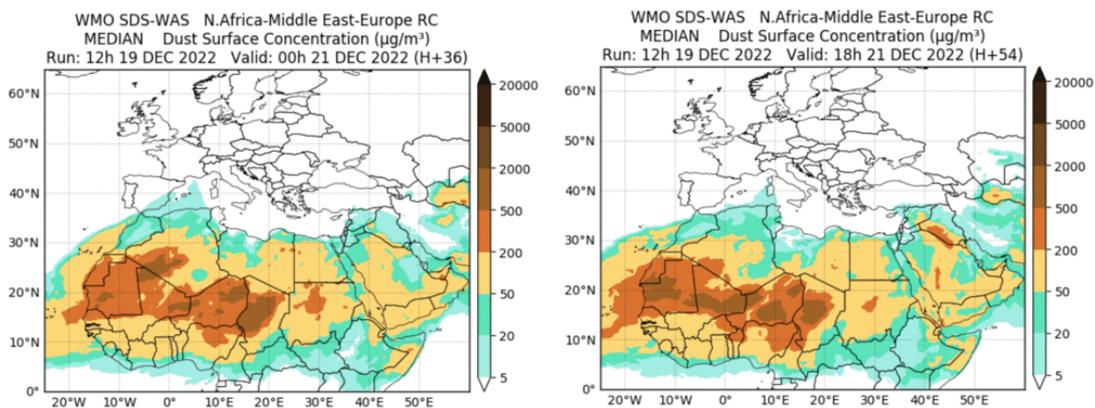


## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 21 de diciembre de 2022

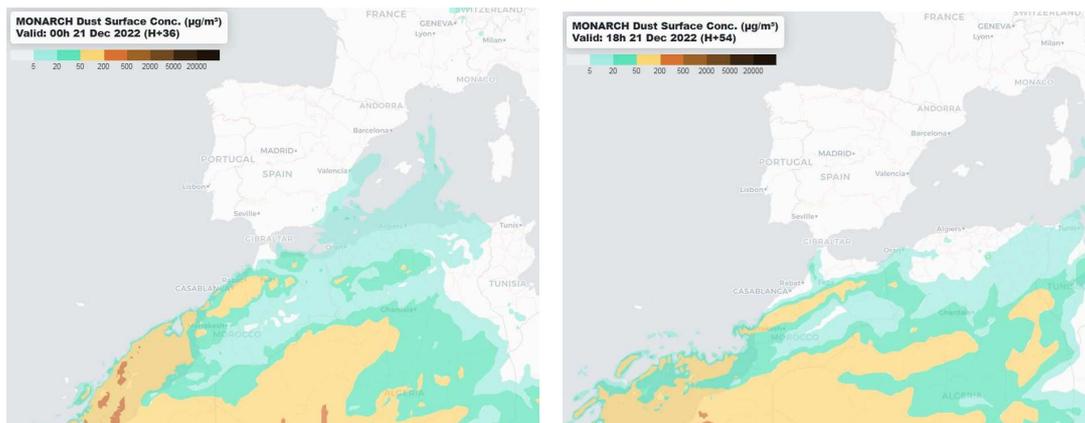
Se prevé que durante el día 21 de diciembre prevalezcan las circulaciones de viento de componente NE-E sobre las islas Canarias, de tal modo que a lo largo de todo el día se podrán registrar niveles de concentración de polvo en el rango 20-200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en todo el archipiélago. También se prevé el desarrollo de depósito seco de polvo a lo largo de todo el día y de depósito húmedo de polvo a primera horas en el archipiélago canario. Durante las primeras horas del día también se podrán registrar concentraciones de polvo en el rango 5-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del SE y E peninsular y de las islas Baleares. Además es previsible que a primeras horas del día se produzcan eventos de depósito húmedo de polvo en zonas del SO y del centro peninsular y de depósito seco de polvo en zonas del SE de la Península Ibérica.

