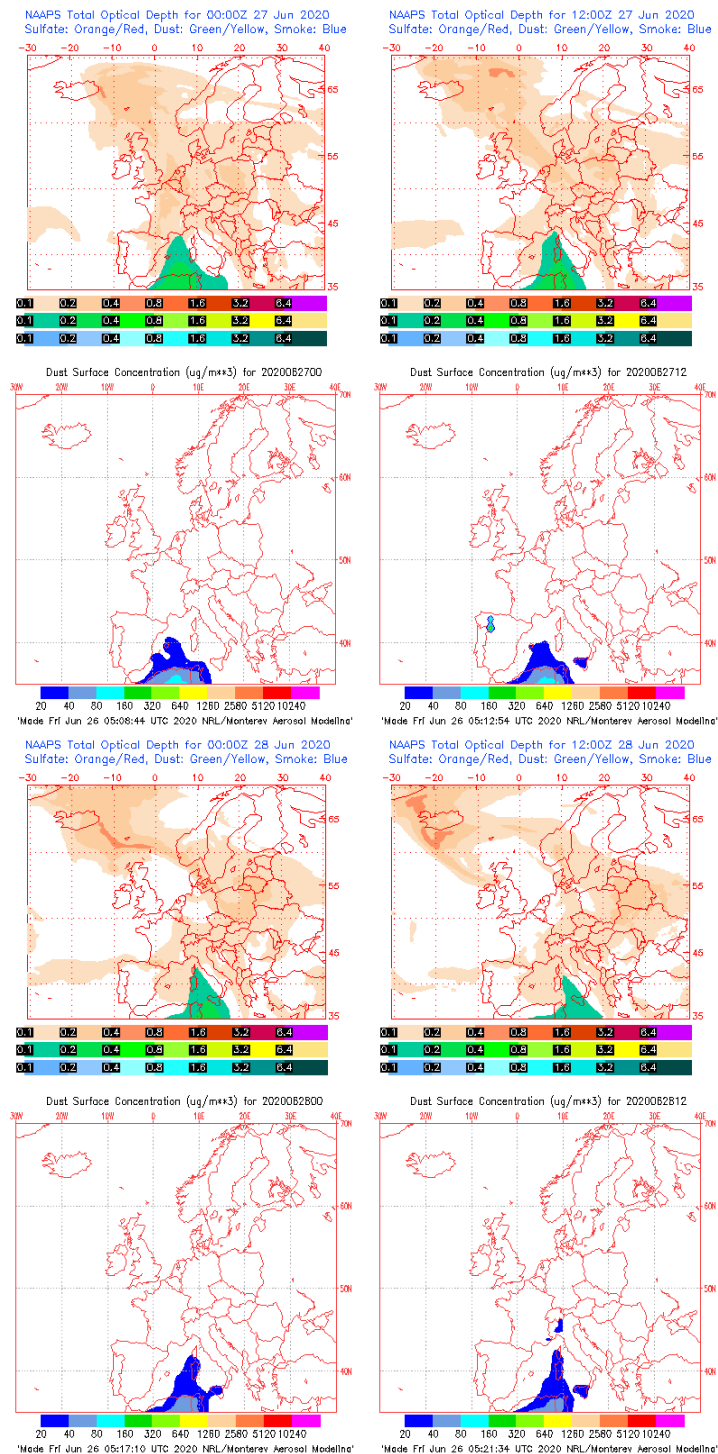
Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana y media en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) para el día 27 de junio de 2020 a las 00h y a las 18h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East 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 la presencia de masas de aire africano sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias para los días 27 y 28 de junio. Estima concentraciones de polvo en superficie superiores a 1000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Canarias, en los rangos 1-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste de la Península y 1-25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el centro, este y noreste peninsular y las islas Baleares, e inferiores a 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el norte de la Península. Las altas concentraciones estimadas por este modelo para el archipiélago canario podrían estar relacionadas con procesos de resuspensión local.

