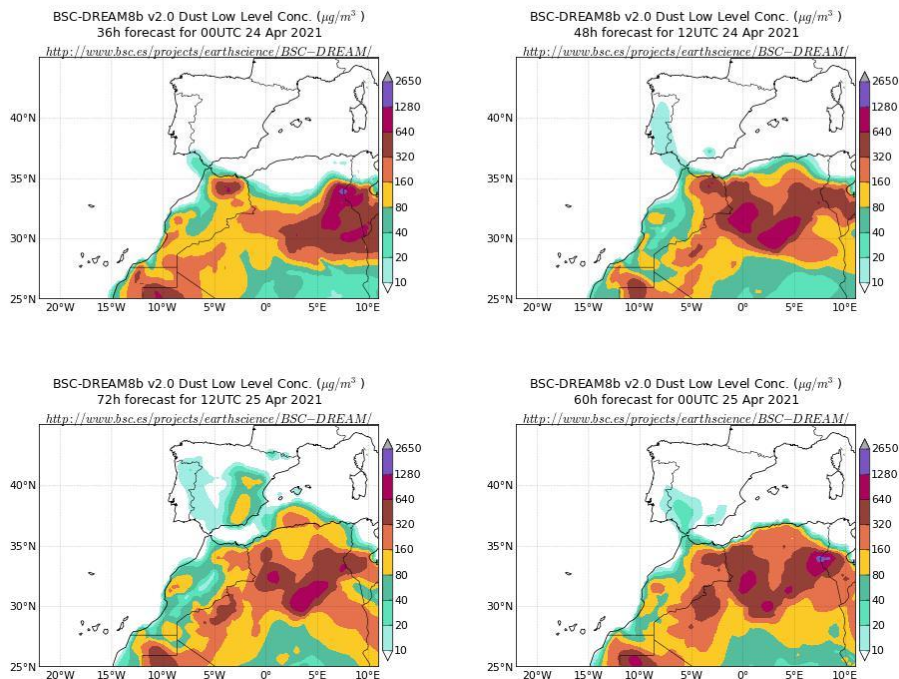


## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para el día 24, 25 y 26 de abril

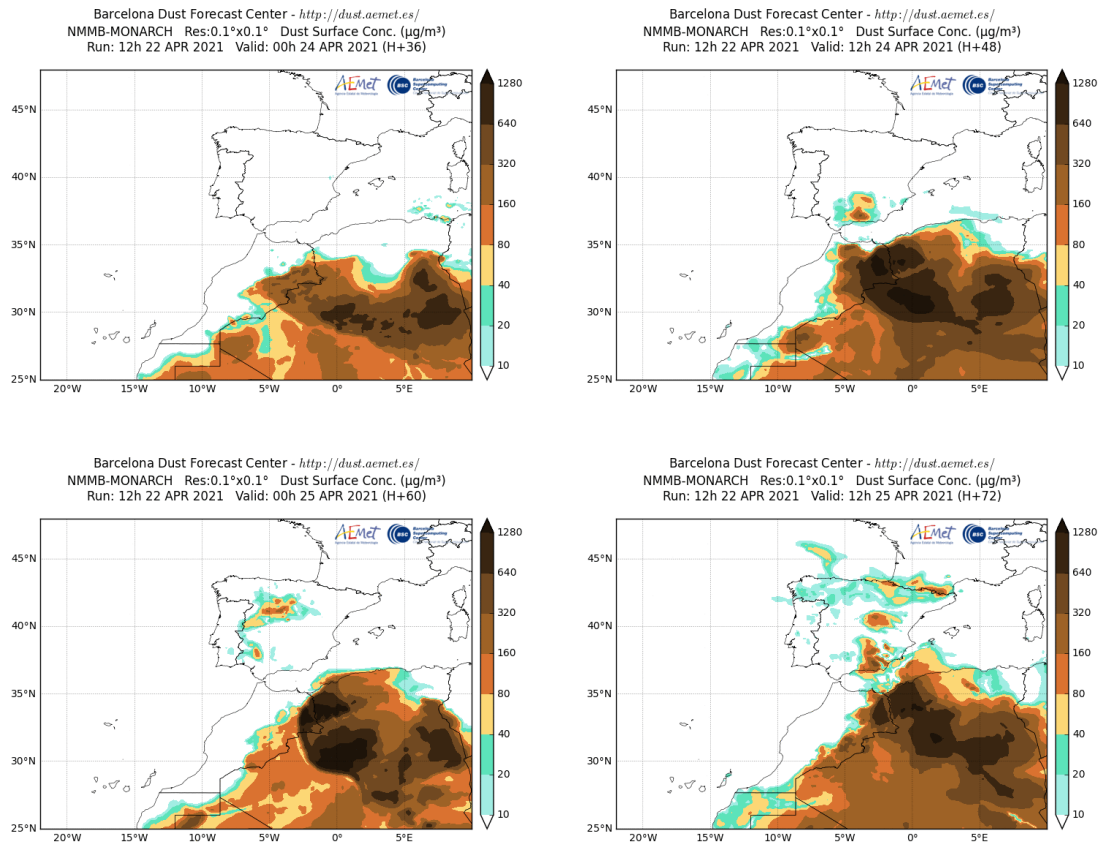
Los modelos consultados prevén el transporte de masas de aire africano sobre la Península y las islas Baleares para los días 24, 25 y 26 de abril. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste, centro, este y noreste de la Península, 10-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste y 10-25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noroeste y norte peninsular y las islas Baleares. Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre el sur, centro, este y noreste de la Península y las islas Baleares y húmedo sobre casi toda la superficie peninsular y el archipiélago balear a lo largo de los tres días.

