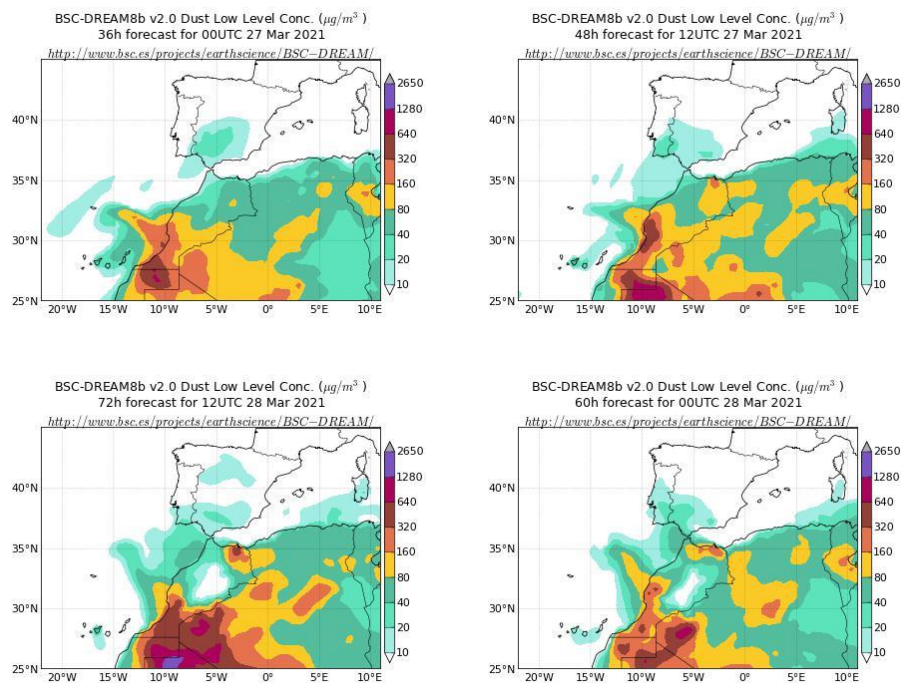


## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para los días 27, 28 y 29 de marzo

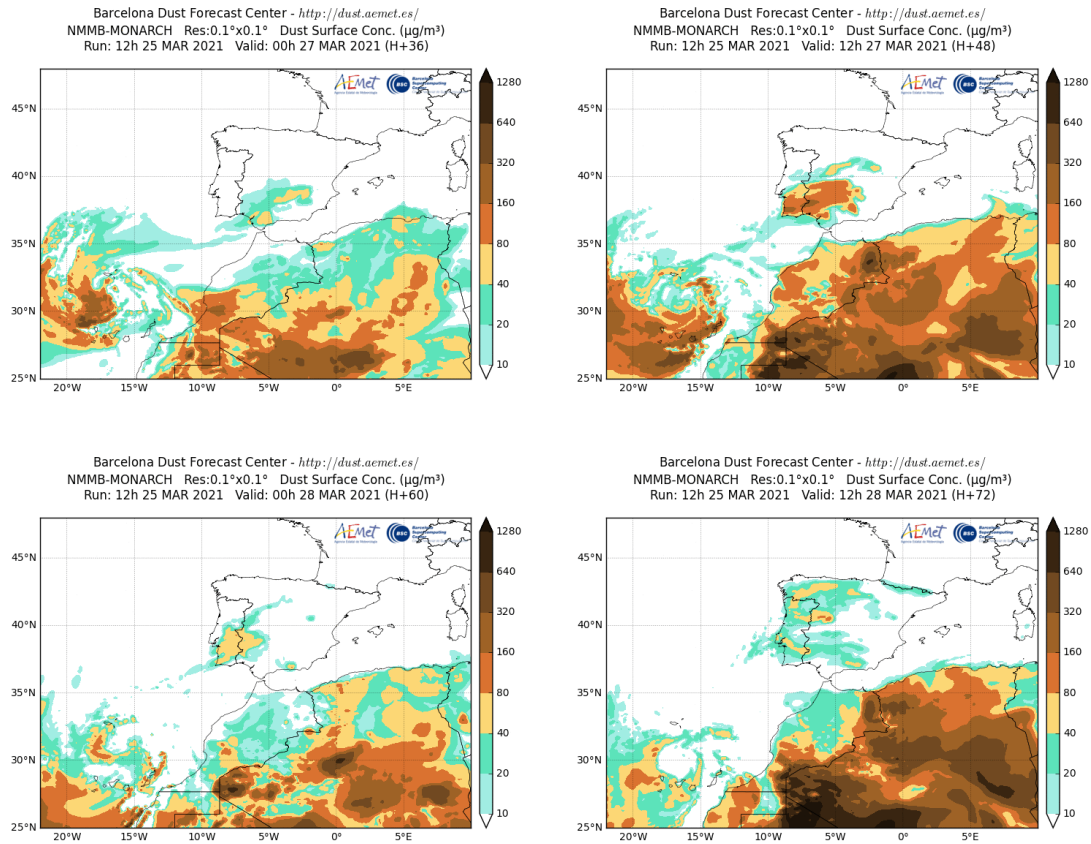
Los modelos consultados prevén la continuación del evento de intrusión de masas de aire africano que está afectando a las islas Canarias y la Península durante los días 27, 28 y 29 de marzo. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Canarias, 10-100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, sureste y centro de la Península, 10-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noroeste, norte y noreste peninsular y 10-25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el este. Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco sobre casi la totalidad de la superficie de la Península y las islas Canarias, y húmedo sobre el suroeste, centro y noroeste peninsular y el archipiélago canario a lo largo de los tres días.