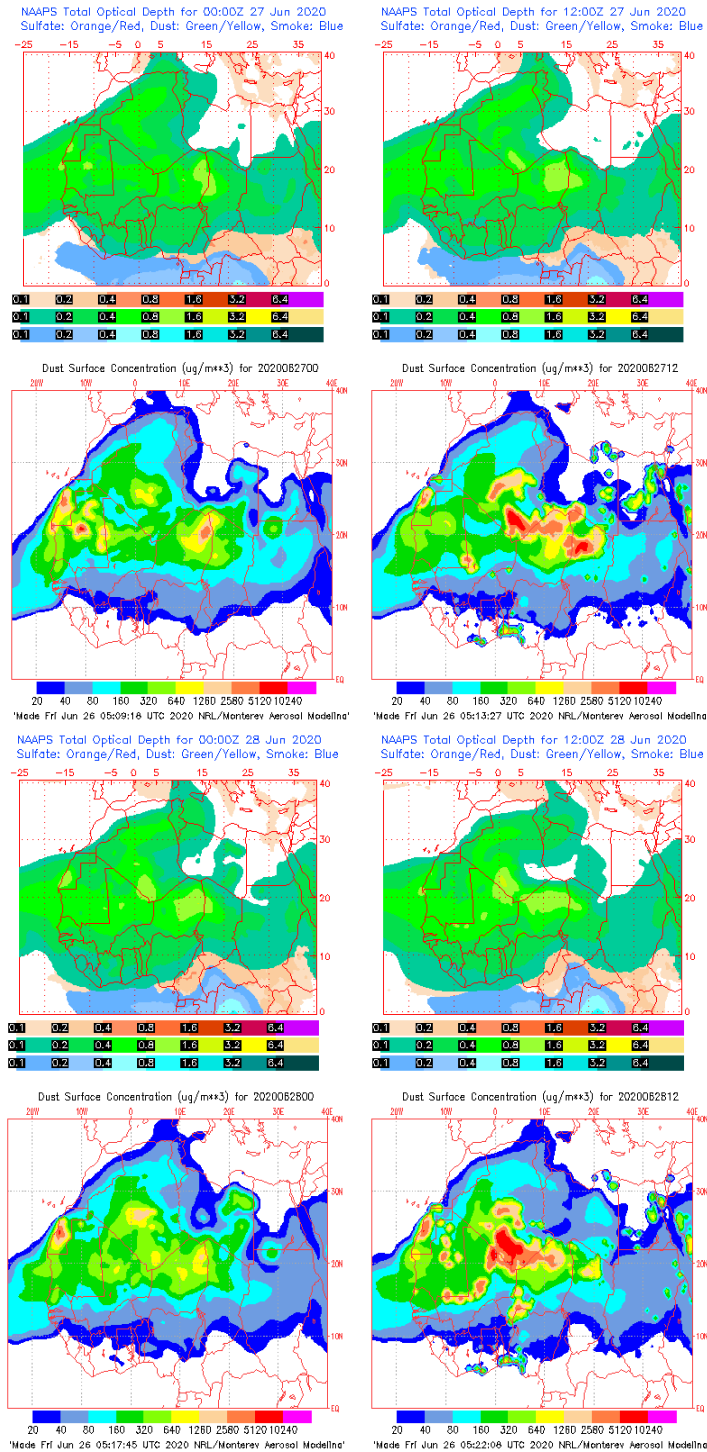


Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo SKIRON para los días 27 y 28 de junio de 2020 a las 00 UTC y a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPs no prevé la presencia de masas de aire africano en superficie en concentraciones superiores a  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  sobre la Península ni las islas Canarias para los días 27 y 28 de junio. Las altas concentraciones estimadas por este modelo para el noroeste peninsular podrían estar relacionadas con procesos de resuspensión local. Para las islas Baleares estima concentraciones de polvo en superficie en el rango  $20\text{-}40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  durante el día 27.