El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Baleares para los días 24 y 25 de abril. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste, centro y este de la Península, 10-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste y noreste y 10-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noroeste peninsular y las islas Baleares.



Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para los días 24 y 25 de abril de 2021 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Supercomputing Center.

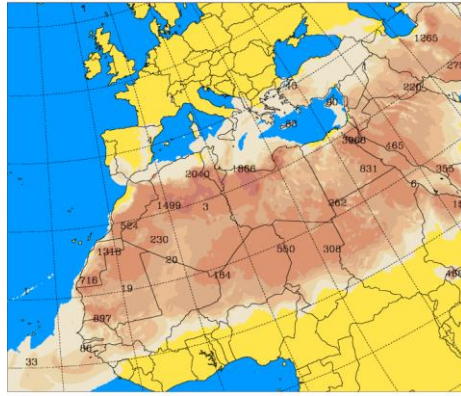
El modelo NMMB-MONARCH prevé también la presencia de masas de aire africano a nivel de superficie sobre la Península y las islas Baleares para los días 24 y 25 de abril. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-640  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste de la Península, 10-320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para la zona centro y noreste, 10-160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste y norte, 10-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para la zona de levante, 10-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noroeste de la Península y 10-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Baleares.



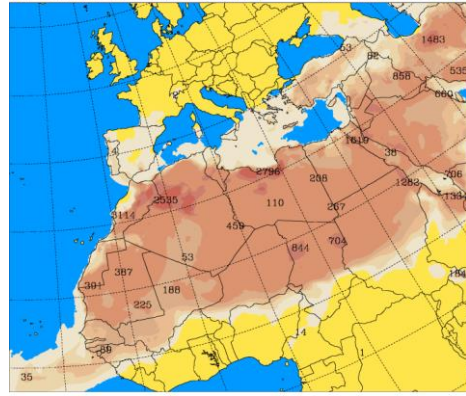
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NMMB-MONARCH para los días 24 y 25 de abril de 2021 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Dust Forecast Center.

El modelo SKIRON prevé también la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Baleares para los días 24, 25 y 26 de abril. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 1-500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste de la Península, 1-100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noreste, 1-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste y centro y 1-25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el este, noroeste y norte peninsular y las islas Baleares.

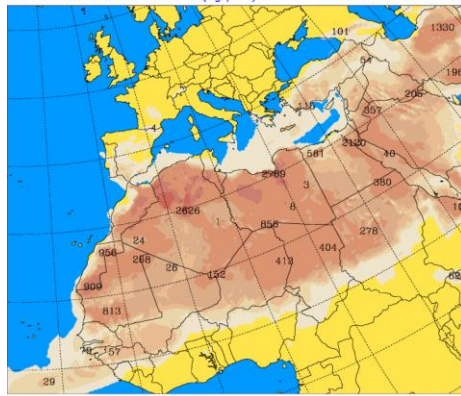
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Sat 24.04.21 at 00 UTC