El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé la presencia de masas de aire africano sobre las islas Canarias y la Península para los días 27 y 28 de marzo. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste peninsular y las islas Canarias, 10-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste y centro de la Península y 10-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el norte.



Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para los días 27 y 28 de marzo de 2021 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Supercomputing Center.

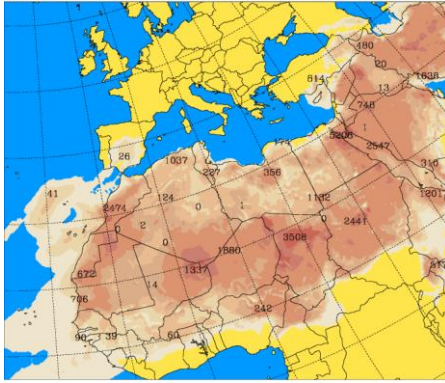
El modelo NMMB-MONARCH prevé también la presencia de masas de aire africano a nivel de superficie sobre las islas Canarias y la Península para los días 27 y 28 de marzo. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-640  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Canarias, 10-320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste de la Península, 10-160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste y centro, 10-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noroeste y norte y 10-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noreste peninsular.



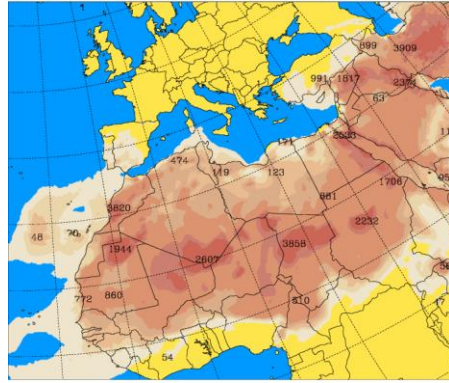
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NMMB-MONARCH para los días 27 y 28 de marzo de 2021 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Dust Forecast Center.

El modelo SKIRON prevé también la presencia de masas de aire africano sobre las islas Canarias y la Península para los días 27, 28 y 29 de marzo. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 1-500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste de la Península, 10-100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el centro y noreste peninsular y las islas Canarias, 1-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, noroeste y norte de la Península y 1-25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para la zona de levante.

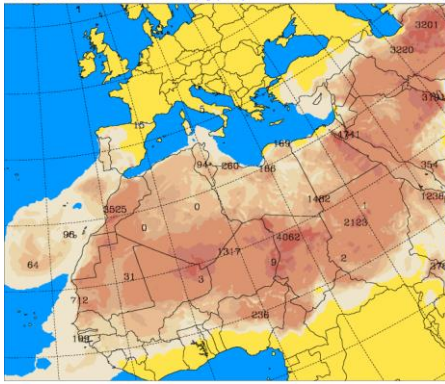
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Sat 27.03.21 at 00 UTC



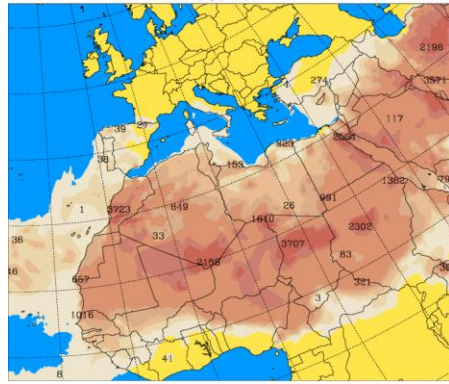
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Sat 27.03.21 at 12 UTC



