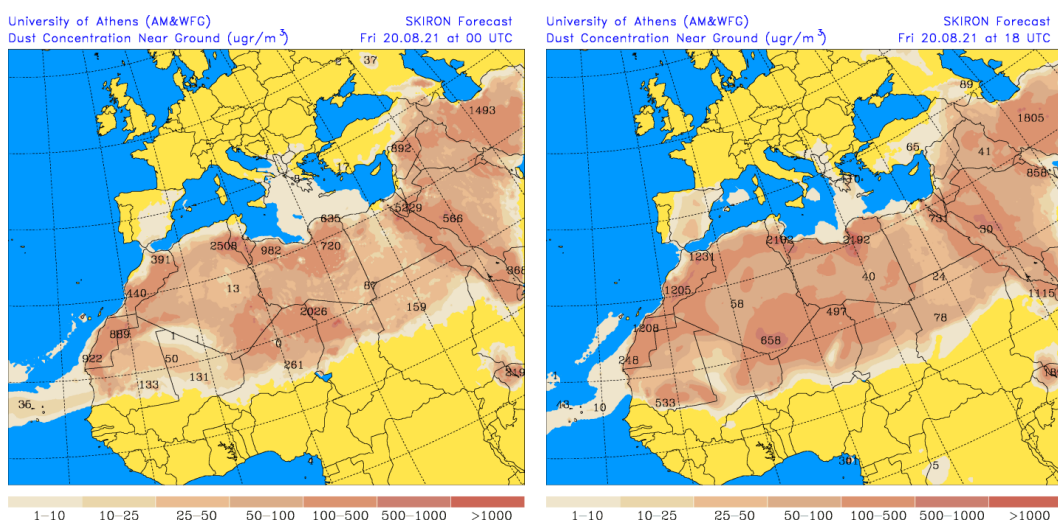


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 20 de agosto de 2021

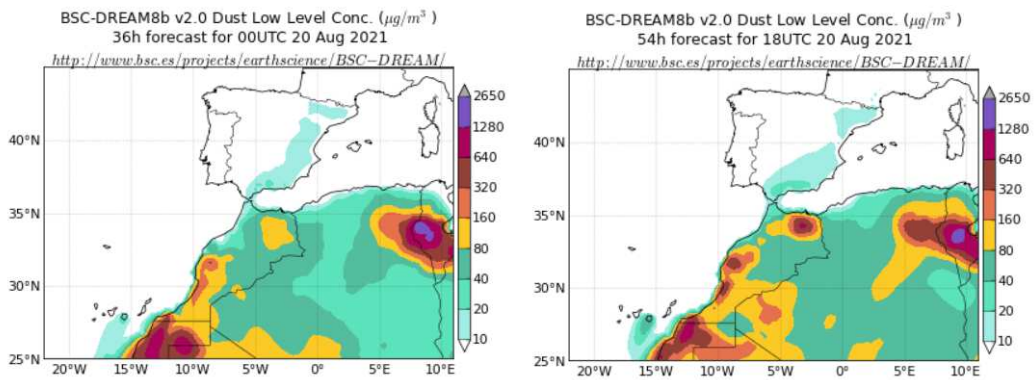
Durante el día 20 de agosto, se prevé que por efecto de las altas temperaturas que se formarán en el nivel de 850 hPa sobre amplias zonas del N de África y de la presencia de altas presiones sobre el sector occidental de la cuenca mediterránea y el N de Argelia y Túnez, se producirá la advección de masas de aire cálido de origen africano sobre la Península Ibérica. En consecuencia se podrán registrar niveles de concentración de polvo mineral en el rango 10-50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del SE, SO, centro y NE peninsular y en el rango 10-80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas de las islas Canarias. También es previsible que en estas mismas regiones se produzcan por la tarde eventos de depósito seco de polvo.