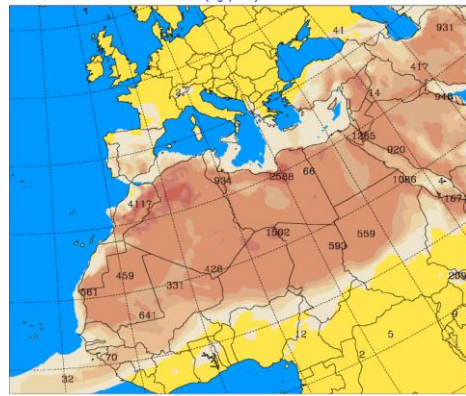
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Sat 24.04.21 at 12 UTC



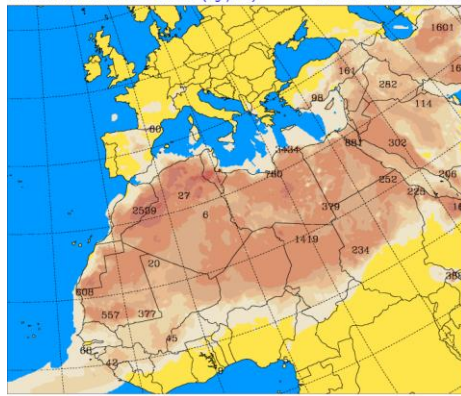
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Sun 25.04.21 at 00 UTC



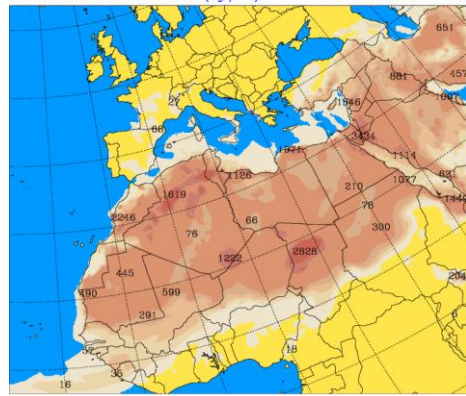
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Sun 25.04.21 at 12 UTC



University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Mon 26.04.21 at 00 UTC

