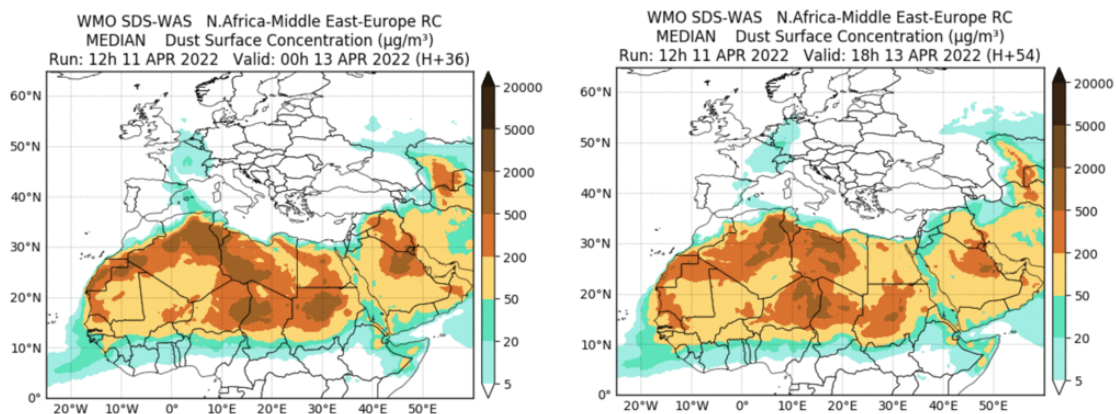


## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para el día 13 de abril de 2022

Se prevé que a lo largo del día 13 de abril y por efecto de las bajas presiones generadas en superficie y altura sobre el N de Argelia persista el transporte de polvo africano hasta zonas del tercio oriental peninsular y del archipiélago balear. Los modelos consultados prevén que a lo largo de las primeras horas del día se puedan registrar elevadas concentraciones de polvo sobre zonas del NE peninsular y de las islas Baleares, en el rango 20-500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , que tenderán a reducirse notablemente durante el resto del día hasta valores en el rango 5-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Además podrán producirse episodios de depósito húmedo de polvo sobre el archipiélago Balear y sobre zonas del SE, E y NE peninsular y de depósito seco de polvo en zonas del N y NE de la península, durante todo el día.

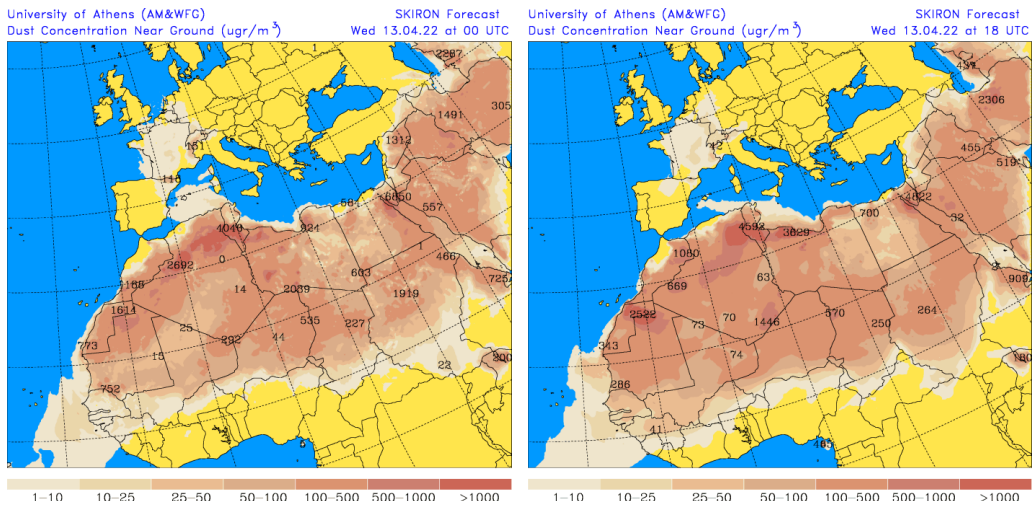


Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) para el día 13 de abril de 2022 a las 00h y a las 18h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East and 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/>).