20 de agosto de 2021



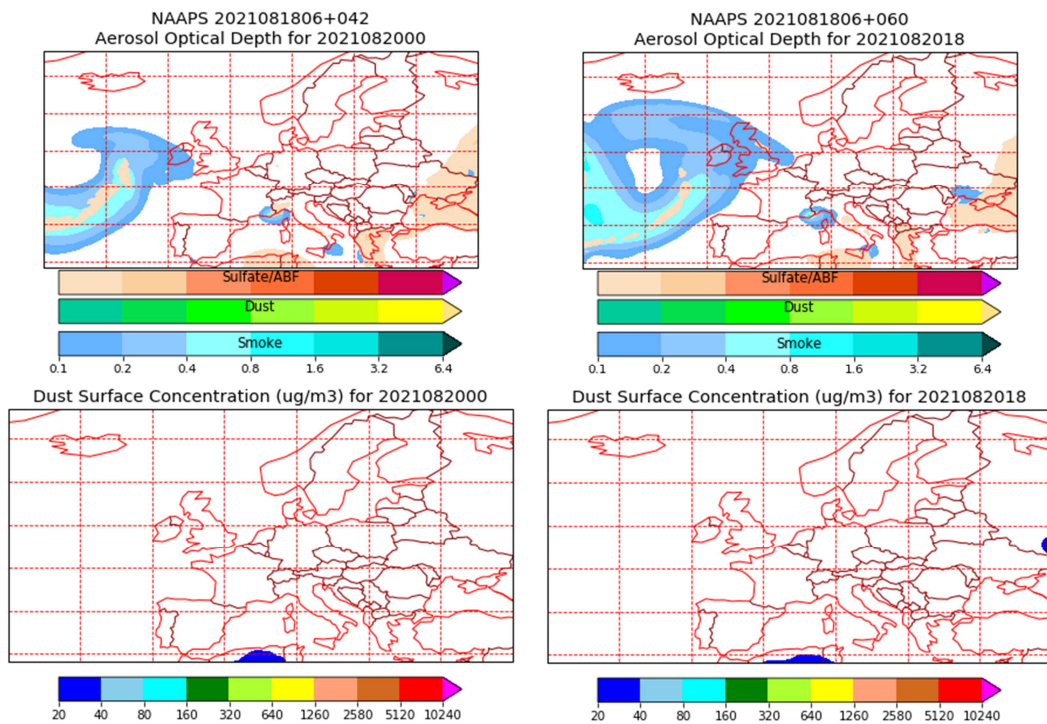
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 20 de agosto de 2021 a las 00 (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

El modelo SKIRON prevé concentraciones de polvo en el rango 10-50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del SE, SO, centro y NE peninsular y en el rango 10-25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas de las islas Canarias. En la península los niveles de polvo alcanzarán sus valores más elevados por la tarde.



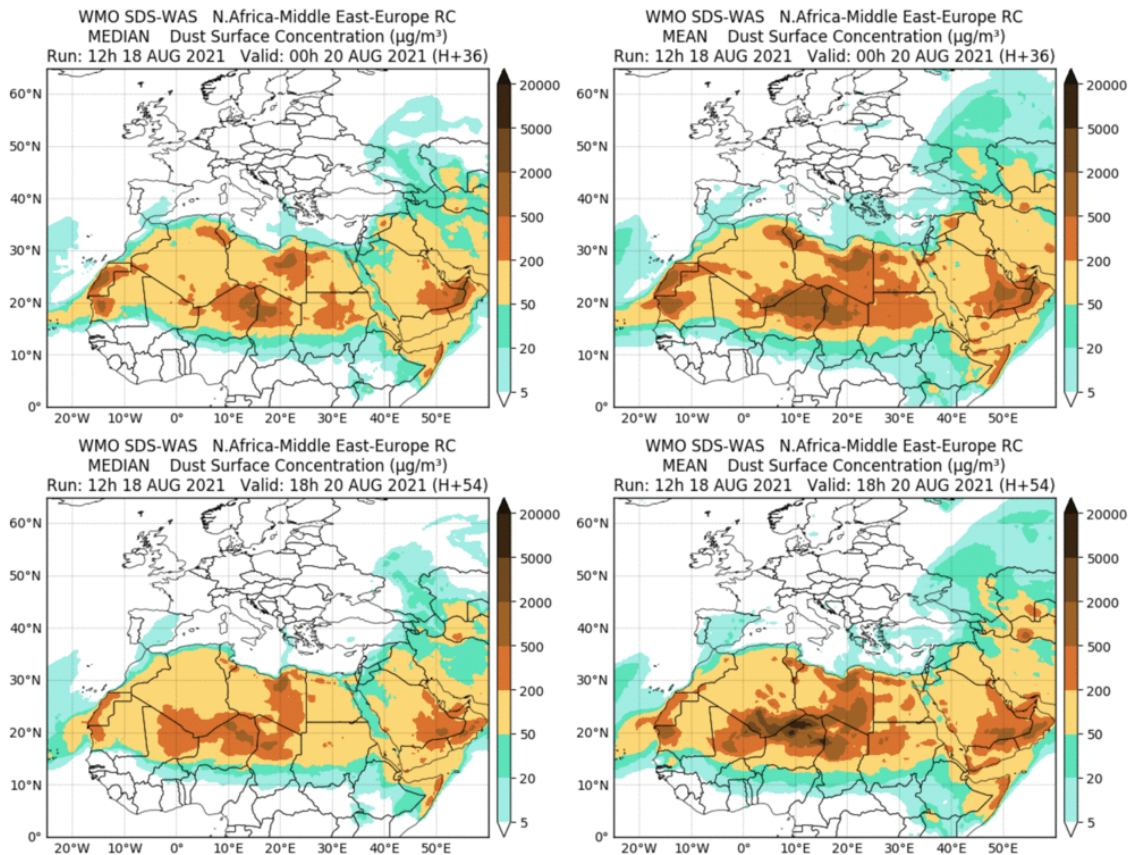
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 20 de agosto de 2021 a las 00 (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.