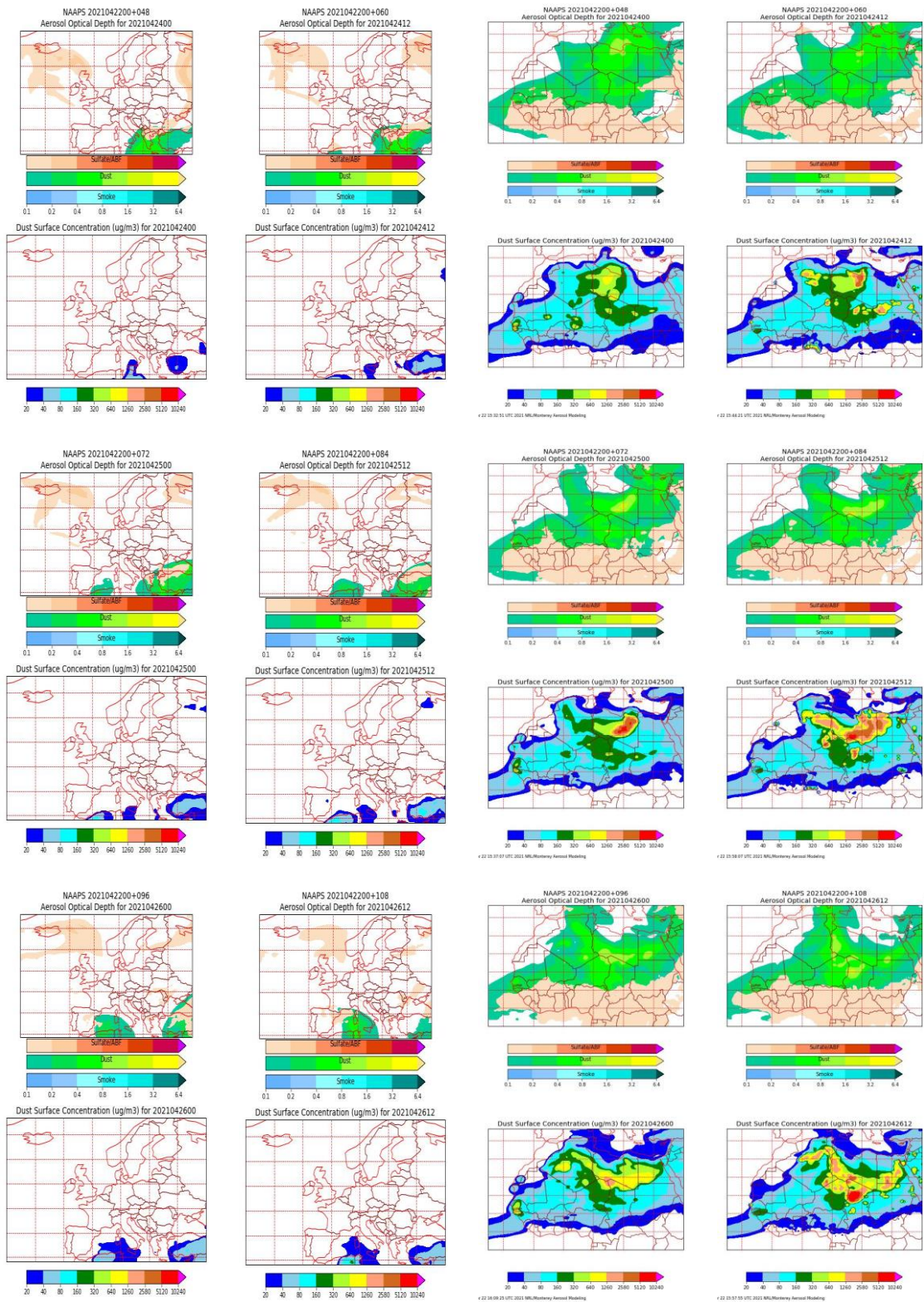


University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Mon 26.04.21 at 12 UTC



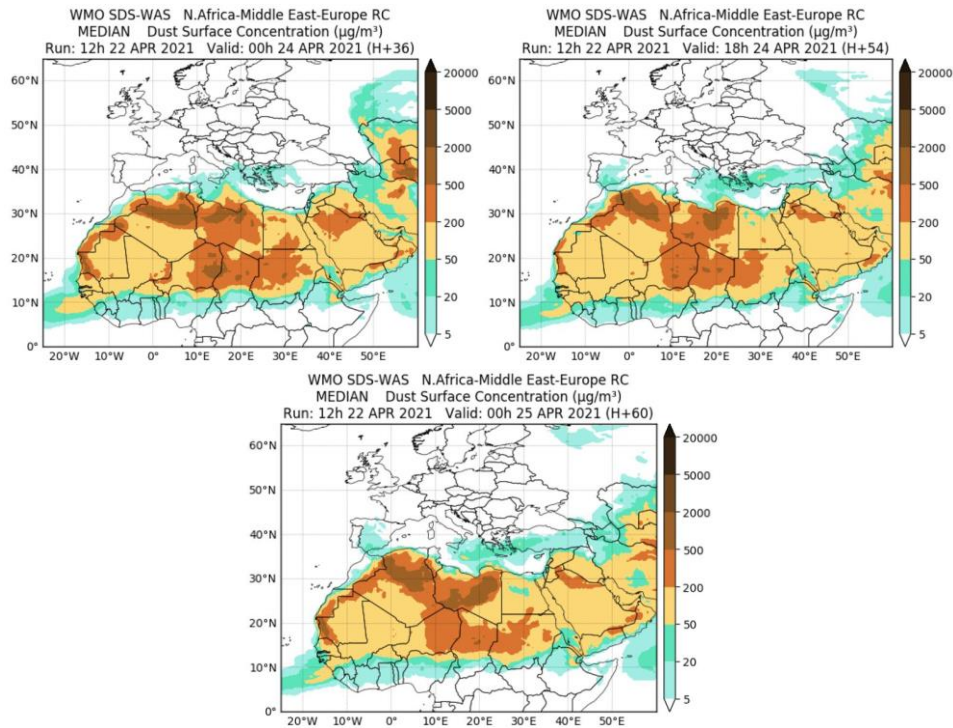
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo SKIRON para los días 24, 25 y 26 de abril de 2021 a las 00 y 12 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPS no prevé la presencia de masas de aire africano en superficie sobre la Península ni las islas Baleares a lo largo de los días 24, 25 y 26 de abril.



