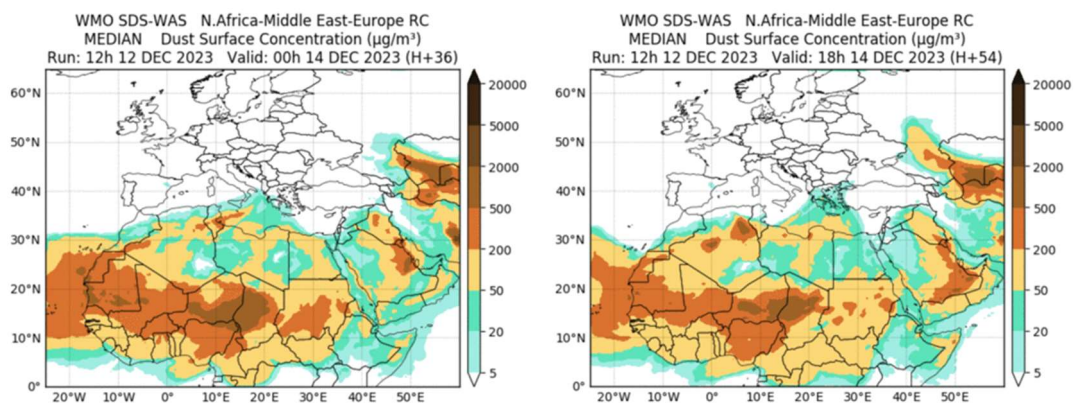


## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 14 de diciembre de 2023

Se prevé que durante el día 14 de diciembre ya no se aprecien concentraciones de polvo mineral desértico sobre zonas de la península ibérica. En el caso del archipiélago canario por la mañana aún se podrán registrar concentraciones elevadas de polvo (en el rango 20-200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Sin embargo, el previsible desplazamiento de las masas de aire con contenido de polvo hacia zonas al S del archipiélago, producirá un descenso apreciable de las concentraciones de polvo hasta valores en el rango 5-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Durante todo el día también se prevé que puedan producirse eventos de depósito seco de polvo en zonas dispersas de las islas Canarias.

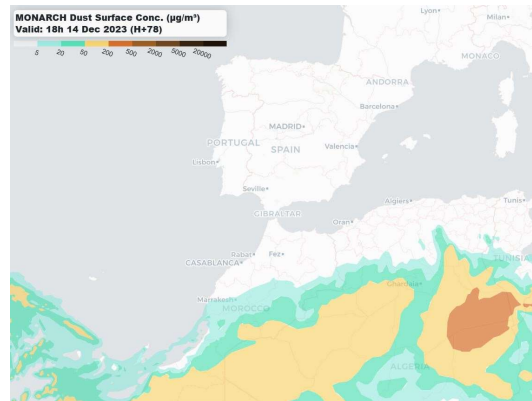
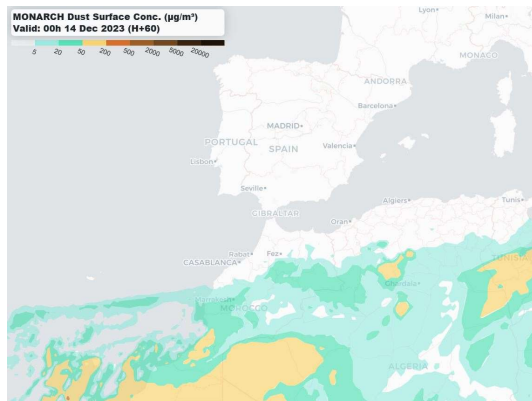
### 14 de diciembre de 2023