### 21 de diciembre de 2022



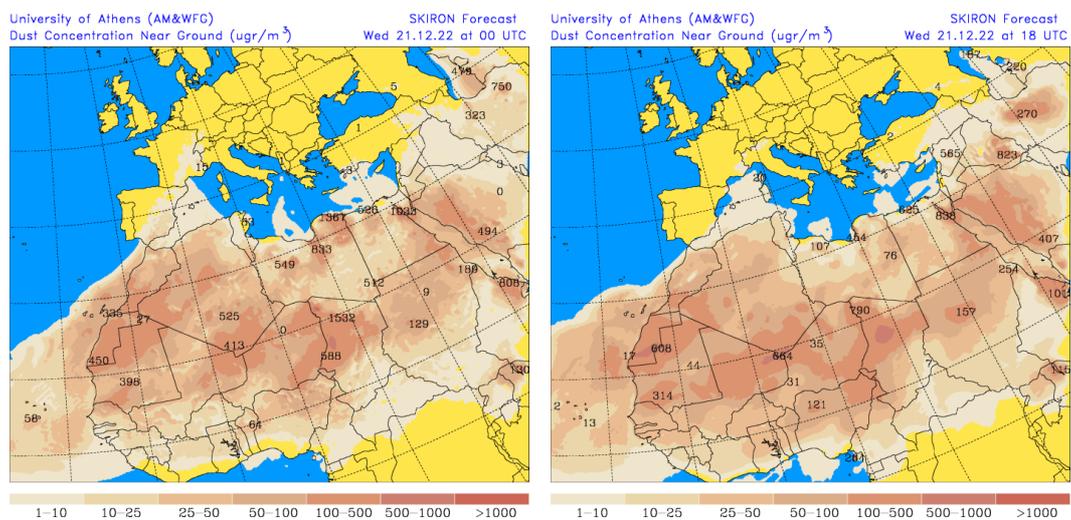
Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) para el día 21 de diciembre de 2022 a las 00h UTC (izquierda) y a las 18h UTC (derecha). Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern 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/>).

El resultado de la intercomparación de múltiples modelos indica que durante todo el día se podrán registrar niveles medios de concentración de polvo en el rango 50-200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , en el archipiélago canario y en el rango 5-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del SE y E peninsular y de las islas Baleares.



Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo MONARCH para el día 21 de diciembre de 2022 a las 00 (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.

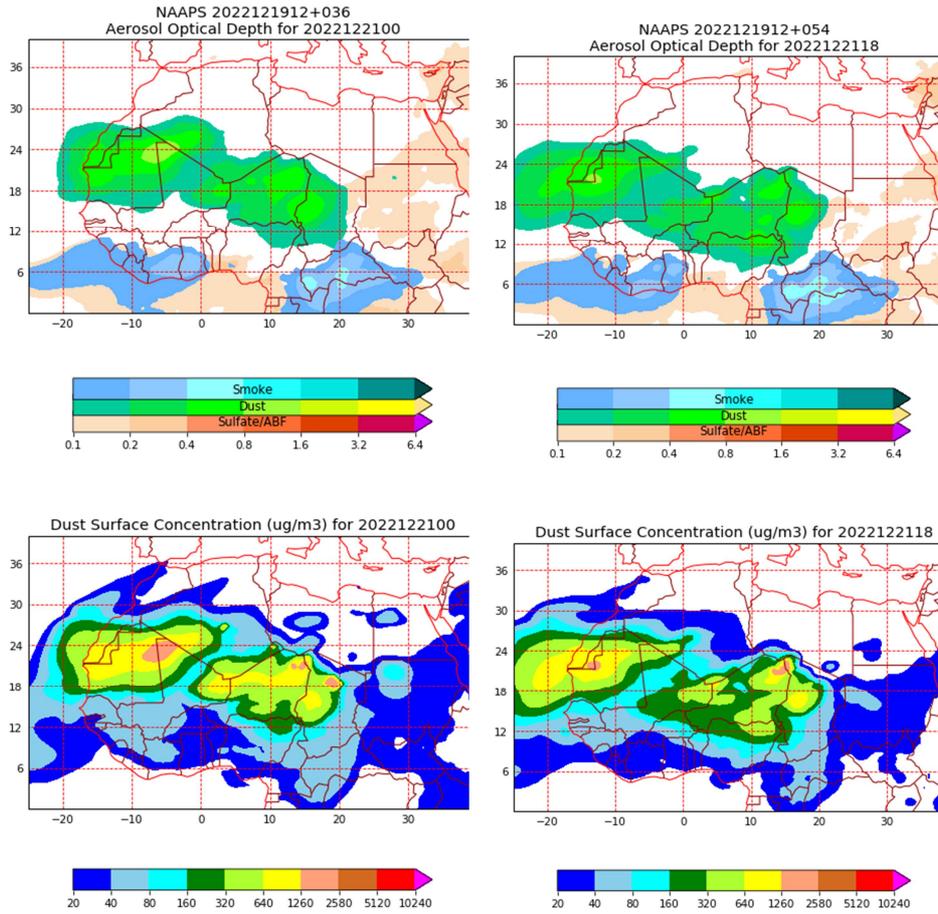
El modelo MONARCH prevé concentraciones de polvo en el rango  $20\text{-}200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en las islas Canarias todo el día y en el rango  $5\text{-}20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del SE y E peninsular y de las islas Baleares por la tarde.