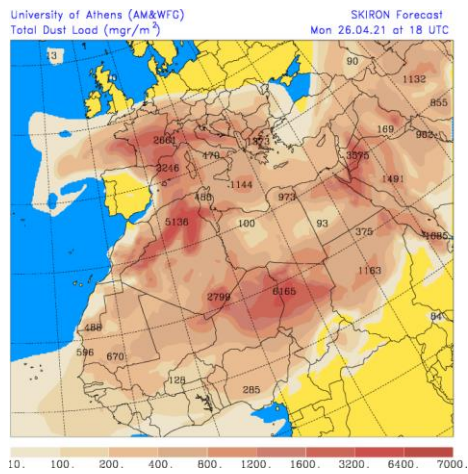
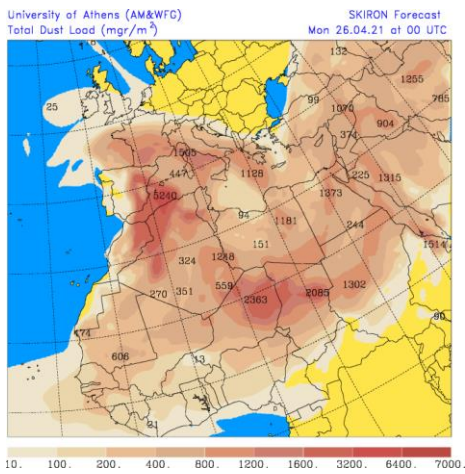
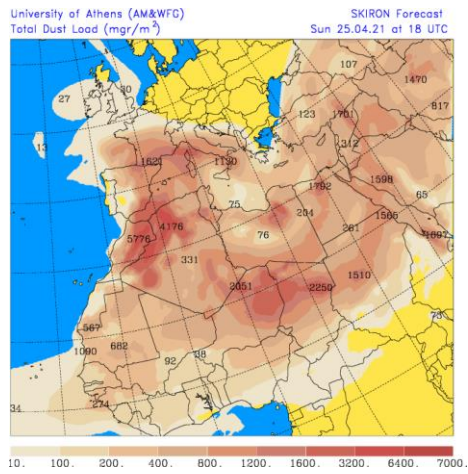
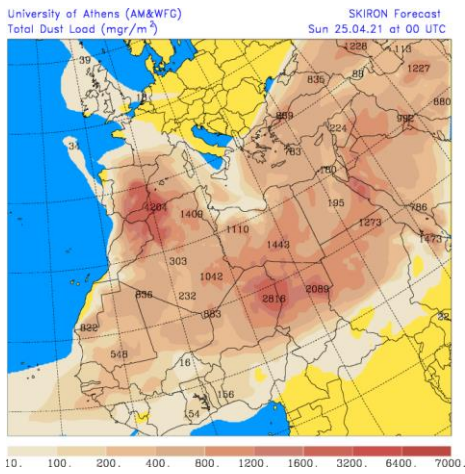
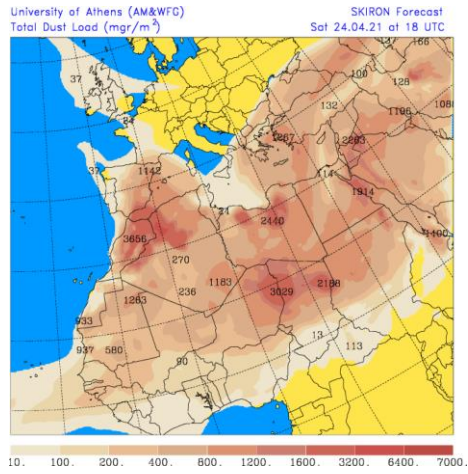
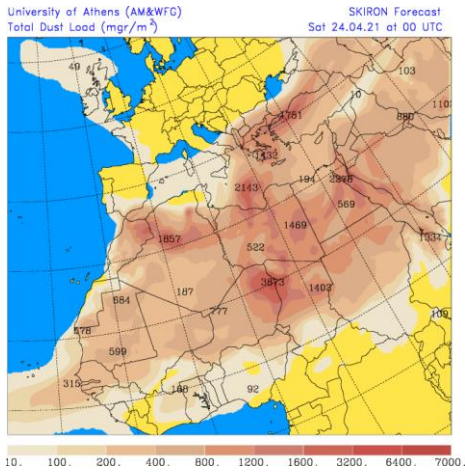
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para los días 24, 25 y 26 de abril de 2021 a las 00 h UTC y a las 12 h UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

Las imágenes de la comparación de modelos proporcionadas por SDS-WAS prevén también la presencia de masas de aire africano sobre la Península para los días 24 y 25 de abril. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos 5-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, sureste y centro de la Península y 5-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el este, norte y noreste peninsular.



