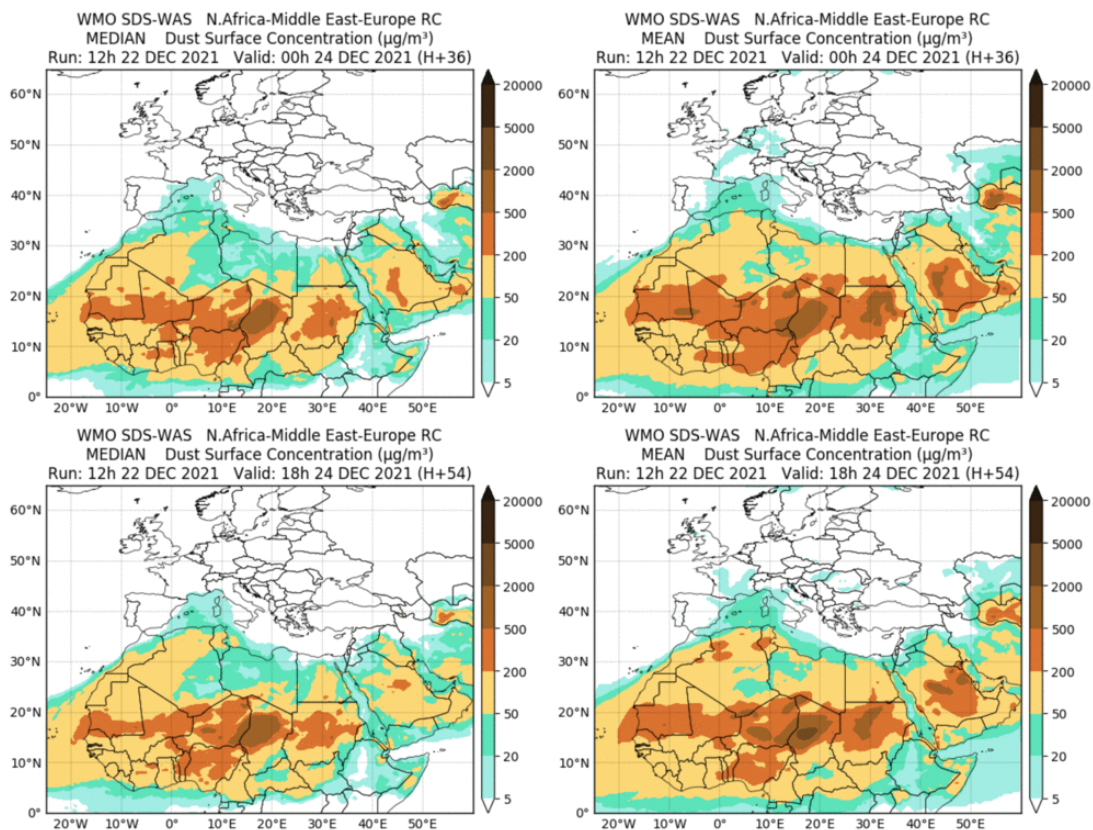


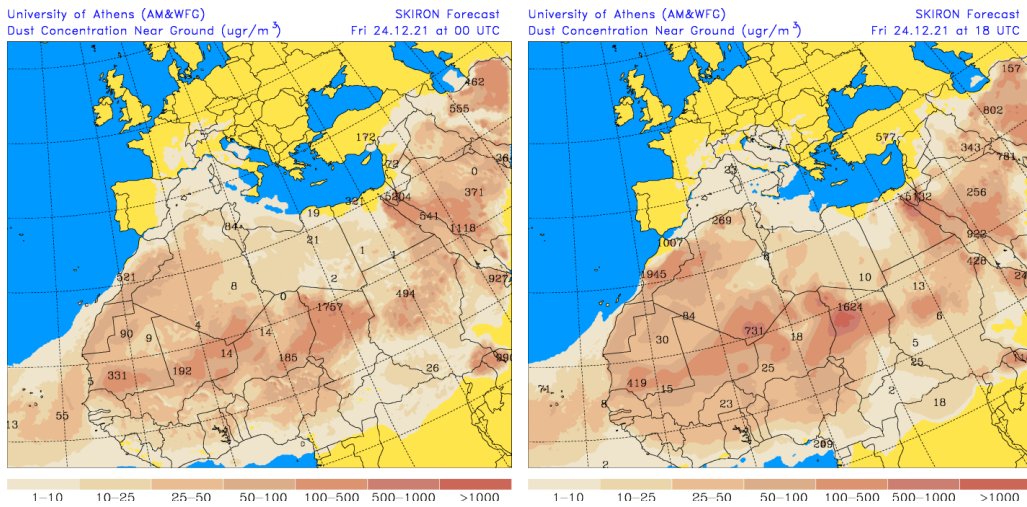
Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para el día 24 de diciembre de 2021