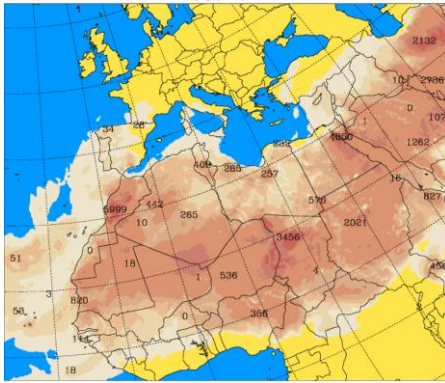
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Sun 28.03.21 at 00 UTC



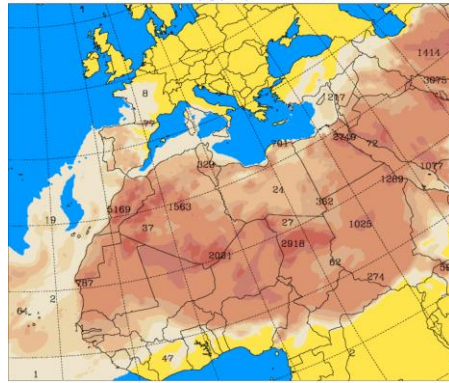
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Sun 28.03.21 at 12 UTC



University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Mon 29.03.21 at 00 UTC