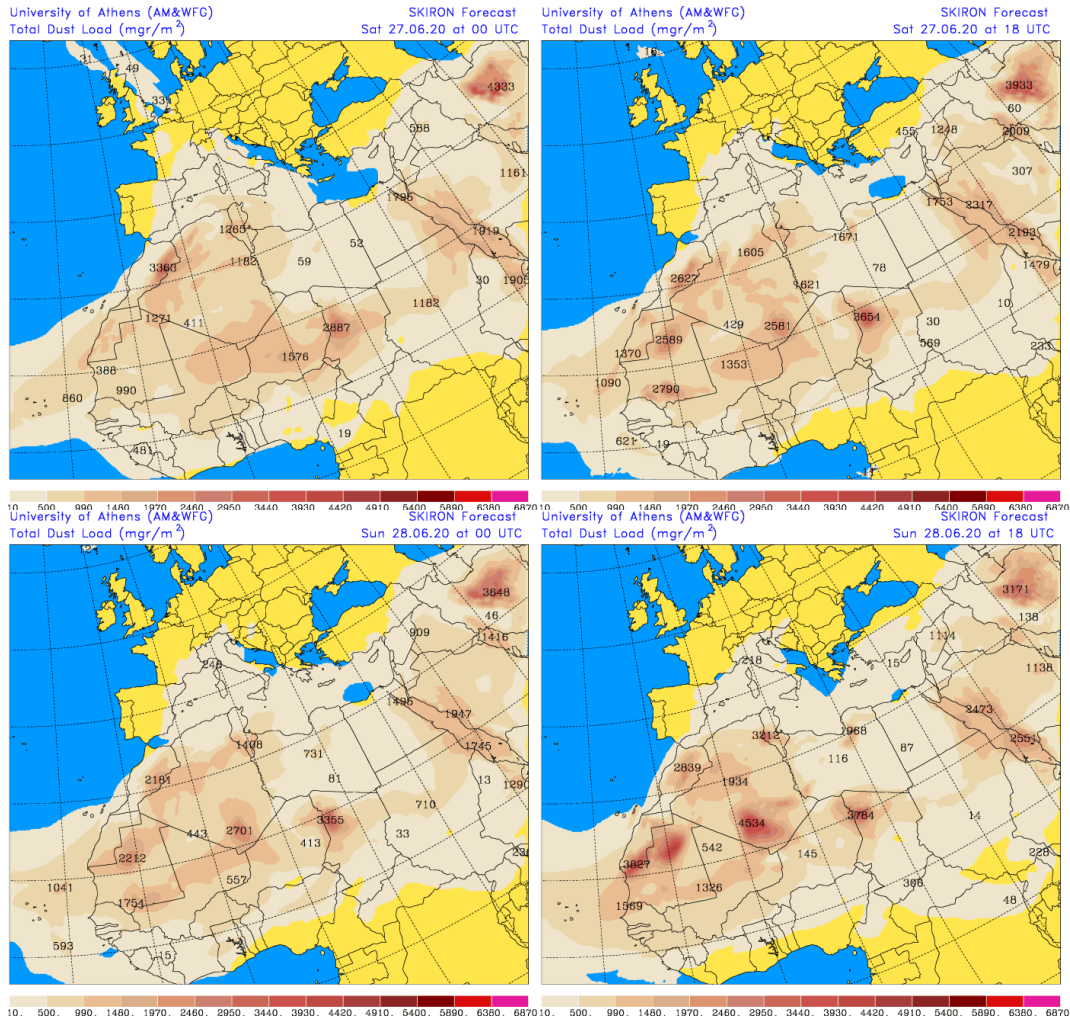


Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para los días 27 y 28 de junio de 2020 a las 00 UTC y a las 12 UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

