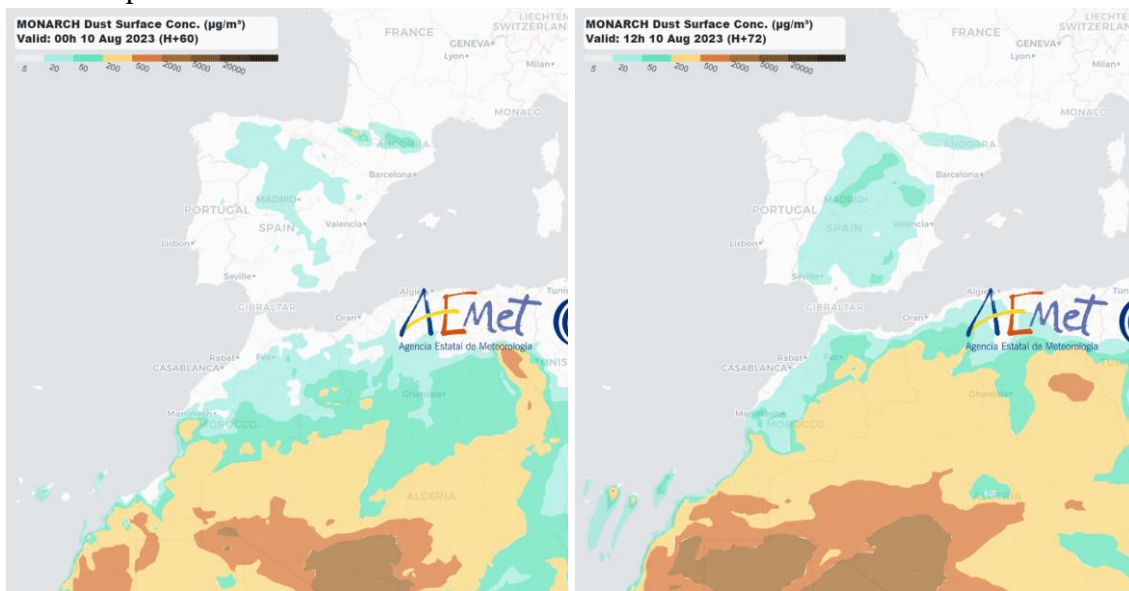


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para el día 10 de agosto de 2023

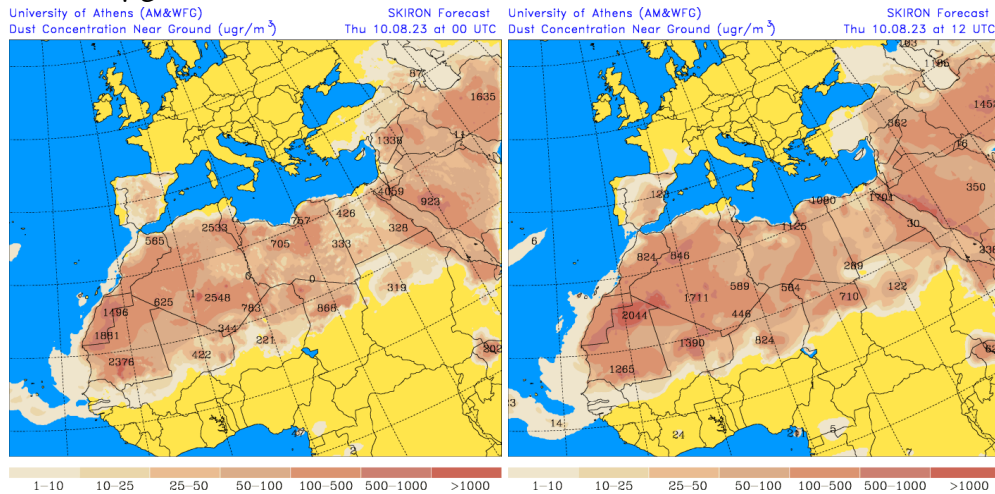
Los modelos consultados prevén la presencia de masas de aire africano sobre prácticamente toda la Península, exceptuando el noroeste, para el día 10 de agosto. Estiman concentraciones de polvo en superficie en el rango 20-200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, con máximas concentraciones en el tercio norte del centro peninsular y en los Pirineos durante la mañana. A lo largo de día las concentraciones máximas se desplazarán hacia el este y sureste de la Península, pudiendo afectar también a las islas Canarias. Según el modelo SKIRON podría producirse depósito seco de polvo sobre la Península a lo largo del día, y de depósito húmedo en áreas del centro y norte peninsular durante la mañana.