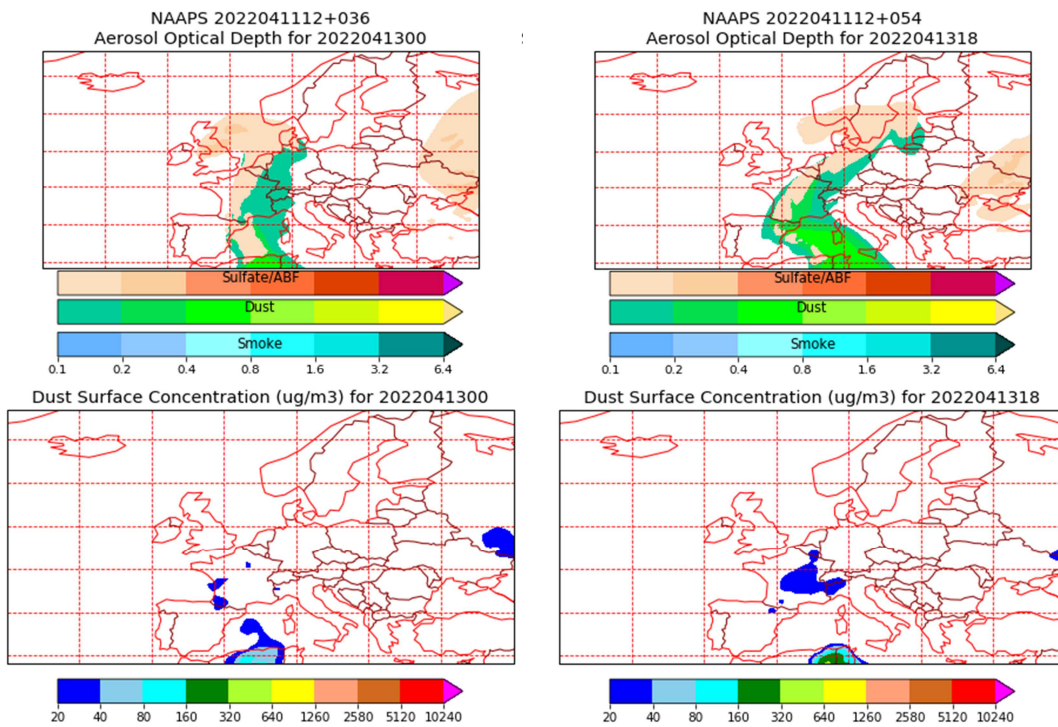
Las imágenes de la comparación de modelos prevén concentraciones de polvo en superficie en los rangos 5-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  sobre las islas Baleares y zonas del sector NE de la Península. Con el transcurso de las horas las concentraciones de polvo tenderán previsiblemente a disminuir en estas zonas hasta valores por debajo de los 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

El modelo SKIRON prevé a primeras horas del día altas concentraciones de polvo sobre los Pirineos, en el rango 100-500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , y mucho más reducidas por debajo de los 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , sobre zonas de las islas Baleares y del N, NE y E peninsular.

El modelo NAAPS prevé concentraciones en el rango 20-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , en las islas Baleares a primeras horas del día y en zonas del NE peninsular.

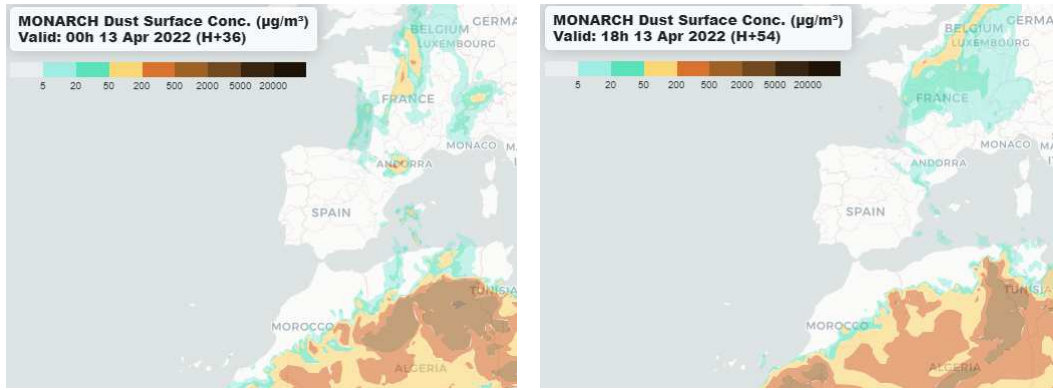


Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo SKIRON para el día 13 de abril de 2022 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