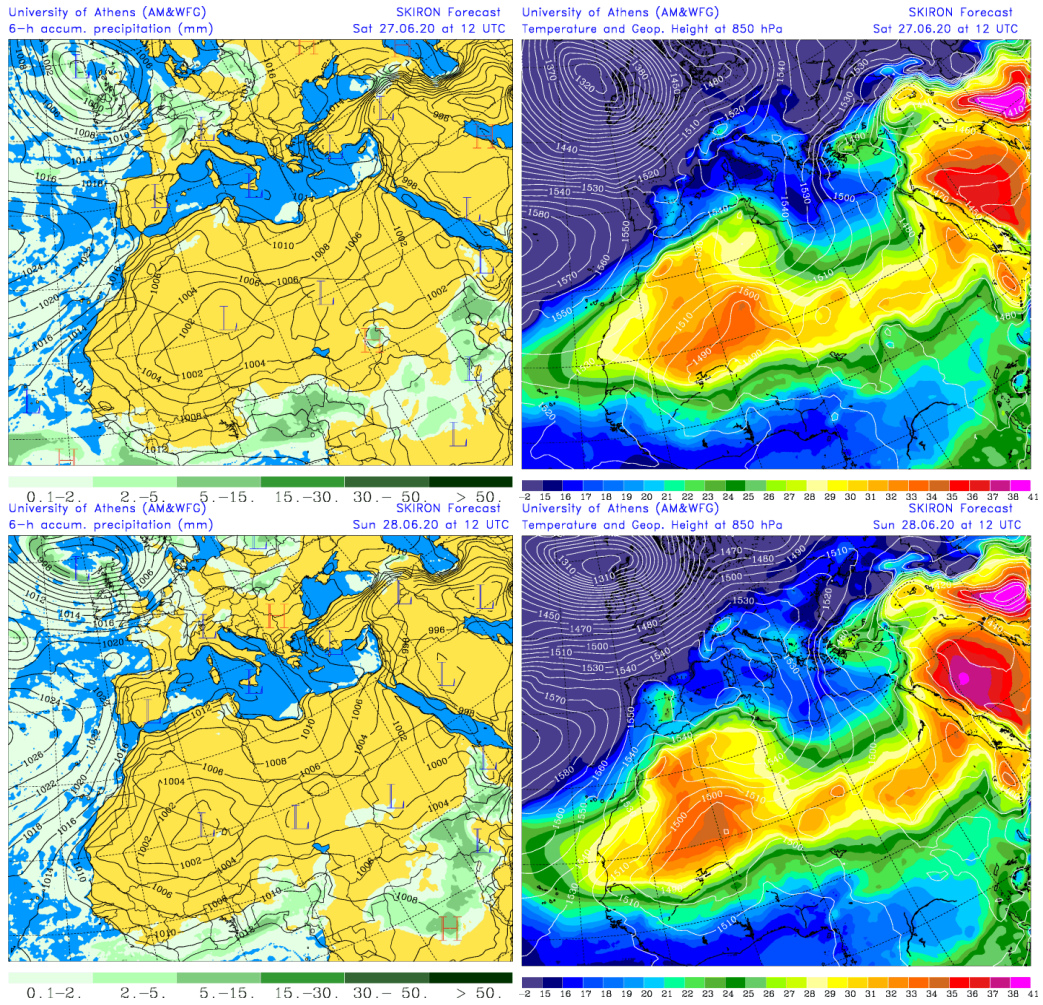


Espeor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para los días 27 y 28 de junio de 2020 a las 00 UTC y a las 12 UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

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 los días 27 y 28 de junio, favorecida por las bajas presiones localizadas sobre el norte de África, la Península Ibérica y el Mediterráneo.