El modelo MONARCH prevé la presencia de masas de aire africano en superficie sobre áreas del centro peninsular y los Pirineos con concentraciones entre 5 y 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ el día 10 de agosto. También pronostica concentraciones entre 20 y 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sobre las islas Canarias por la tarde.



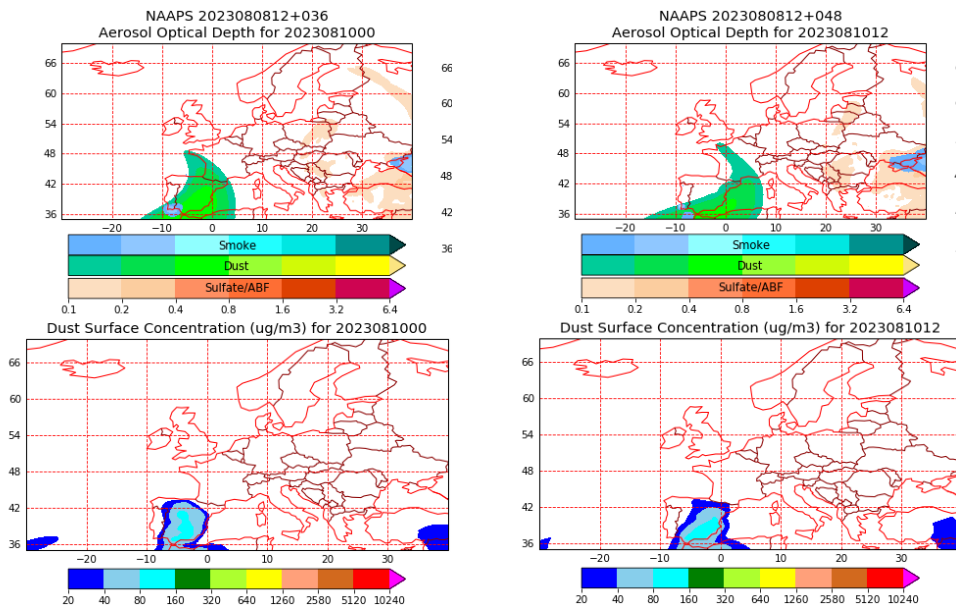
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo MONARCH para el día 10 de agosto de 2023 a las 00h y 12h UTC. © Barcelona Dust Regional Center.

El modelo SKIRON prevé la presencia de masas de aire africano en superficie sobre prácticamente toda la Península para el día 10 de agosto, con concentraciones inferiores a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ por la mañana, desplazándose hacia el este y los Pirineos, alcanzando valores que pueden superar los $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$, por la tarde. Este modelo también predice concentraciones inferiores a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sobre las islas Canarias.