Se prevé que durante el próximo día 24 de diciembre se intensifiquen los flujos de viento de componente SO-O sobre la Península Ibérica y las islas Baleares generados por las bajas presiones localizadas en el océano Atlántico. En consecuencia el evento de intrusión de polvo africano finalizará previsiblemente a lo largo de este día. Así, durante las primeras horas del día aún se podrán registrar niveles de concentración de polvo mineral en el rango $10\text{-}50\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del E y SE peninsular y del sector oriental del archipiélago canario, si bien tenderán a reducirse con el transcurso de las horas. En las islas Baleares se podrían registrar niveles de polvo en el rango $10\text{-}50\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ durante todo el día. Además desde primeras horas del día se prevé que se puedan generar episodios de depósito húmedo de polvo en zonas dispersas y aisladas del tercio oriental peninsular mientras que por la tarde podrán producirse también en zonas del archipiélago balear.



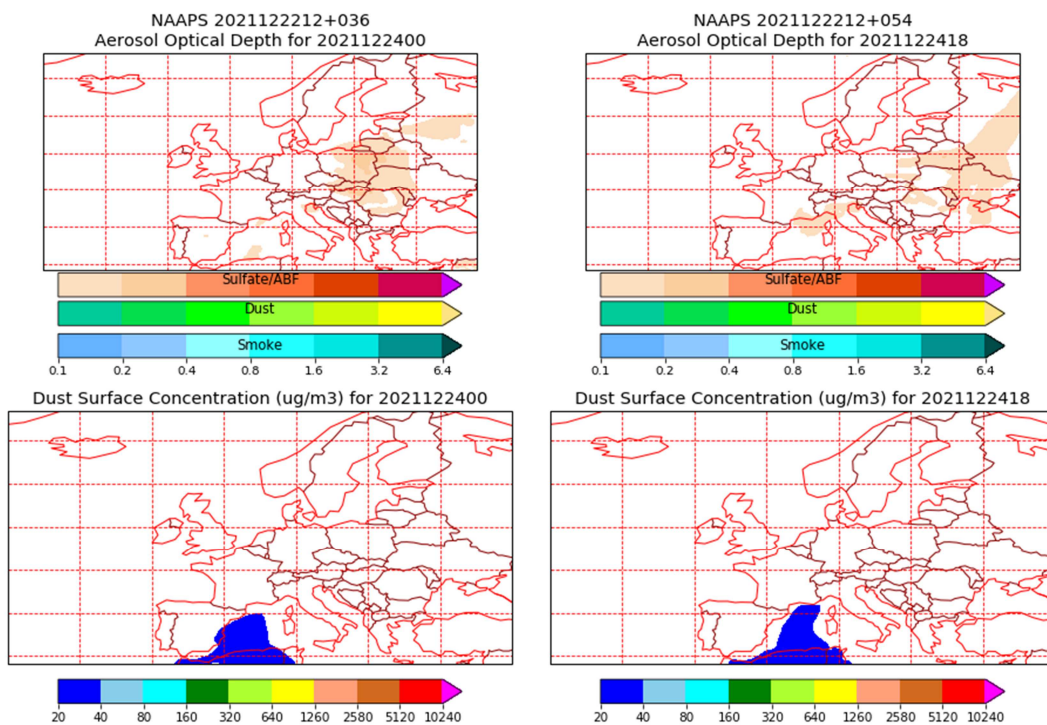
Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana y media en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) para el día 24 de diciembre de 2021 a las 00h y a las 18h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle 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/>).

Los resultados de la intercomparación de modelos indican que se podrán registrar niveles medios de concentración de polvo en el rango 20-50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del E y SE peninsular por la mañana y en las islas Baleares y el sector oriental del archipiélago canario durante todo el día.