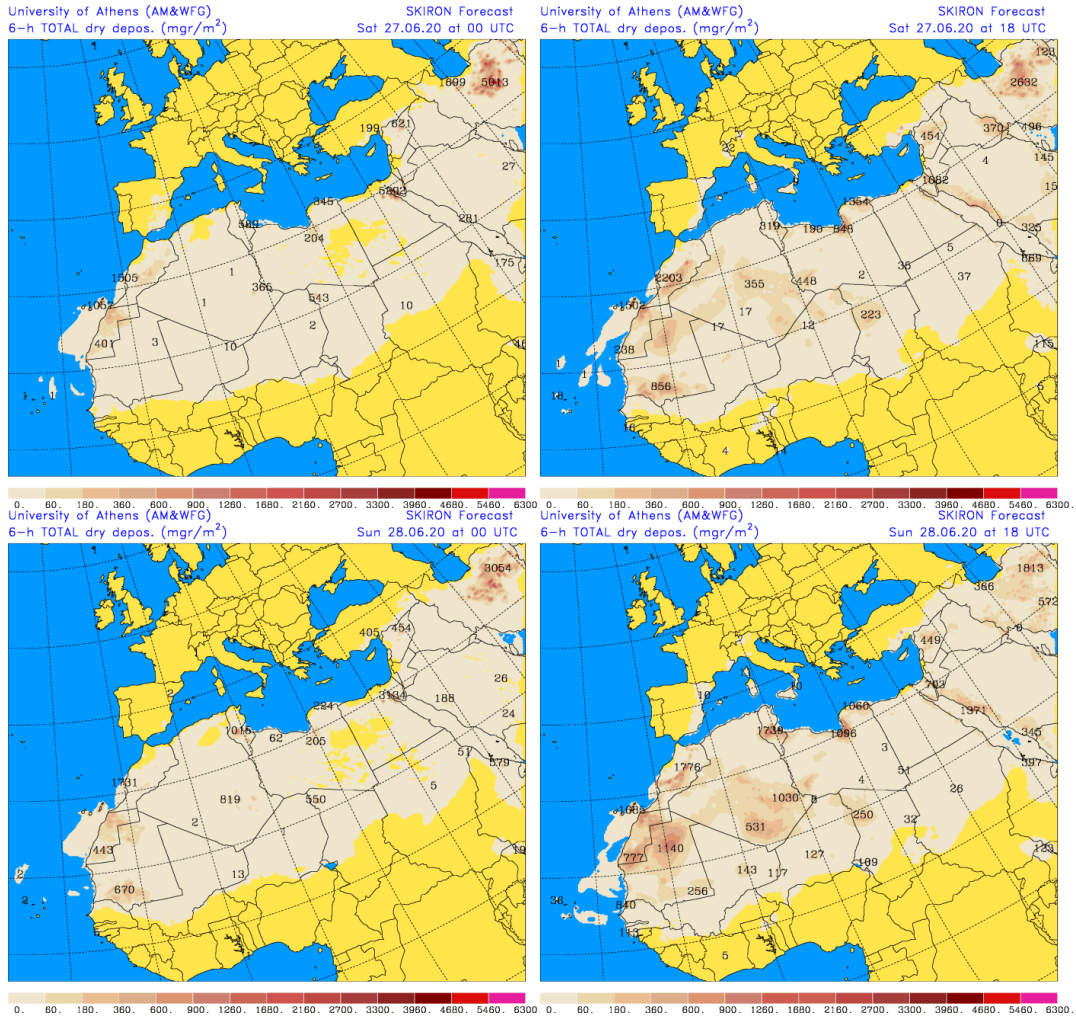
Carga total de polvo (mg/m<sup>2</sup>) predicha por el modelo SKIRON para los días 27 y 28 de junio de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