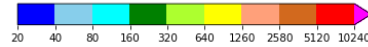
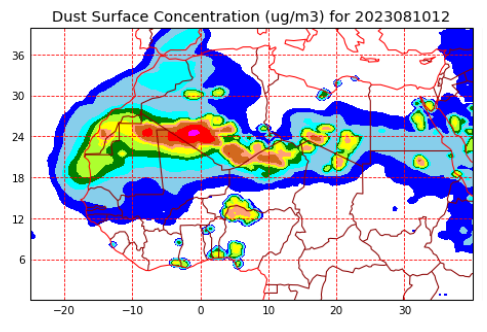
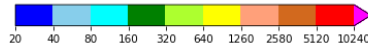
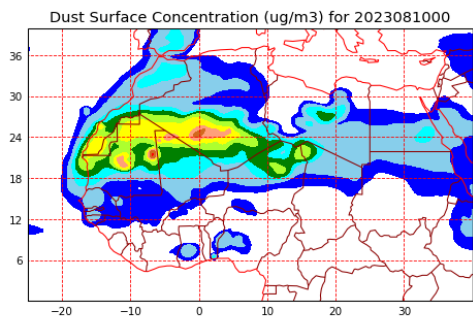
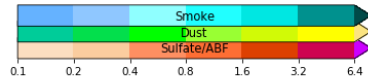
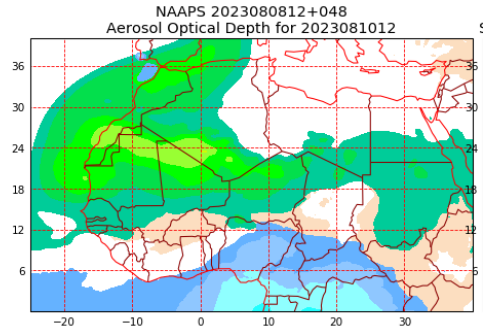
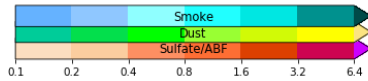
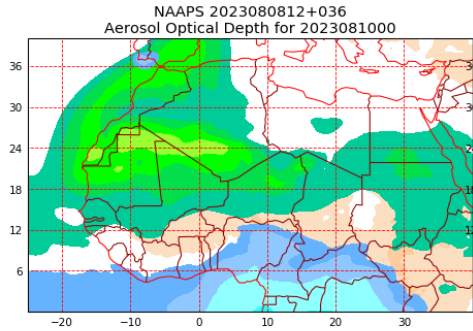


Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo SKIRON para el día 10 de agosto de 2023 a las 00 y 12 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPs prevé la presencia de masas de aire africano sobre la Península para el día 10 de agosto, que pueden afectar a las islas Canarias. Estima concentraciones de polvo en superficie en el rango $20\text{-}160 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Los máximos se registran en el centro de la Península durante la mañana, y se desplazan hacia el este a lo largo del día.

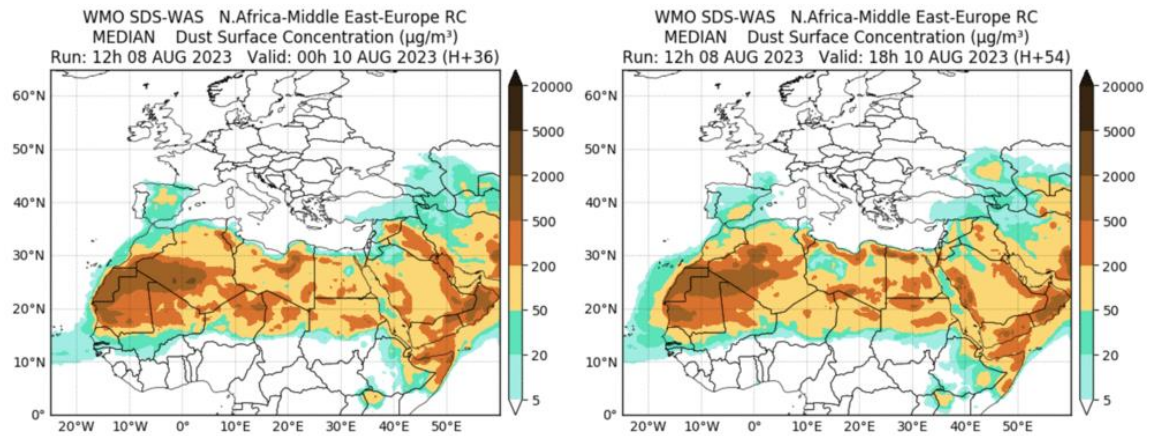


Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPs para el día 10 de agosto de 2023 a las 00 h UTC y a las 12 h UTC en Europa. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.