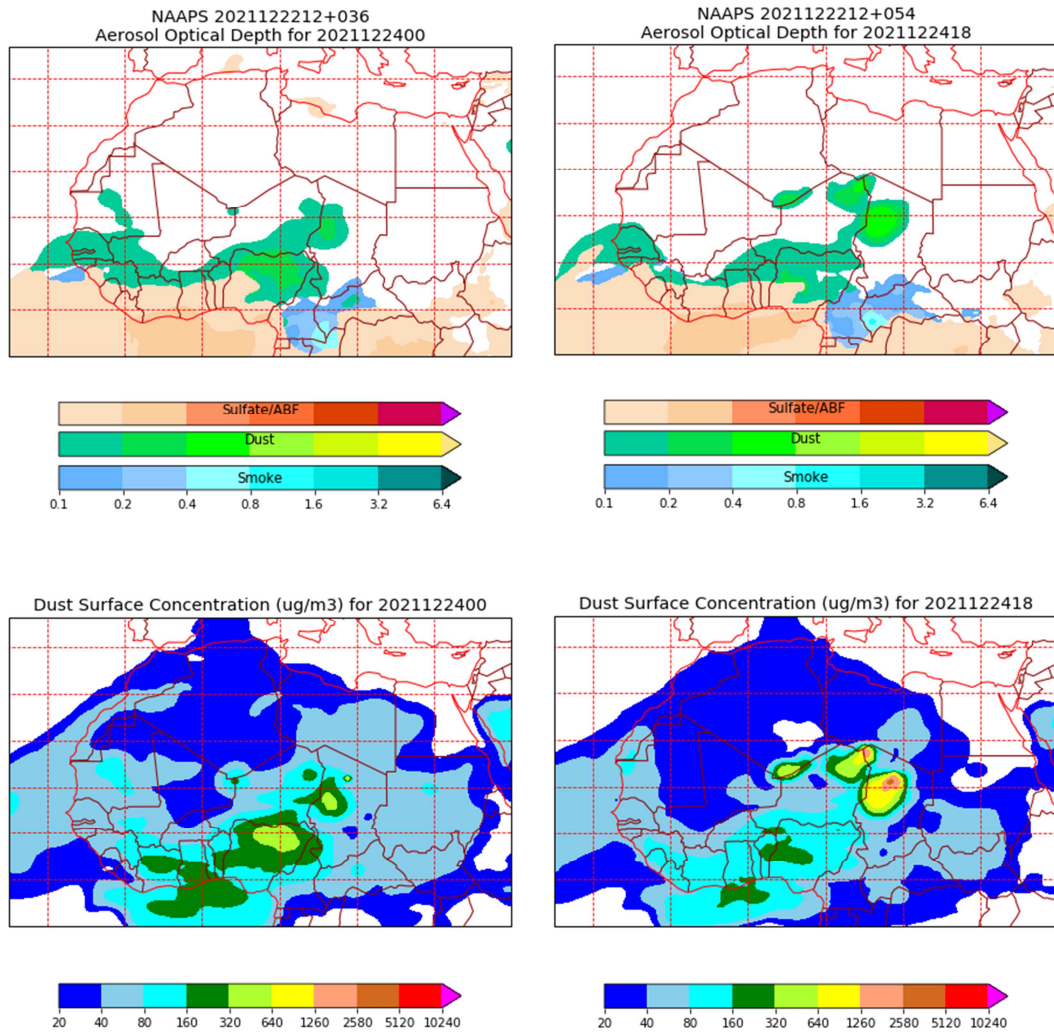


Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo SKIRON para el día 24 de diciembre de 2021 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

El modelo SKIRON prevé que durante todo el día se puedan registrar niveles de concentración de polvo en el rango 10-25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en las islas Baleares todo el día y por debajo de 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del SE, E y NE de la península y de las islas Canarias por la mañana.



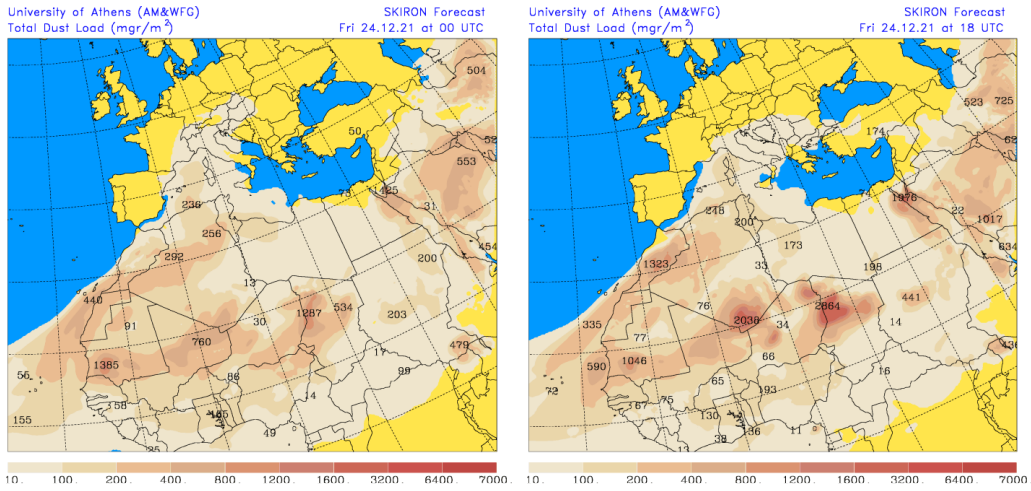
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 24 de diciembre de 2021 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha) sobre Europa. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.