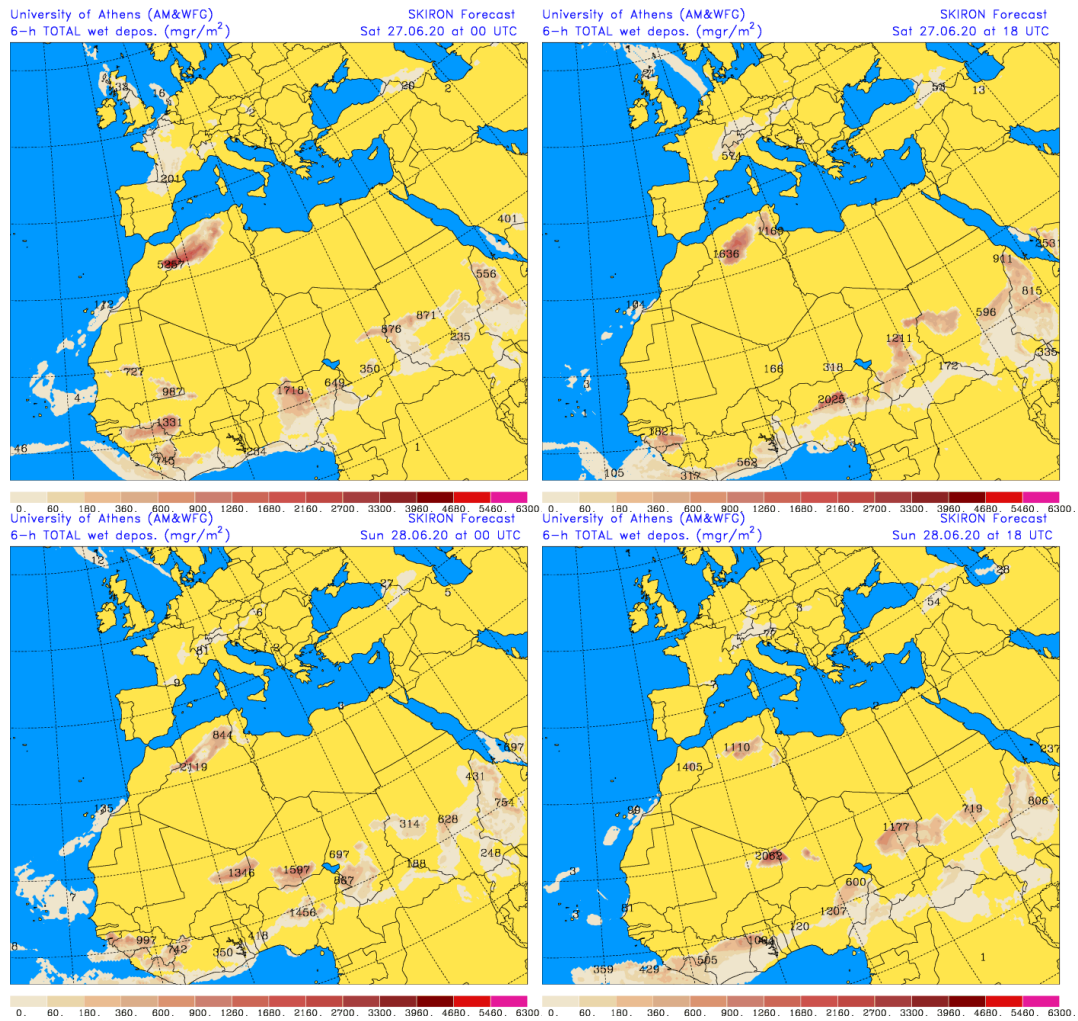
Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para los días 27 y 28 de junio de 2020 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.



Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre el sureste, centro, este y noreste de la Península y los archipiélagos canario y balear, y húmedo sobre el norte y noreste peninsular y las islas Canarias a lo largo de los días 27 y 28 de junio.



Depósito seco de polvo (mg/m<sup>2</sup>) predicho por el modelo SKIRON para los días 27 y 28 de junio de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas



Depósito húmedo de polvo (mg/m<sup>2</sup>) predicho por el modelo SKIRON para los días 27 y 28 de junio de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas

Fecha de elaboración de la predicción: 26 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”.