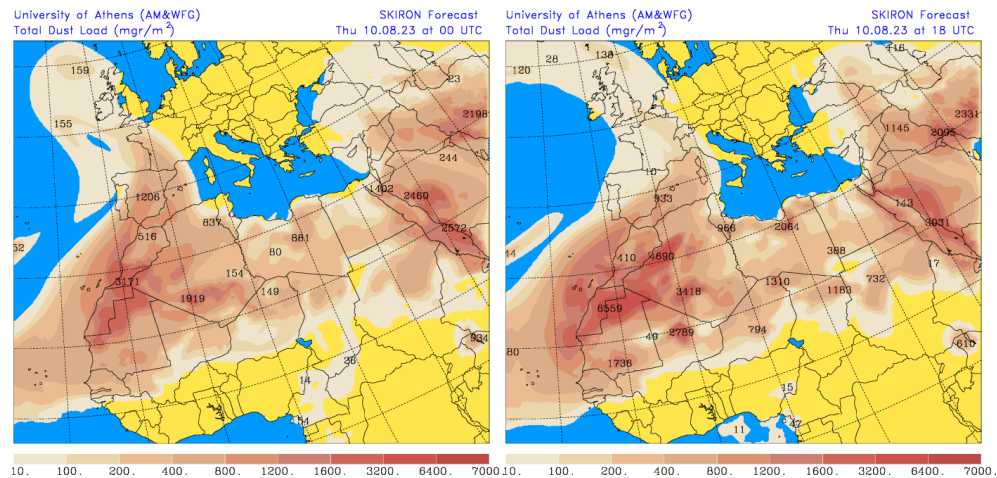
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 10 de agosto de 2023 a las 00 h UTC y a las 12 h UTC en el N de África. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

Las imágenes de la comparación de modelos proporcionadas por SDS-WAS prevén la presencia de masas de aire africano sobre la Península para el día 10 de agosto. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos 20-200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Los máximos se registran en el tercio norte del centro peninsular durante la mañana desplazándose hacia el sureste a lo largo del día. De acuerdo a este modelo, estas masas de aire podrían afectar a las islas Canarias.

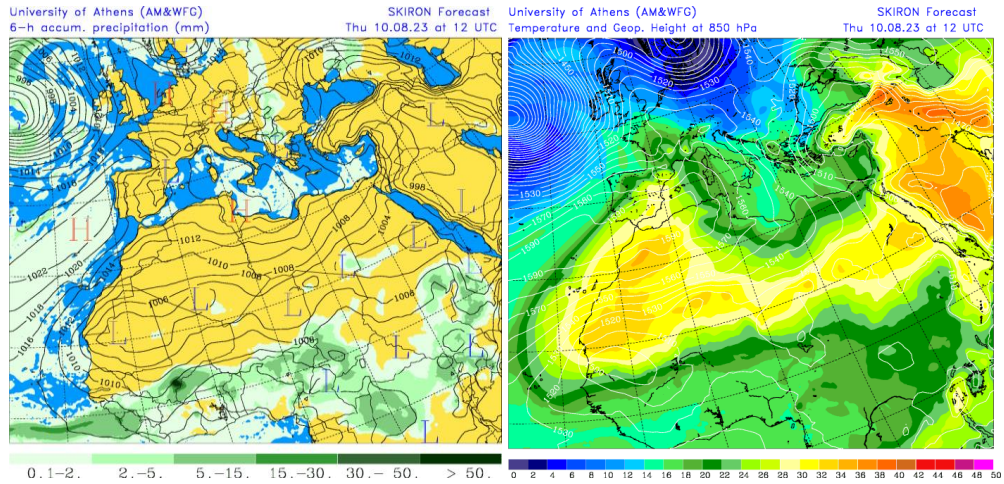


Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) para el día 10 de agosto de 2023 a las 00 h y las 18 h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East and Europe (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 en altura sobre la Península y las islas Baleares y las islas Canarias y su desplazamiento a lo largo del día 10 de agosto.