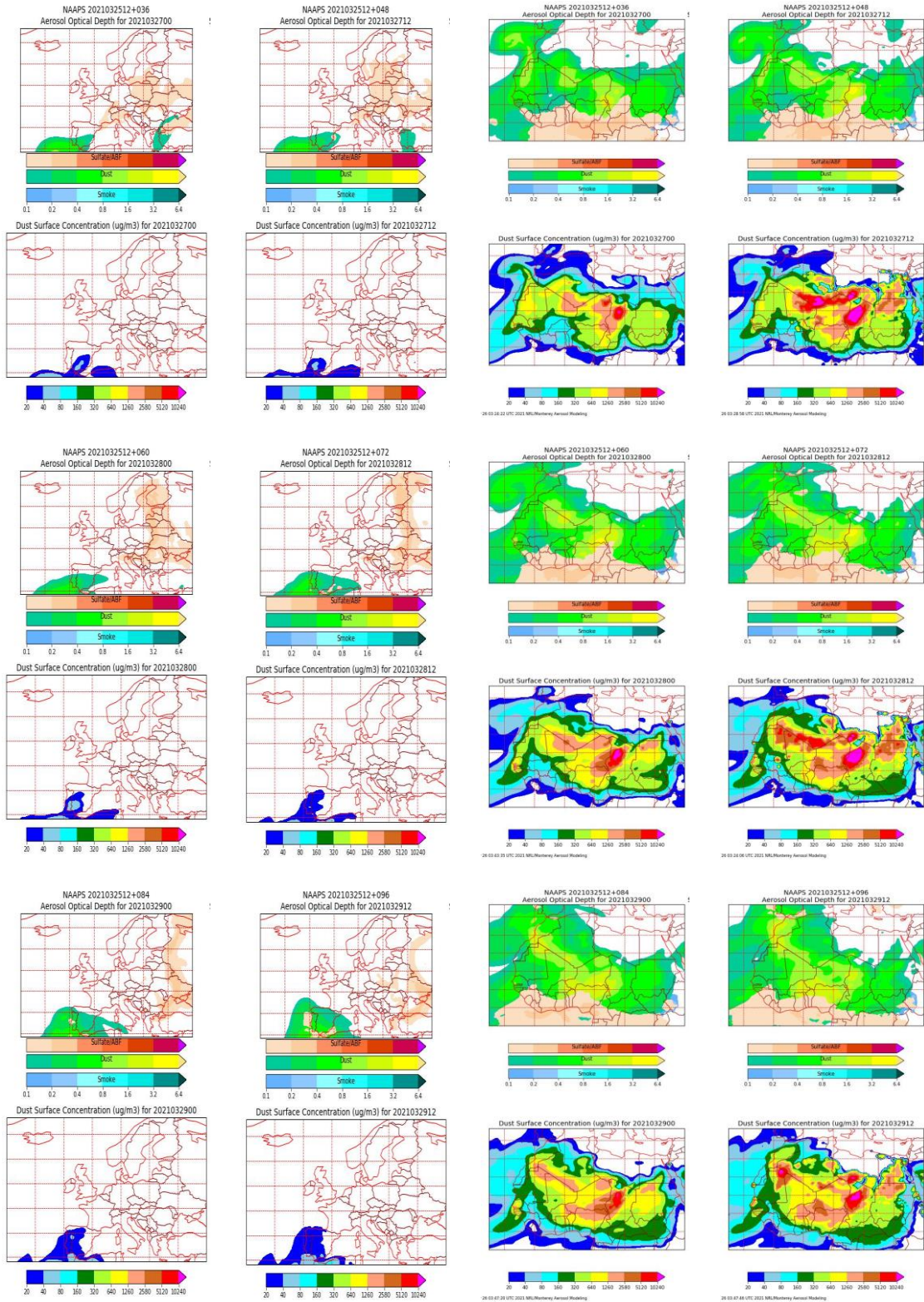


University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Mon 29.03.21 at 12 UTC



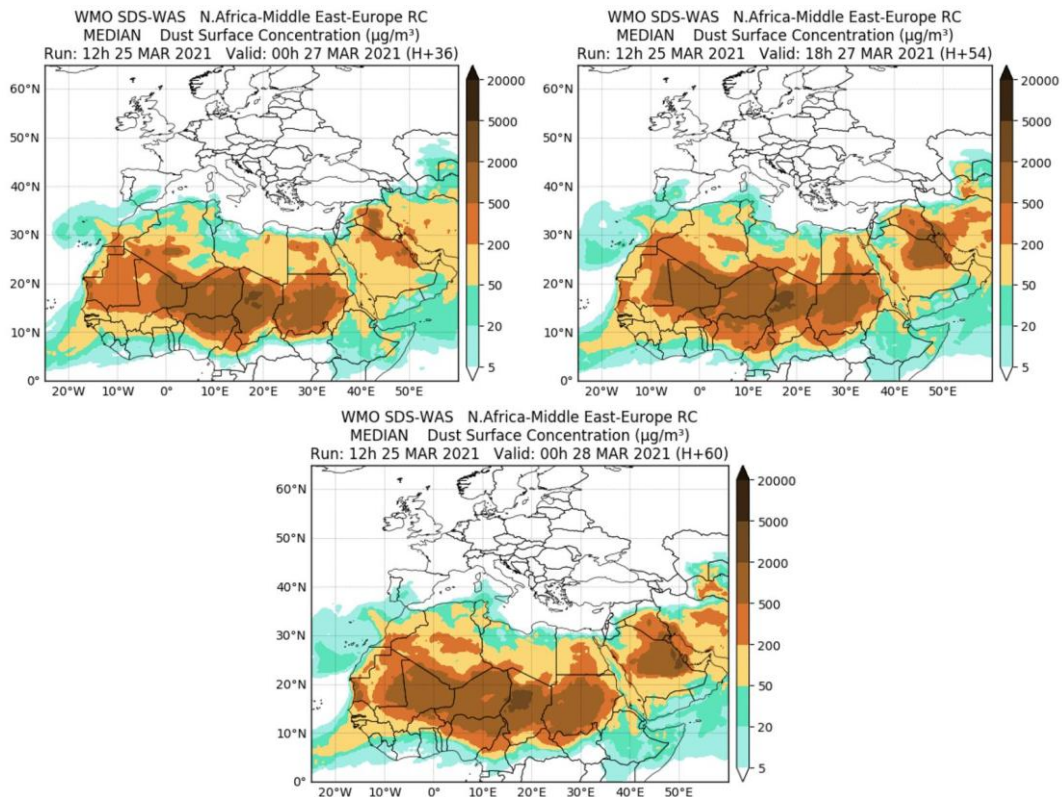
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo SKIRON para los días 27, 28 y 29 de marzo de 2021 a las 00 y 12 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPs prevé también la presencia de masas de aire africano sobre las islas Canarias y la Península para los días 27, 28 y 29 de marzo. Estima concentraciones en los rangos  $20\text{-}320 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Canarias,  $20\text{-}80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, sureste y centro de la Península y  $20\text{-}40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noroeste, norte y noreste.