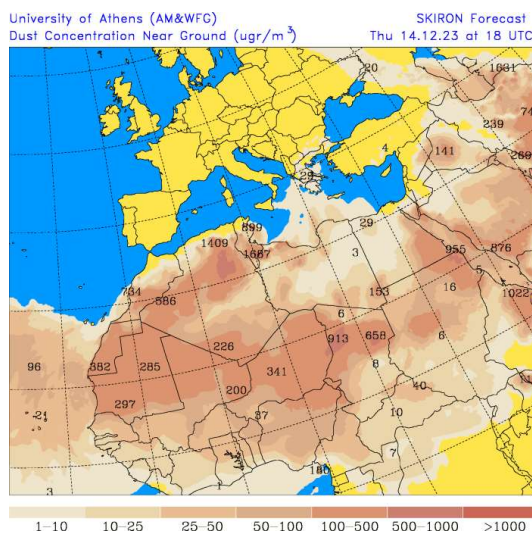
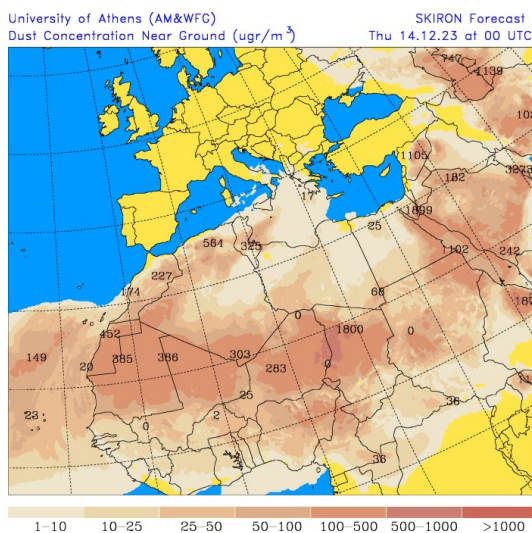
Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) para el día 14 de diciembre de 2023 a las 00h UTC (izquierda) y a las 18h UTC (derecha). Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern 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 sobre zonas del archipiélago canario en el rango 50-200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  por la mañana y en el rango 5-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  por la tarde del día 14 de diciembre.

El modelo MONARCH prevé para la mañana del día 14 de diciembre concentraciones de polvo en el rango 20-200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del archipiélago canario. Por la tarde dichas concentraciones podrían reducirse hasta valores en el rango 5-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .



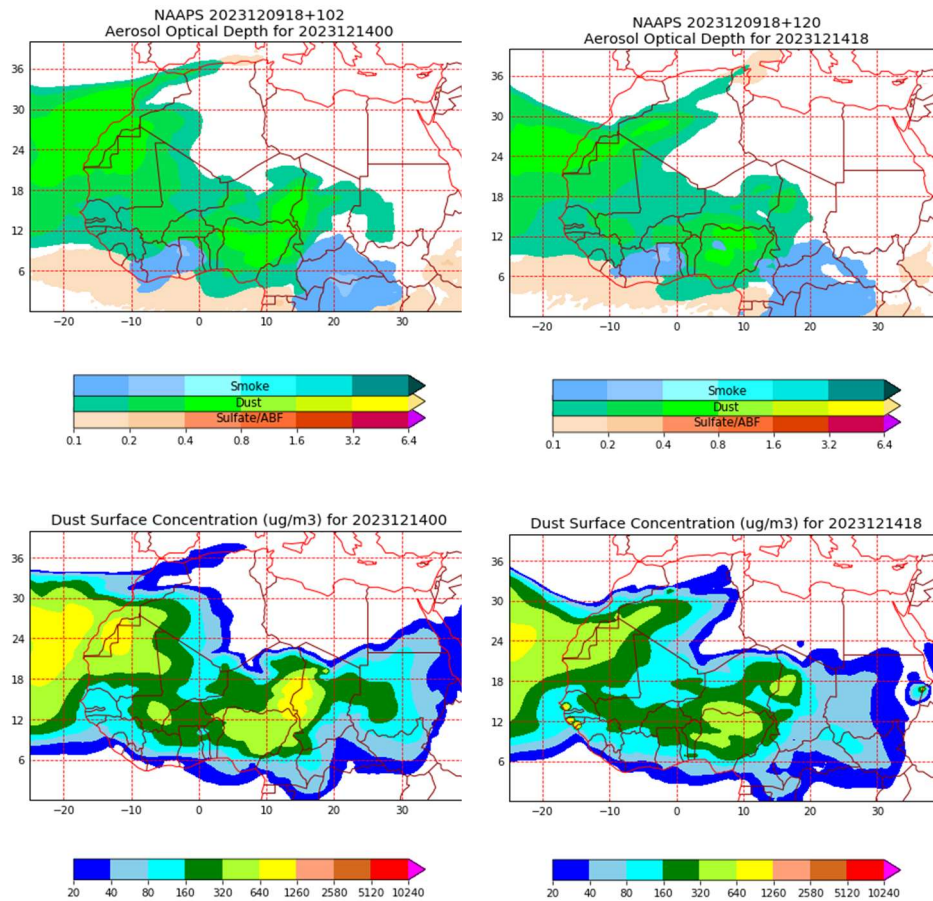
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo MONARCH para el día 14 de diciembre de 2023 a las 00 (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