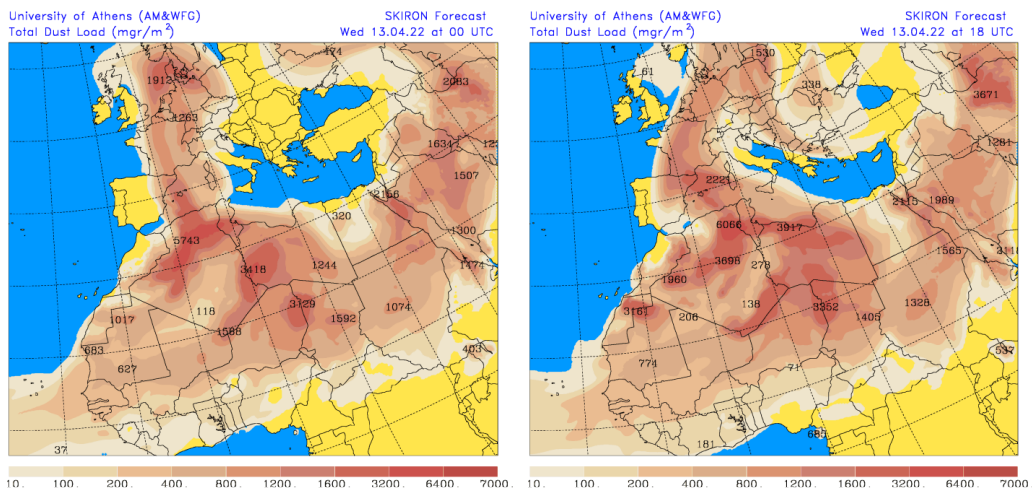


Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 13 de abril de 2022 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha) sobre el norte de África. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

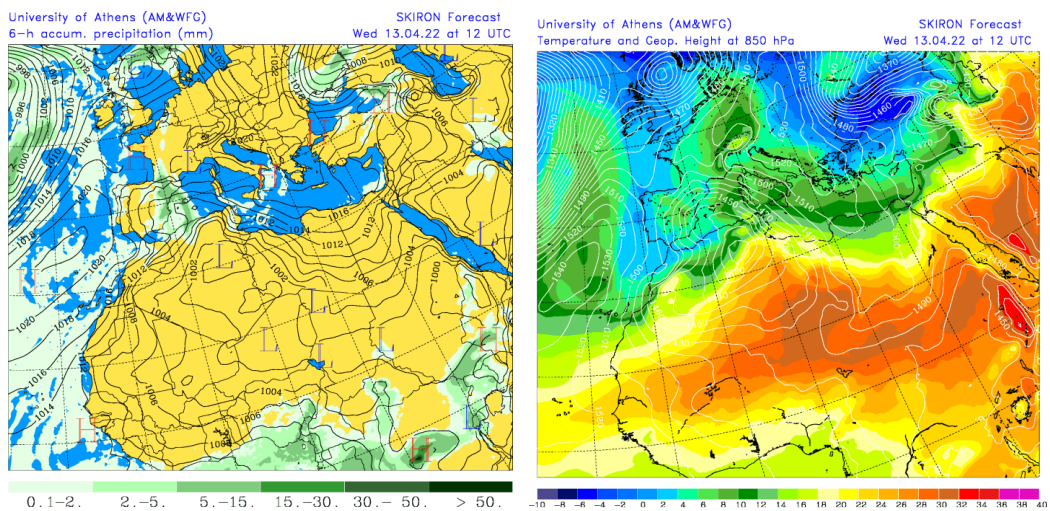
El modelo MONARCH prevé concentraciones de polvo en superficie en los rangos 20-500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del NE de la Península y de las islas Baleares a primeras horas del día que tenderán a reducirse a valores por debajo de los 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a lo largo del día.



Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NMMB-MONARCH para el día 13 de abril de 2022 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Barcelona Dust Forecast Center.