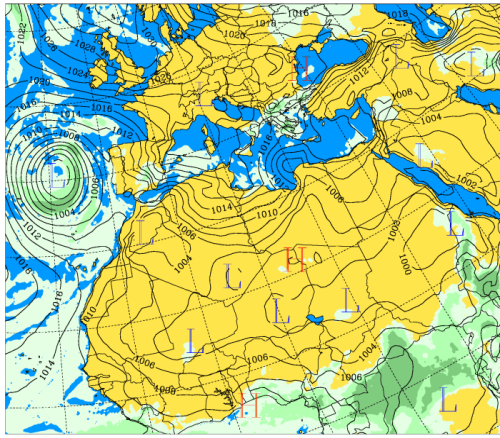
Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) para el día 24 y 25 de abril de 2021 a las 00 h y las 18 h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East 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 la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Baleares durante los días 24, 25 y 26 de abril, favorecida por la borrasca situada al oeste de la Península y las bajas presiones sobre el norte de África.



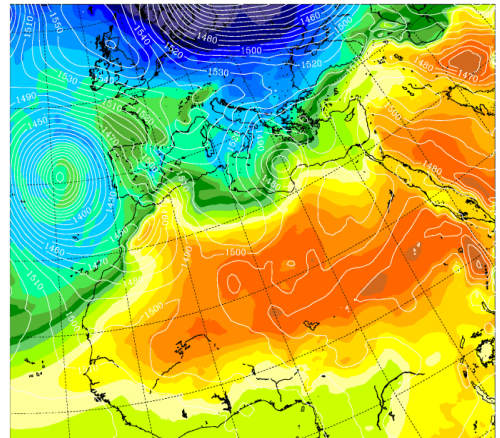
Carga total de polvo (mg/m<sup>2</sup>) predicha por el modelo SKIRON para los días 24, 25 y 26 de abril de 2021 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
6-h accum. precipitation (mm) Sat 24.04.21 at 12 UTC



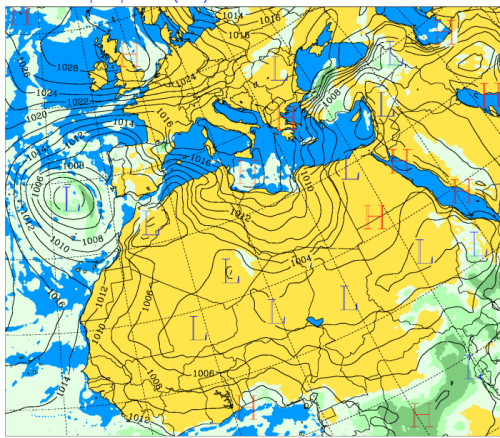
0.1-2. 2.-5. 5.-15. 15.-30. 30.- 50. > 50.

University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
Temperature and Geop. Height at 850 hPa Sat 24.04.21 at 12 UTC



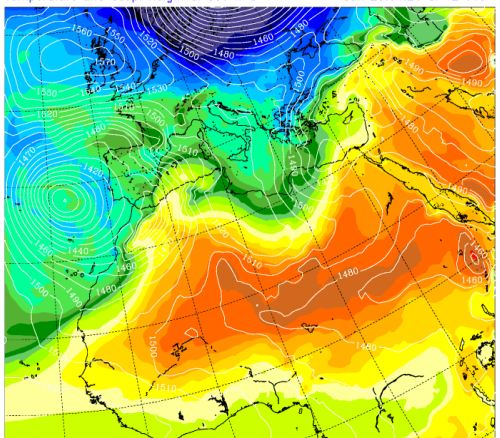
-10 -7 -5 -3 -1 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37 39 41

University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
6-h accum. precipitation (mm) Sun 25.04.21 at 12 UTC



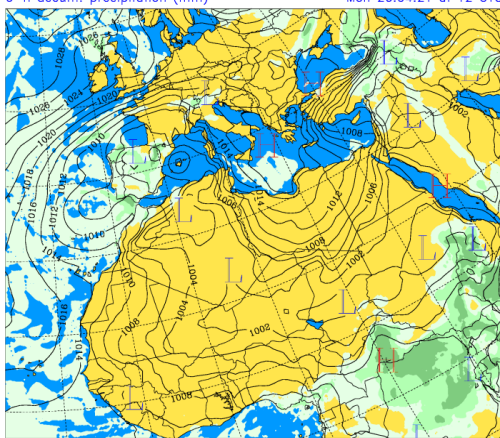
0.1-2. 2.-5. 5.-15. 15.-30. 30.- 50. > 50.