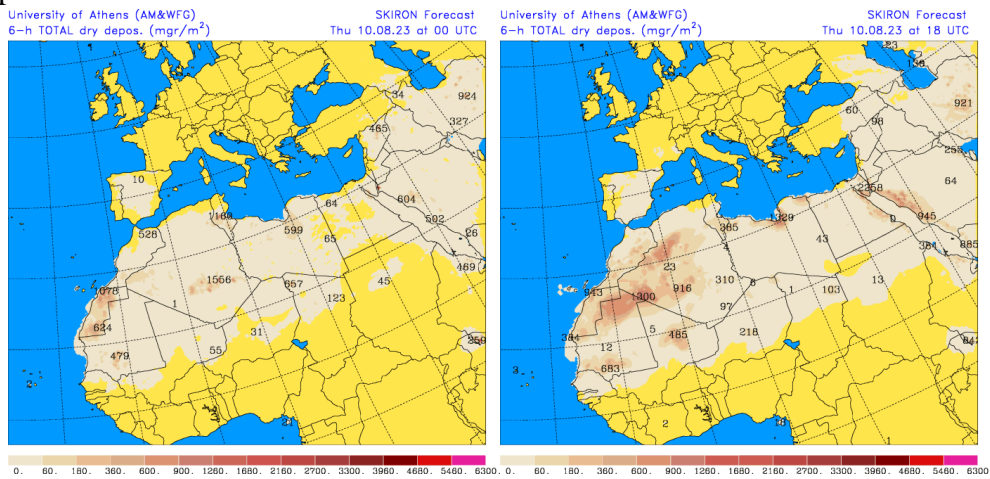


Carga total de polvo (mg/m^2) predicha por el modelo SKIRON para el día 10 de agosto de 2023 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

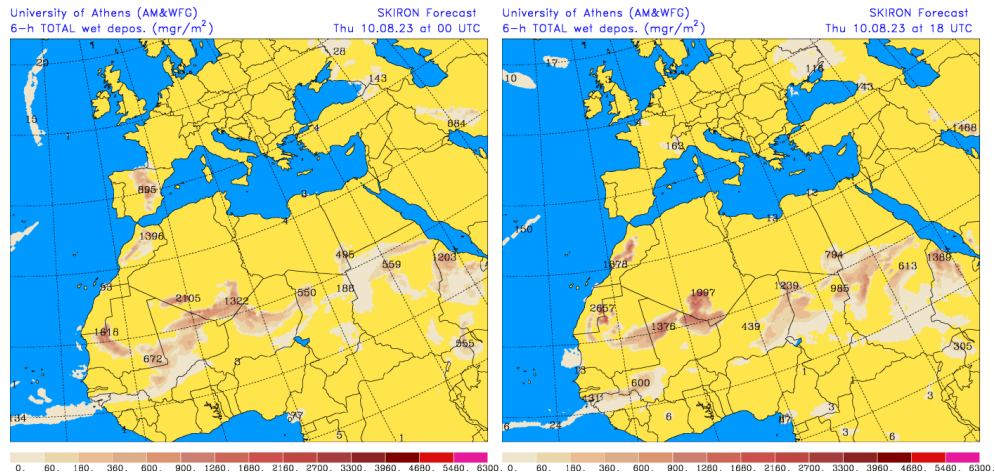


Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para el día 10 de agosto de 2023 a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre la Península a lo largo del día 10 de agosto, y depósito húmedo en algunas áreas del centro y norte peninsular durante la mañana.



Depósito seco de polvo (mg/m²) predicho por el modelo SKIRON para el día 10 de agosto de 2023 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.



Depósito húmedo de polvo (mg/m²) predicho por el modelo SKIRON para el día 10 de agosto de 2023 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

Fecha de la predicción: 09 de agosto de 2023

Predicción elaborada por Andrés Alastuey (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”.