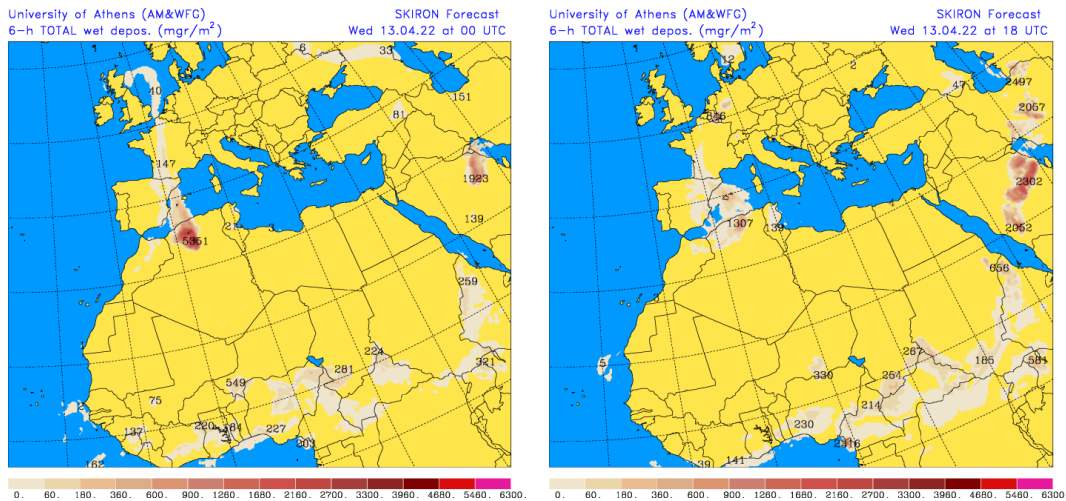


Carga total de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo SKIRON para el día 13 de abril de 2022 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



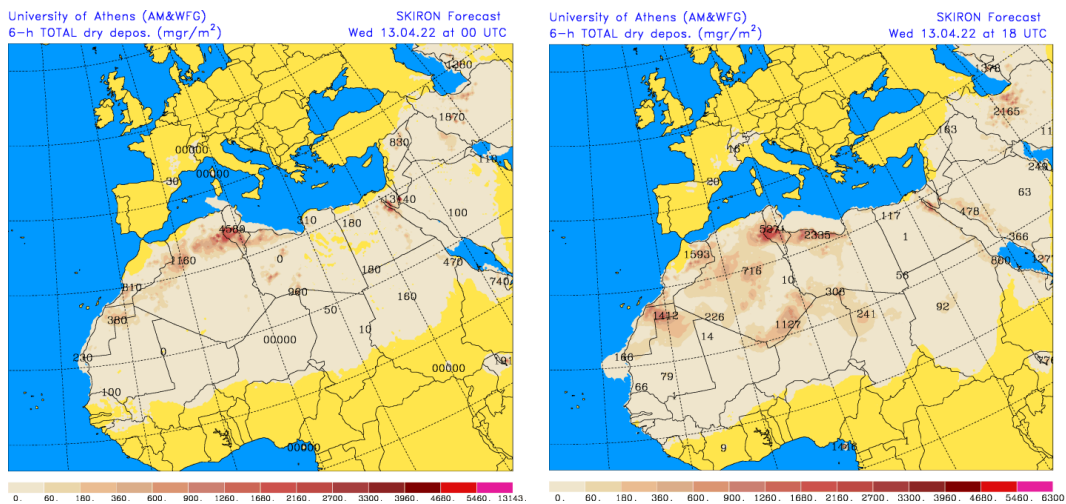
Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas ( $^{\circ}\text{C}$ ) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para el día 13 de abril de 2022 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.

Se prevé que la persistencia de las bajas presiones sobre la superficie del N de Argelia continúe produciendo la advección de las masas de aire africanas hacia amplias zonas de la mitad occidental del continente europeo.



Depósito húmedo de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicho por el modelo SKIRON para el día 13 de abril de 2022 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

Durante todo el día podrían producirse episodios de depósito húmedo de polvo sobre el archipiélago Balear y sobre zonas del SE, E y NE peninsular. También es previsible que se produzca depósito seco de polvo en zonas del N y NE de la península.



Depósito seco de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicho por el modelo SKIRON para el día 13 de abril de 2022 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

Fecha de elaboración de la predicción: 12 de abril de 2022

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”.