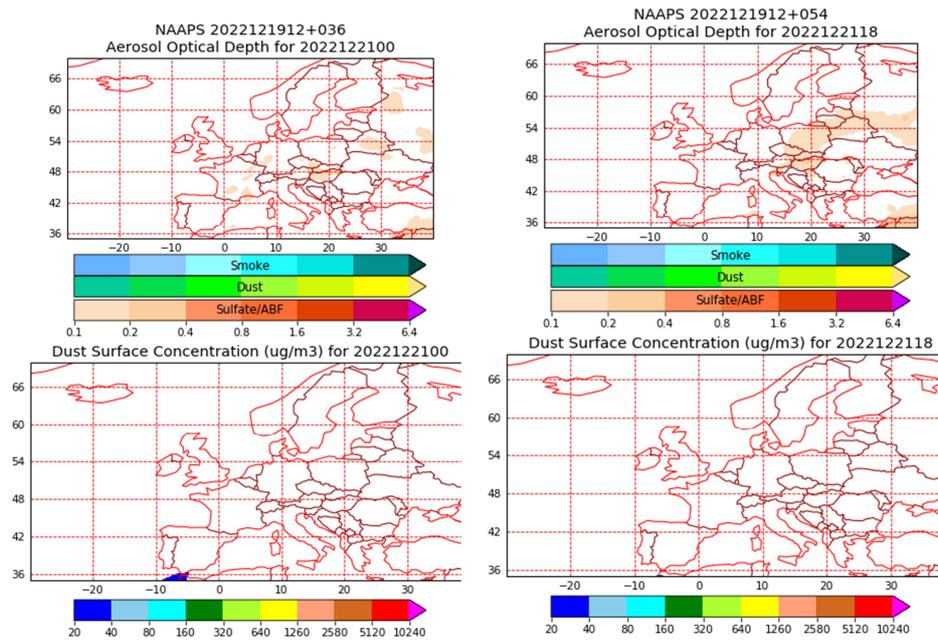
Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 21 de diciembre de 2022 a las 00 (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

El modelo SKIRON prevé concentraciones de polvo en el rango  $50\text{-}100 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en las islas Canarias durante todo el día, en el rango  $10\text{-}50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  por la mañana en zonas del SE y E peninsular y por debajo de  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  durante todo el día en las islas Baleares.