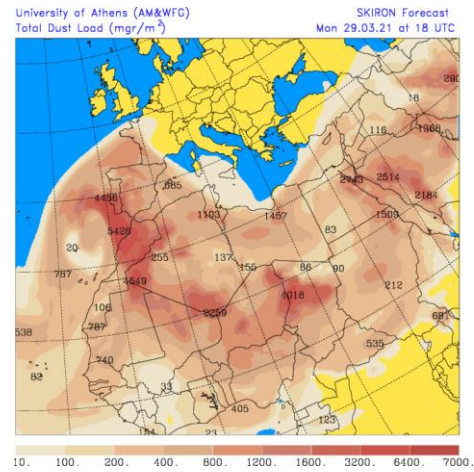
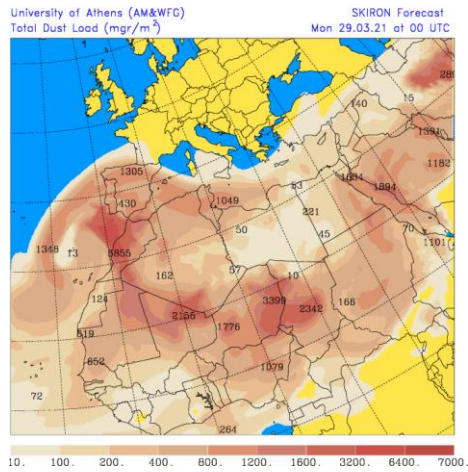
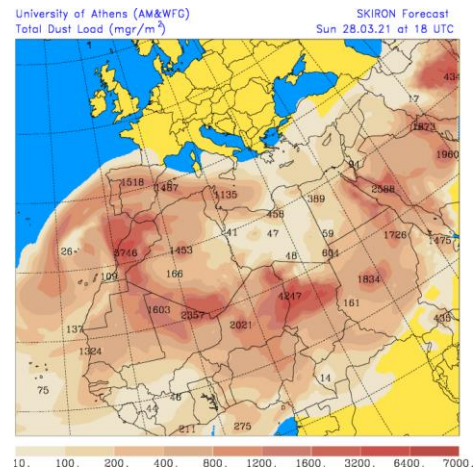
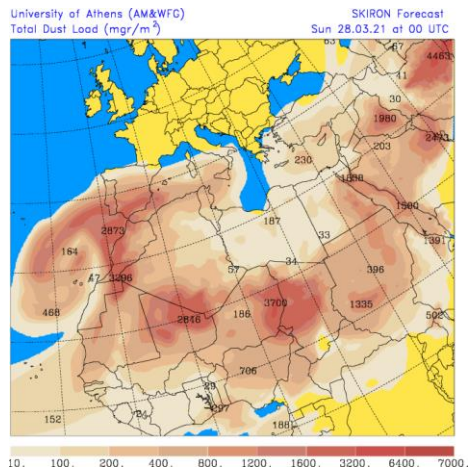
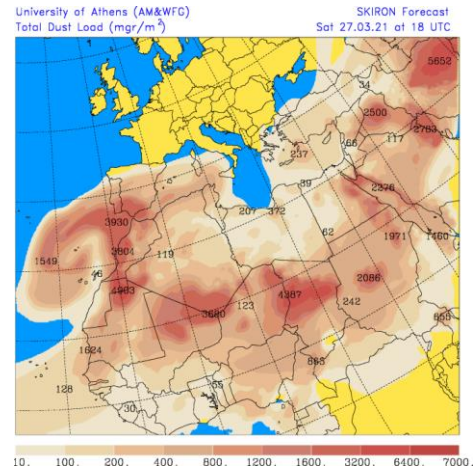
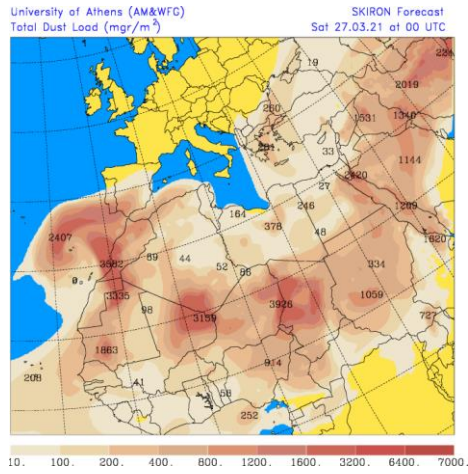
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para los días 27, 28 y 29 de marzo de 2021 a las 00 h UTC y a las 12 h UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

Las imágenes de la comparación de modelos proporcionadas por SDS-WAS prevén también la presencia de masas de aire africano sobre las islas Canarias y la Península para los días 27 y 28 de marzo. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos 5-200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el centro de la Península y 5-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, sureste y este peninsular y las islas Canarias.