University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
Temperature and Geop. Height at 850 hPa Sun 25.04.21 at 12 UTC



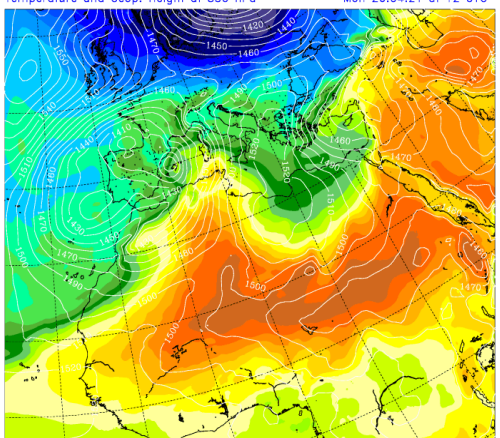
-9 -7 -5 -3 -1 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37 39 41

University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
6-h accum. precipitation (mm) Mon 26.04.21 at 12 UTC



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

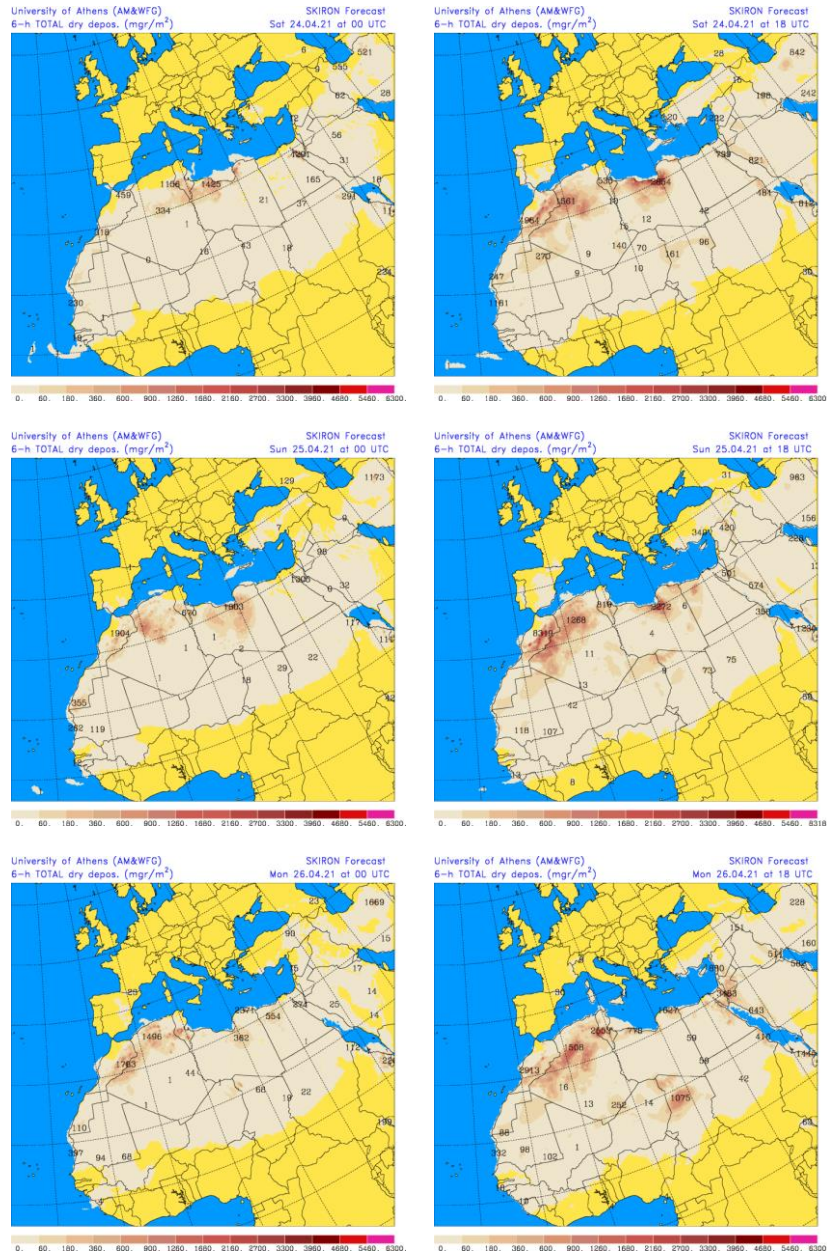
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
Temperature and Geop. Height at 850 hPa Mon 26.04.21 at 12 UTC