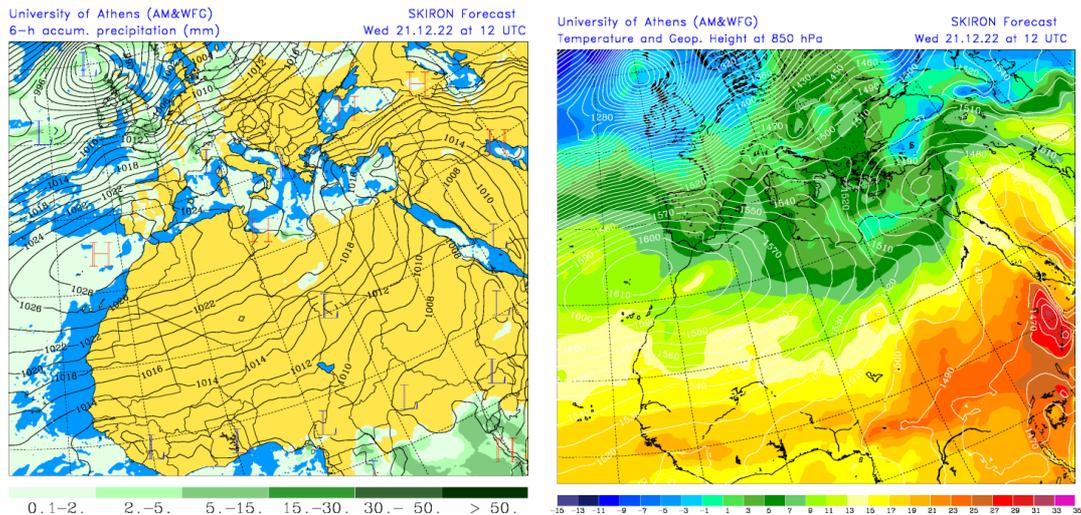
Los resultados del modelo NAAPS prevén concentraciones de polvo en el rango  $20\text{-}160 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del archipiélago canario durante todo el día.



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 21 de diciembre de 2022 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha) en el N de África. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

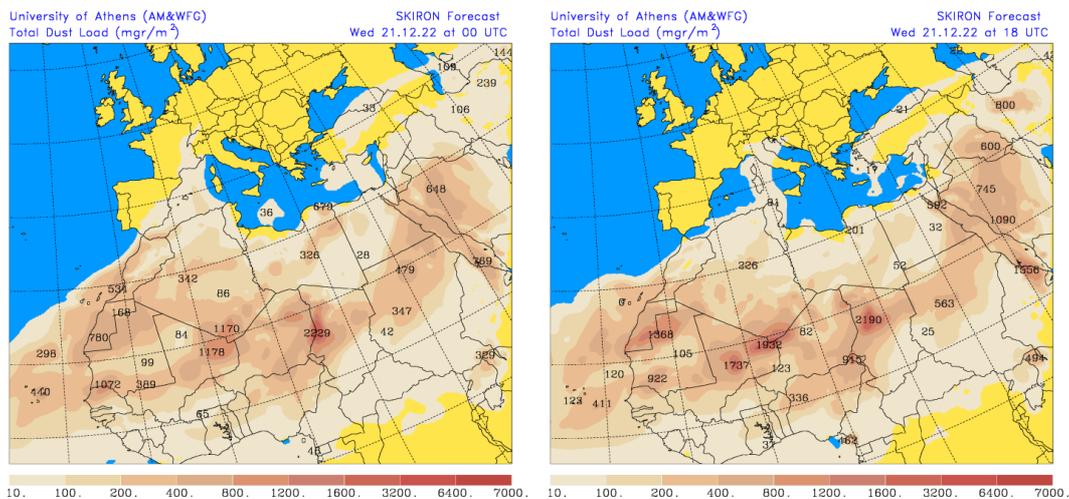


Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 21 de diciembre de 2022 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha) en Europa. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.