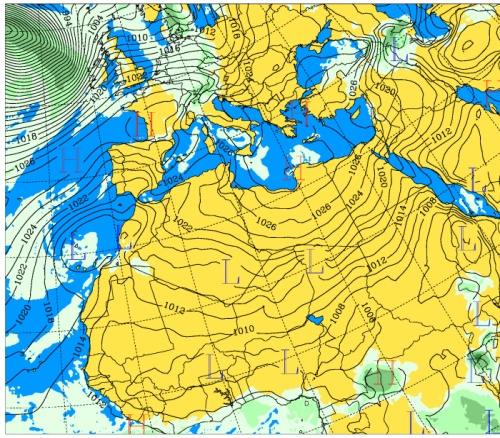
Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) para los días 27 y 28 de marzo de 2021 a las 00 h y las 18 h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East 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/>).

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 el transporte de masas de aire africano sobre las islas Canarias y la Península durante los días 27, 28 y 29 de marzo, favorecido por la borrasca situada al suroeste de la Península.



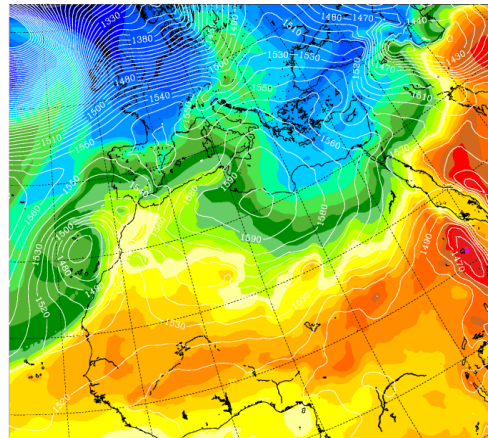
Carga total de polvo (mg/m<sup>2</sup>) predicha por el modelo SKIRON para los días 27, 28 y 29 de marzo de 2021 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
6-h accum. precipitation (mm) Sat 27.03.21 at 12 UTC



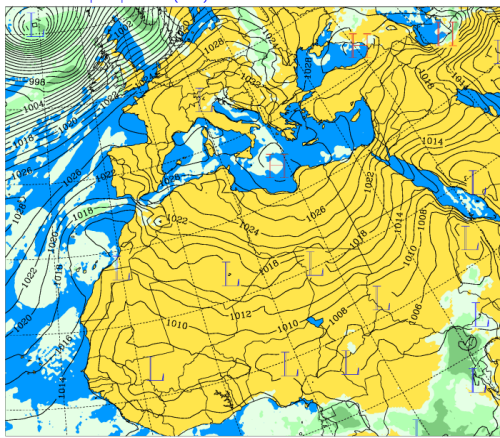
0.1-2. 2.-5. 5.-15. 15.-30. 30.- 50. > 50.

University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
Temperature and Geop. Height at 850 hPa Sat 27.03.21 at 12 UTC



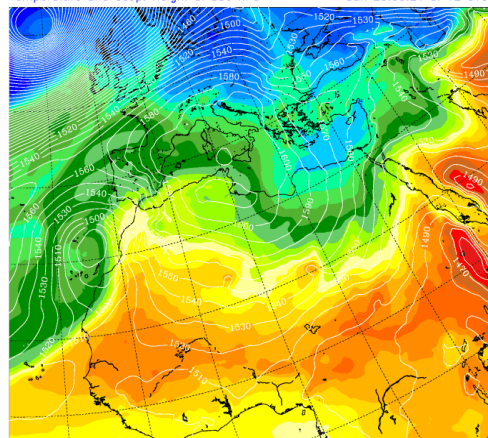
-10 -9 -7 -5 -3 -1 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37

University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
6-h accum. precipitation (mm) Sun 28.03.21 at 12 UTC



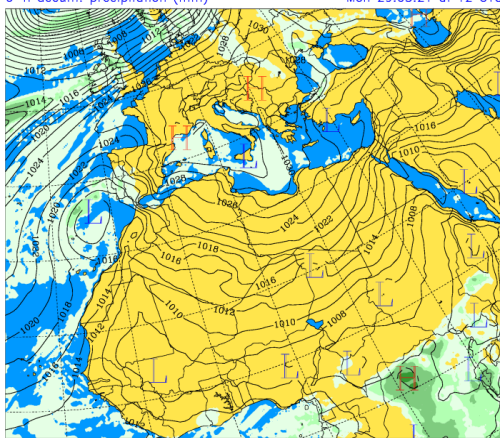
0.1-2. 2.-5. 5.-15. 15.-30. 30.- 50. > 50.