-9 -7 -5 -3 -1 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37 39 41

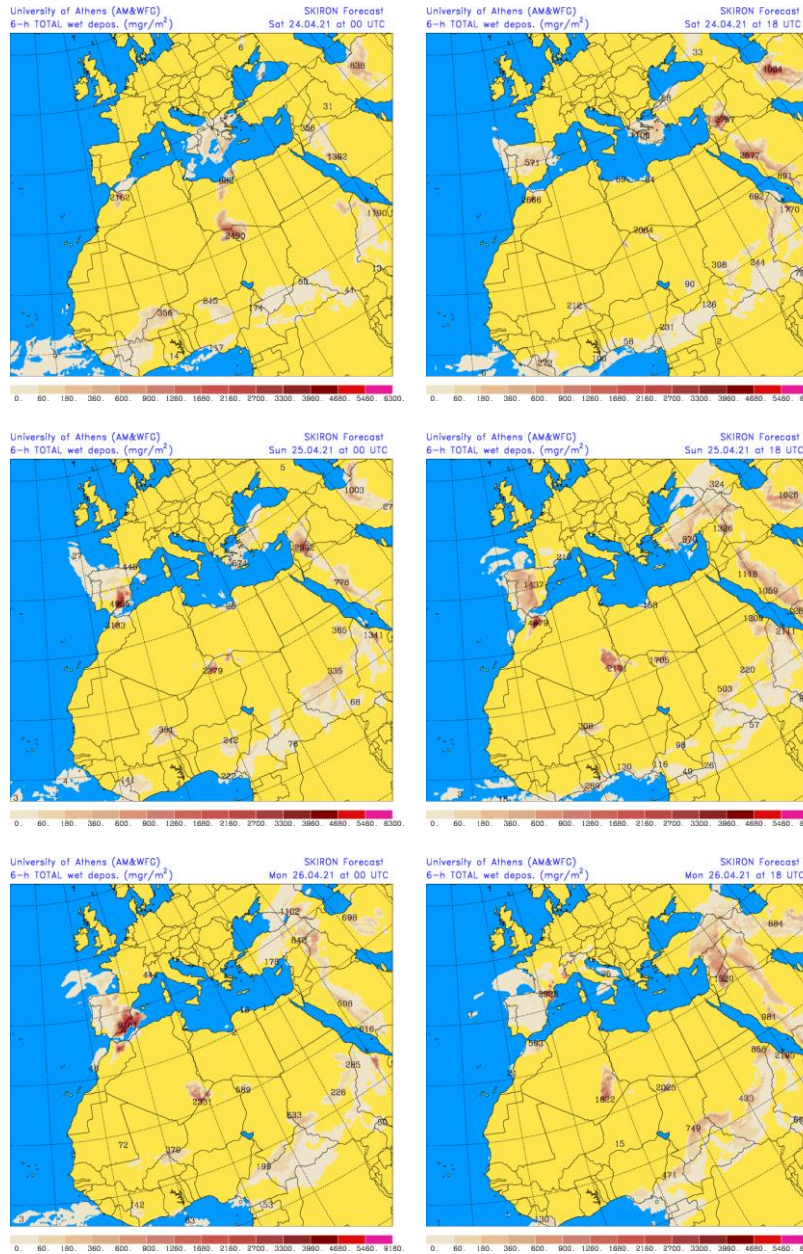
Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para los días 24, 25 y 26 de abril de 2021 a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre el sur, centro, este y noreste de la Península y las islas Baleares y húmedo sobre casi toda la superficie peninsular y el archipiélago balear a lo largo de los días 24, 25 y 26 de abril.



Depósito seco de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicho por el modelo SKIRON para los días 24, 25 y 26 de abril de 2021 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.





Depósito húmedo de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicho por el modelo SKIRON para los días 24, 25 y 26 de abril de 2021 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

Fecha de la predicción: 23 de abril 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”.