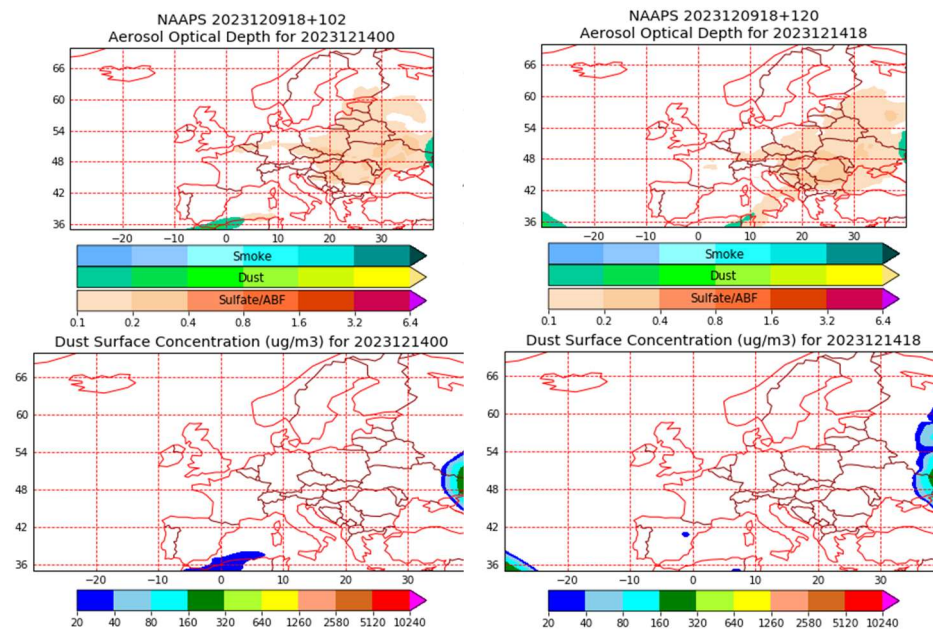
Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 14 de diciembre de 2023 a las 00 (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

El modelo SKIRON prevé para las islas Canarias concentraciones de polvo en el rango  $10\text{-}50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  durante las primeras horas del día, que tenderán a disminuir hasta valores por debajo de los  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  por la tarde.

El modelo NAAPS prevé concentraciones en el rango  $20\text{-}160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , en zonas de las islas Canarias, con una clara tendencia a disminuir a lo largo del día.

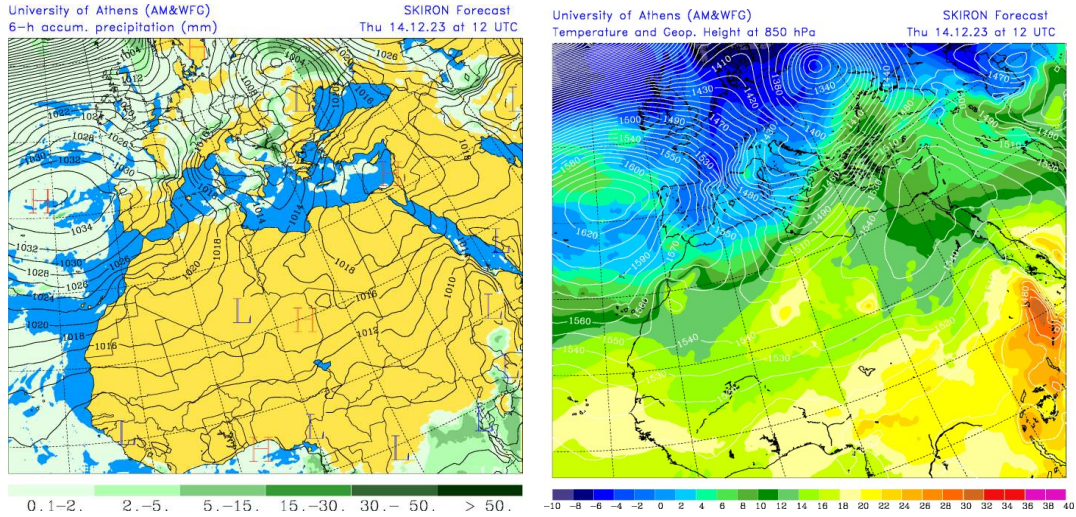


Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 14 de diciembre de 2023 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha) en el N de África. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