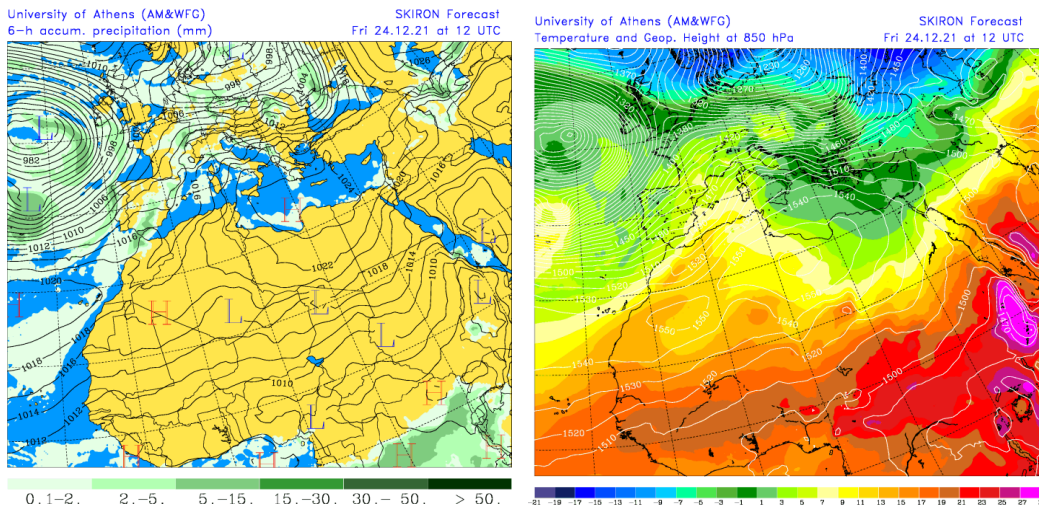
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 24 de diciembre de 2021 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha) sobre el norte de África. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

El modelo NAAPS prevé concentraciones de polvo en superficie en el rango 20-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del E peninsular, de las islas Baleares y del sector oriental del archipiélago canario por la mañana que tenderán a reducirse a lo largo del día.

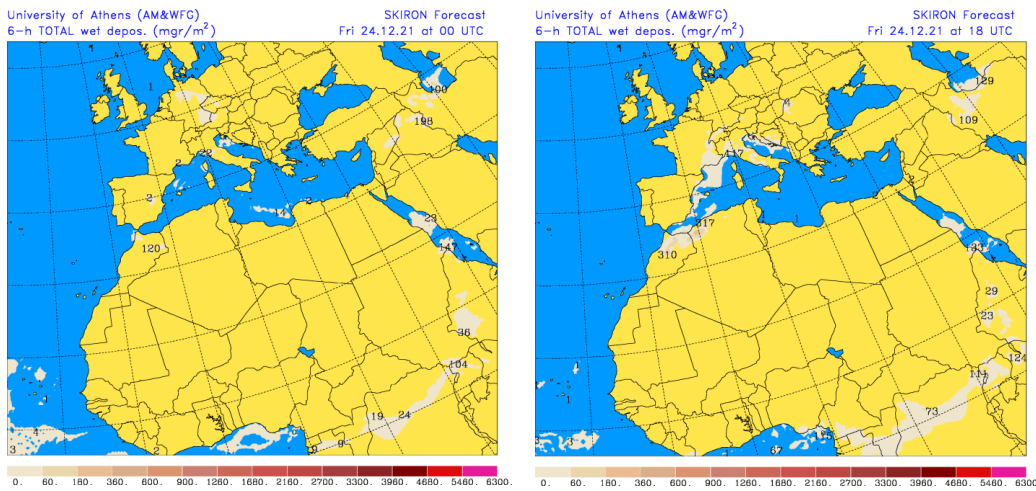
La presencia de 2 centros de bajas presiones sobre zonas del océano Atlántico al O de las islas Británicas y de la Península Ibérica, continuarán generando previsiblemente intensos flujos de viento de componente SO-O sobre la misma. En consecuencia las masas de aire africano se desplazarán hacia el sector central de la cuenca mediterránea.



Carga total de polvo (mg/m²) predicha por el modelo SKIRON para el día 24 de diciembre de 2021 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 (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para el día 24 de diciembre de 2021 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.



Depósito húmedo de polvo (mg/m²) predicho por el modelo SKIRON para el día 24 de diciembre de 2021 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

Desde primeras horas del día se prevé que se puedan generar episodios de depósito húmedo de polvo en zonas dispersas y aisladas del tercio oriental peninsular mientras que por la tarde podrán producirse también en zonas del archipiélago balear.

Fecha de elaboración de la predicción: 23 de diciembre 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”.