University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
Temperature and Geop. Height at 850 hPa Sun 28.03.21 at 12 UTC



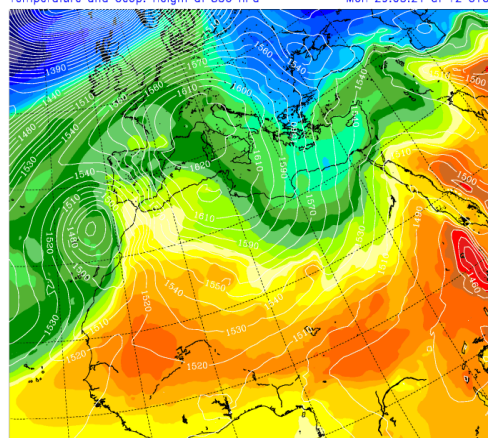
-10 -11 -9 -7 -5 -3 -1 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37

University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
6-h accum. precipitation (mm) Mon 29.03.21 at 12 UTC



0.1-2. 2.-5. 5.-15. 15.-30. 30.- 50. > 50.

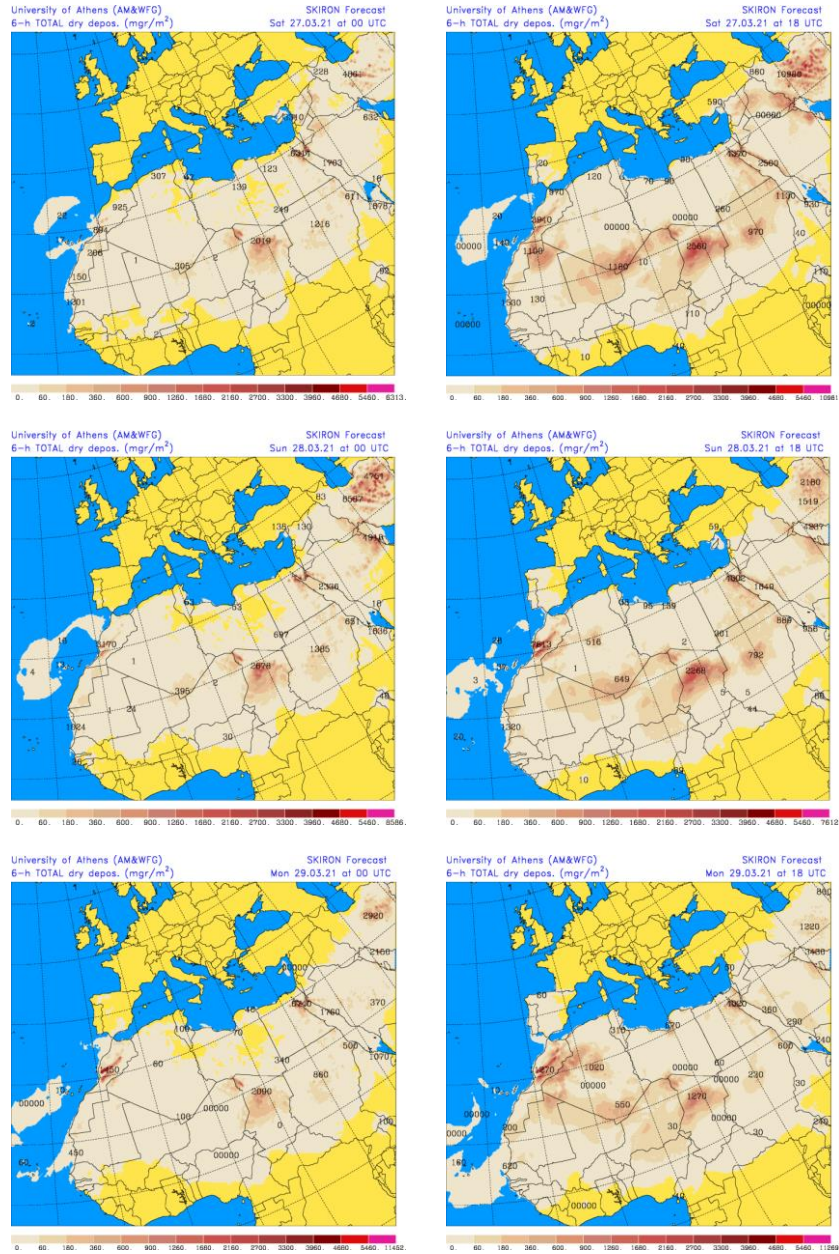
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
Temperature and Geop. Height at 850 hPa Mon 29.03.21 at 12 UTC