El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé concentraciones de polvo en el rango 20-80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la isla de Gran Canaria, en el rango 20-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del SE y SO peninsular y en el rango 10-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del centro, E y NE de la península.



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 20 de agosto de 2021 a las 00 (izquierda) y a las 18 (derecha) UTC en Europa. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA

El modelo NAAPS no prevé concentraciones de polvo superiores a los 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en ninguna zona de la península ni de los archipiélagos durante el día 20 de agosto.



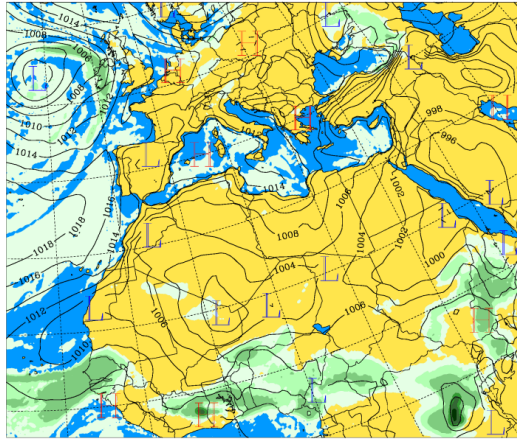
Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (Mediana y Media en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) para el día 20 de agosto de 2021 a las 00h UTC (fila superior) y a las 18h UTC (fila inferior). Esta comparación es realizada diariamente por el Centro Regional de la 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/>).

El resultado de la intercomparación de múltiples modelos indica que durante la mañana del día 20 de agosto se podrán registrar reducidos niveles de concentración de polvo, en el rango $5\text{-}20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, en zonas de las islas Canarias, y del SO, SE, E, centro y NE peninsular y que por la tarde dichos niveles podrían alcanzar valores algo más elevados, en el rango $20\text{-}50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, en zonas del SE y NE peninsular.

Las altas temperaturas que se formarán previsiblemente sobre gran parte del N de África en el nivel de 850 hPa, unido a la persistencia de las altas presiones sobre el sector occidental de la cuenca mediterránea y el N de Argelia y Túnez indican que probablemente se producirá la advección de masas de aire cálido de origen africano sobre la Península Ibérica.

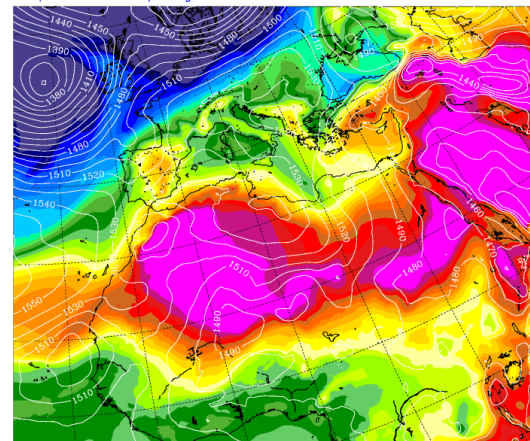
A partir del mediodía es previsible que se produzcan eventos de depósito seco de polvo en áreas del archipiélago canario y en amplias zonas del tercio S, del centro, del NE y del levante peninsular.