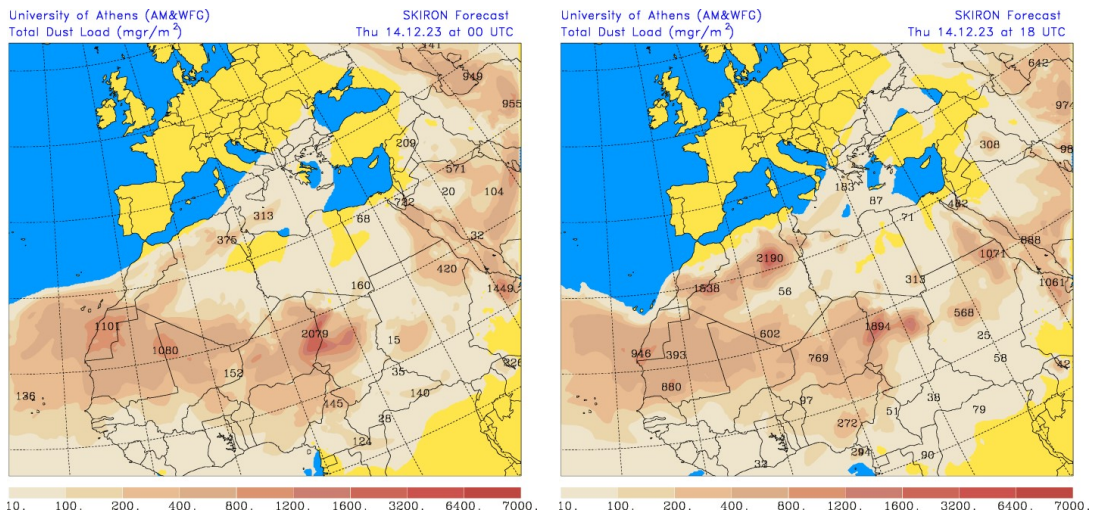


Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 14 de diciembre de 2023 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha) en Europa. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

La previsible generación de circulaciones de viento de componente NE sobre las islas Canarias, inducidas por el desplazamiento del anticiclón de las Azores hacia el E con respecto a su posición habitual, desplazará a las masas de aire con contenido de polvo africano a lo largo del día hacia el S del archipiélago.

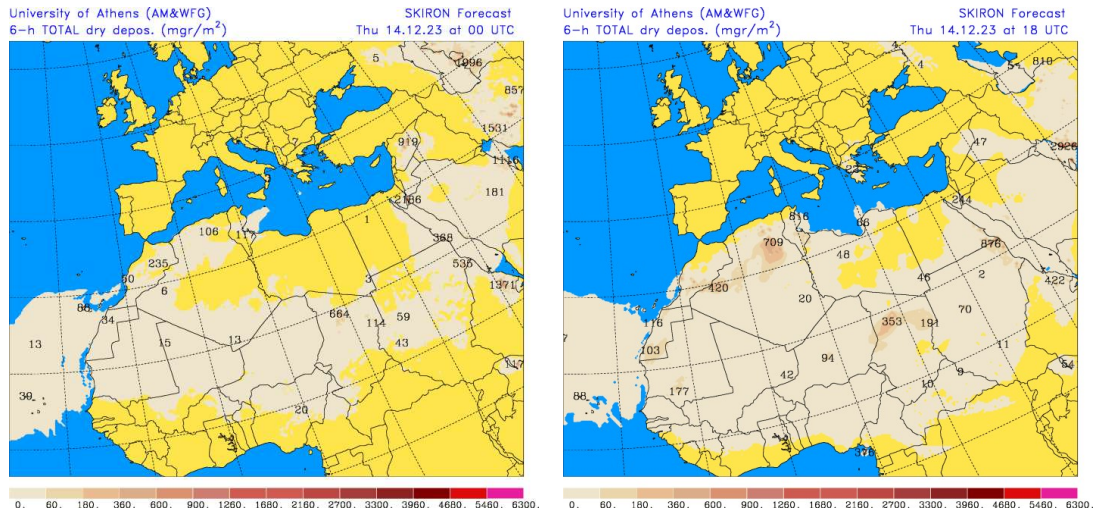


Campo de presión a nivel del mar (mb) y de precipitación (mm) (izquierda) y de temperaturas (°C) y de altura de geopotencial (m) a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo Skiron para el día 14 de diciembre de 2023 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.



Carga total de polvo (mgr/m<sup>2</sup>) predicha por el modelo Skiron para el día 14 de diciembre de 2023 a las 00 (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

Durante todo el día podrán producirse eventos de depósito seco de polvo en zonas del archipiélago canario.



Depósito seco de polvo (mg/m<sup>2</sup>) predicho por el modelo SKIRON para el día 14 de diciembre de 2023 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

Fecha de elaboración de la predicción: 13 de diciembre de 2023

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”.