-10 -11 -9 -7 -5 -3 -1 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37

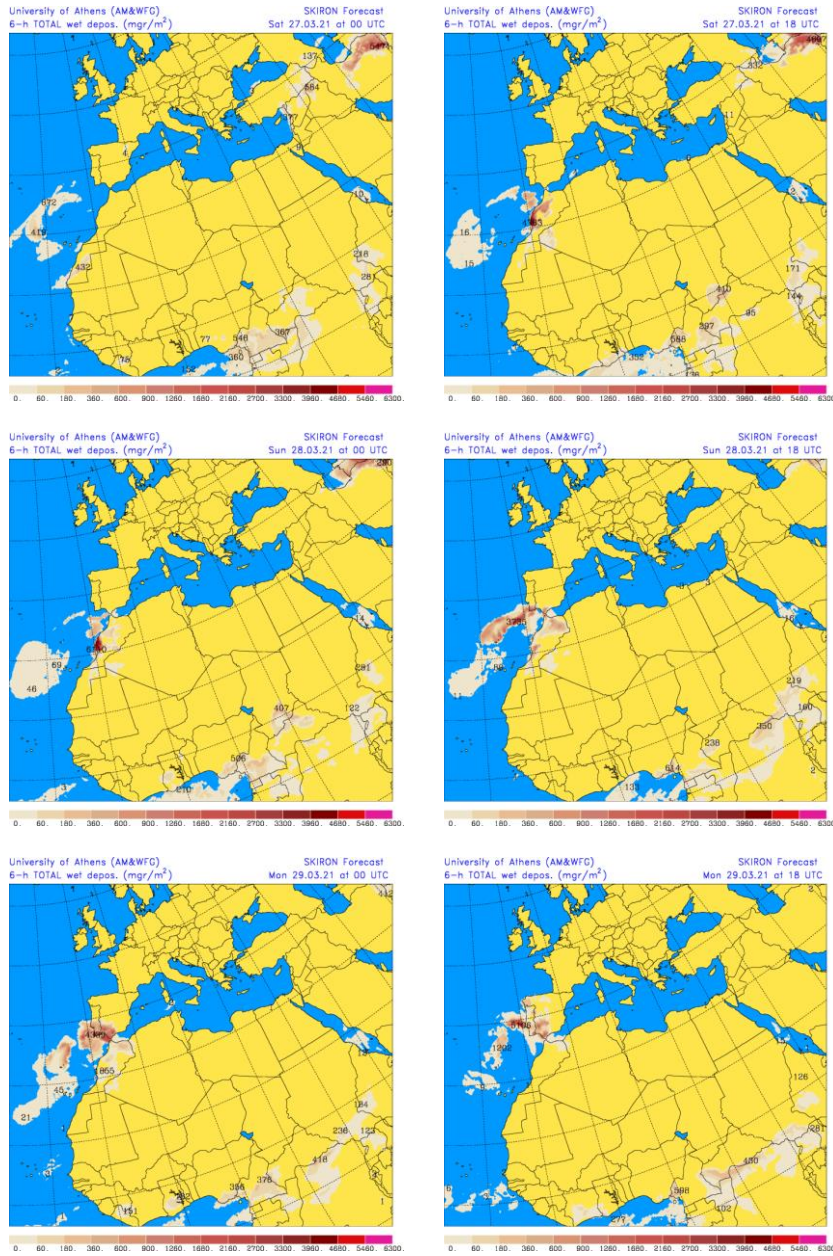
Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para los días 27, 28 y 29 de marzo de 2021 a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco sobre casi la totalidad de la superficie de la Península y las islas Canarias, y húmedo sobre el suroeste, centro y noroeste peninsular y el archipiélago canario a lo largo de los días 27, 28 y 29 de marzo.



Depósito seco de polvo (mg/m<sup>2</sup>) predicho por el modelo SKIRON para los días 27, 28 y 29 de marzo de 2021 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.





Depósito húmedo de polvo (mg/m<sup>2</sup>) predicho por el modelo SKIRON para los días 27, 28 y 29 de marzo de 2021 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

Fecha de la predicción: 26 de marzo de 2021

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 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”.