University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast
6-h accum. precipitation (mm) Fri 20.08.21 at 12 UTC



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

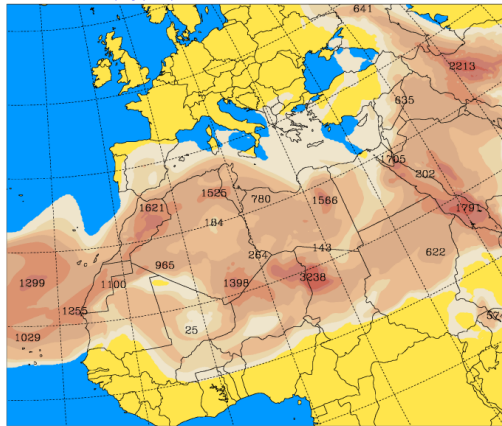
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast
Temperature and Geop. Height at 850 hPa Fri 20.08.21 at 12 UTC



0 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 30

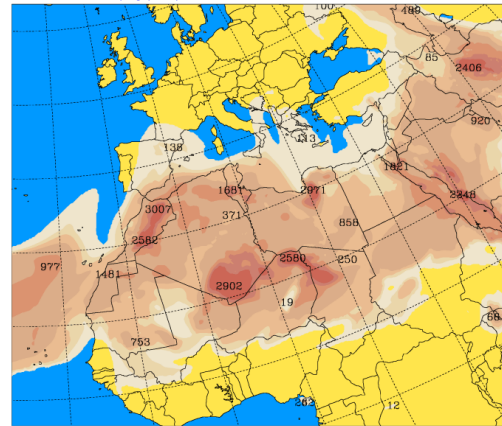
Campo de presión a nivel del mar (mb) y de precipitación (mm) (izquierda) y de temperaturas (°C) y de altura de geopotencial (m) a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo Skiron para el día 20 de agosto de 2021 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.

University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast
Total Dust Load (mgr/m²) Fri 20.08.21 at 00 UTC



10. 100. 200. 400. 800. 1200. 1600. 3200. 6400. 7000.

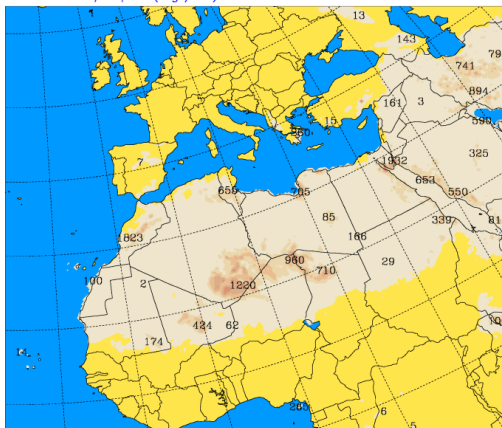
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast
Total Dust Load (mgr/m²) Fri 20.08.21 at 18 UTC



10. 100. 200. 400. 800. 1200. 1600. 3200. 6400. 7000.

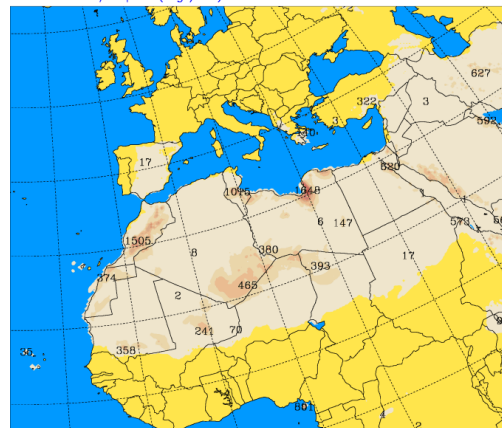
Carga total de polvo (mgr/m²) predicha por el modelo Skiron para el día 20 de agosto de 2021 a las 00 (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast
6-h TOTAL dry depos. (mgr/m²) Fri 20.08.21 at 12 UTC



0. 60. 180. 360. 600. 900. 1260. 1680. 2160. 2700. 3300. 3960. 4680. 5460. 6300.

University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast
6-h TOTAL dry depos. (mgr/m²) Fri 20.08.21 at 18 UTC



0. 60. 180. 360. 600. 900. 1260. 1680. 2160. 2700. 3300. 3960. 4680. 5460. 6300.

Depósito seco de polvo (mg/m²) predicho por el modelo Skiron para el día 20 de agosto de 2021 a las 12 (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

Fecha de elaboración de la predicción: 19 de agosto de 2021

Predicción elaborada por Pedro Salvador (CIEMAT)

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”.