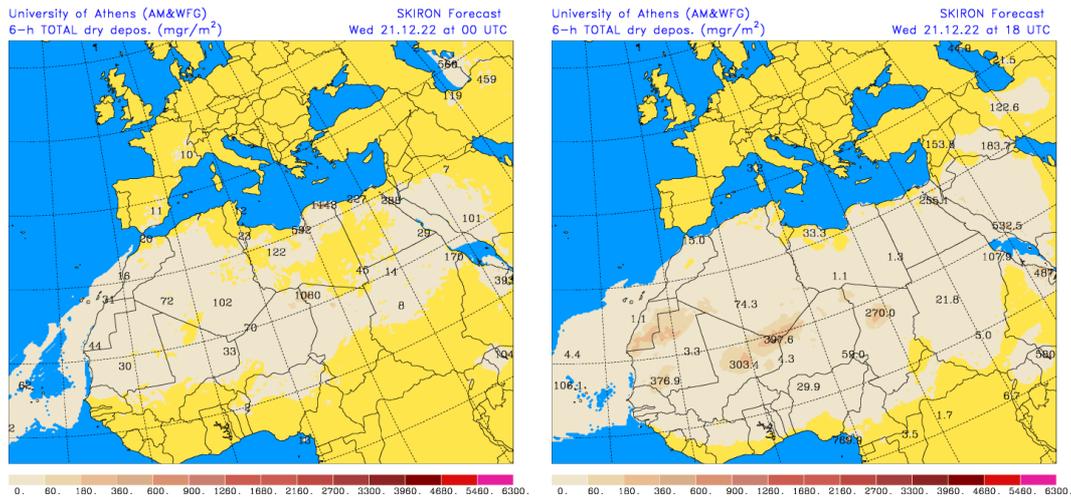
Campo de presión a nivel del mar (mb) y de precipitación (mm) (izquierda) y de temperaturas (°C) y de altura de geopotencial (m) a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo Skiron para el día 21 de diciembre de 2022 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.

El desplazamiento hacia el SE del anticiclón de las Azores, con respecto a su posición habitual, favorecerá previsiblemente la advección de masas de aire de componente NE-E y origen africano sobre el archipiélago canario.

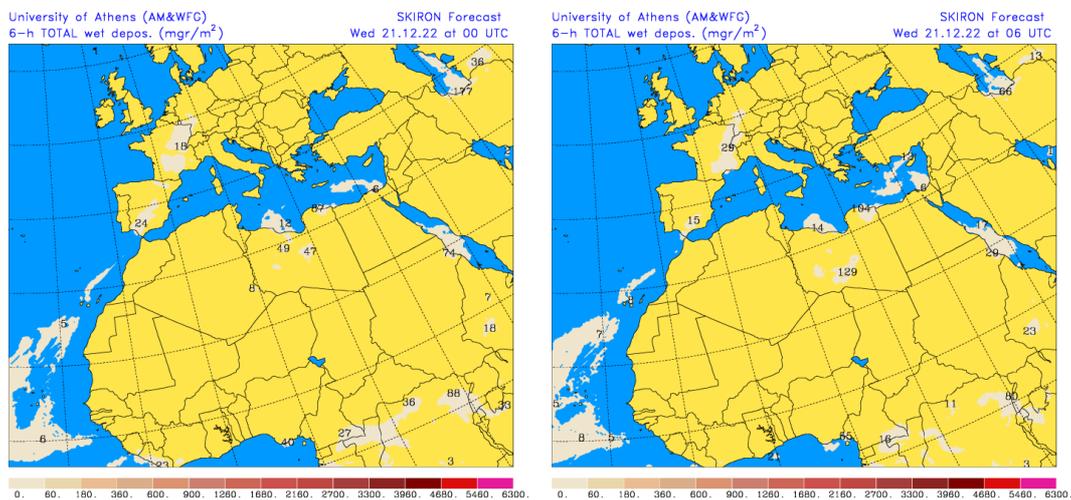


Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 21 de diciembre de 2022 a las 00 (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

Durante todo el día 21 de diciembre se prevé el desarrollo de depósito seco de polvo en el archipiélago canario y a primeras horas también en zonas del SE de la Península Ibérica. También es previsible que a primeras horas del día se produzcan eventos de depósito húmedo de polvo en las islas Canarias y en zonas del SO y del centro peninsular.



Depósito seco de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicho por el modelo SKIRON para el día 21 de diciembre de 2022 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Depósito húmedo de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicho por el modelo SKIRON para el día 21 de diciembre de 2022 a las 00 UTC (izquierda) y a las 06 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

Fecha de elaboración de la predicción: 20 de diciembre 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”.