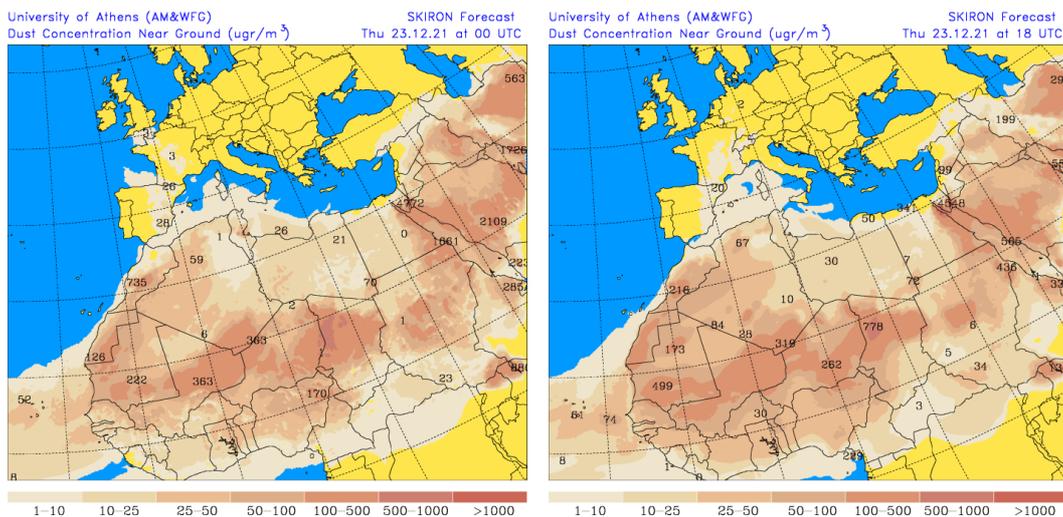


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 23 de diciembre de 2021

Durante el día 23 de diciembre, se prevé que las masas de aire africano se desplacen hacia el interior de la cuenca mediterránea por efecto de los intensos flujos de viento de componente SO-O que se generarán. En consecuencia aún se podrán registrar niveles de concentración de polvo en el rango $10\text{-}50\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del centro, N, NE, E y SE por la mañana y en zonas del SE, E y del archipiélago balear por la tarde.

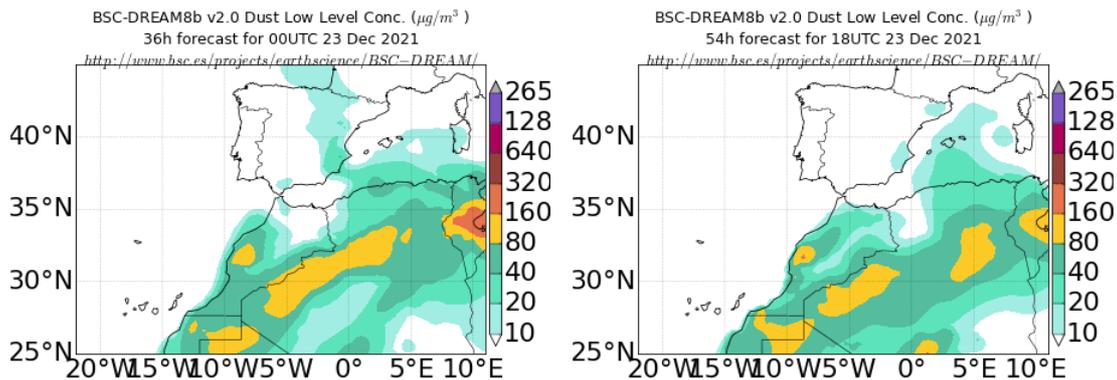
23 de diciembre de 2021



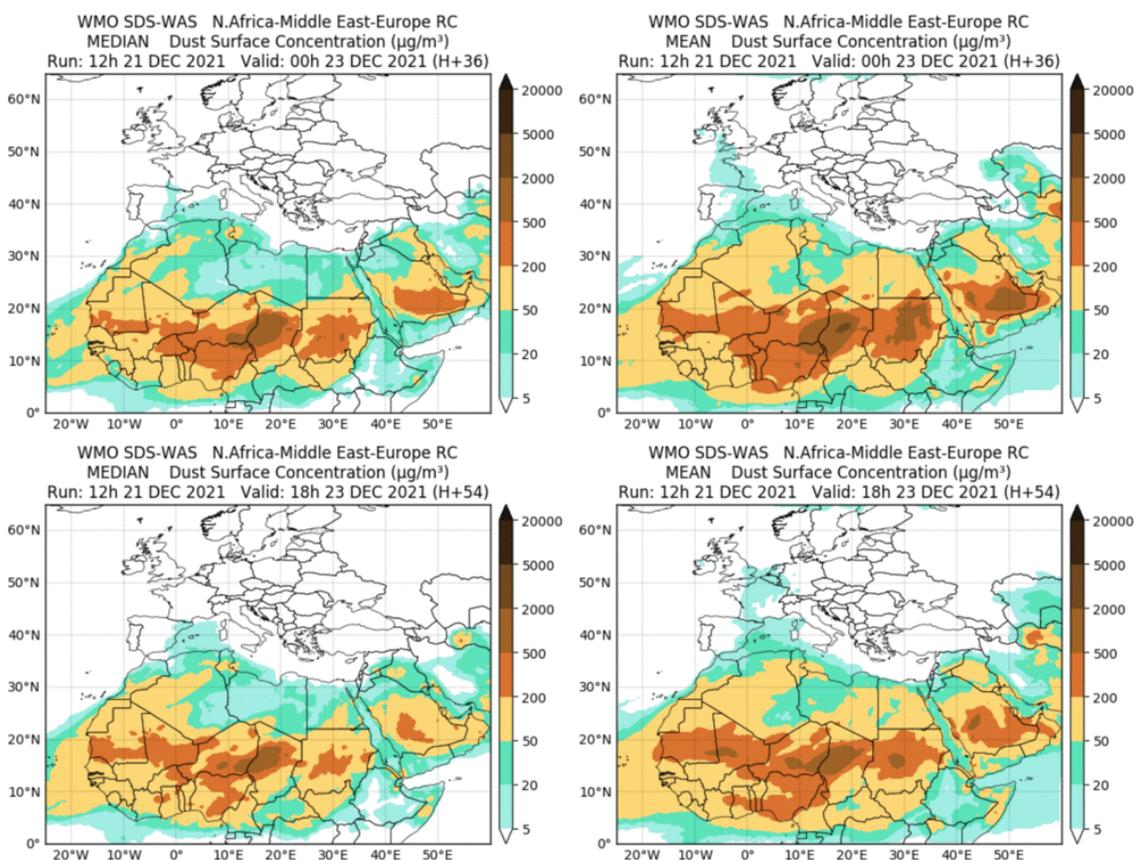
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de diciembre de 2021 a las 00 (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

El modelo SKIRON prevé concentraciones de polvo en el rango $10\text{-}50\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del tercio oriental peninsular durante todo el día, si bien tenderán a reducirse con el transcurso de las horas. En las islas Baleares podrían registrarse niveles de polvo en el rango $10\text{-}25\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ por la tarde.

El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé concentraciones de polvo en el rango $20\text{-}40\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del SE y E peninsular por la mañana y en el rango $10\text{-}20\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del N y NE peninsular por la mañana y de las islas Baleares por la tarde.

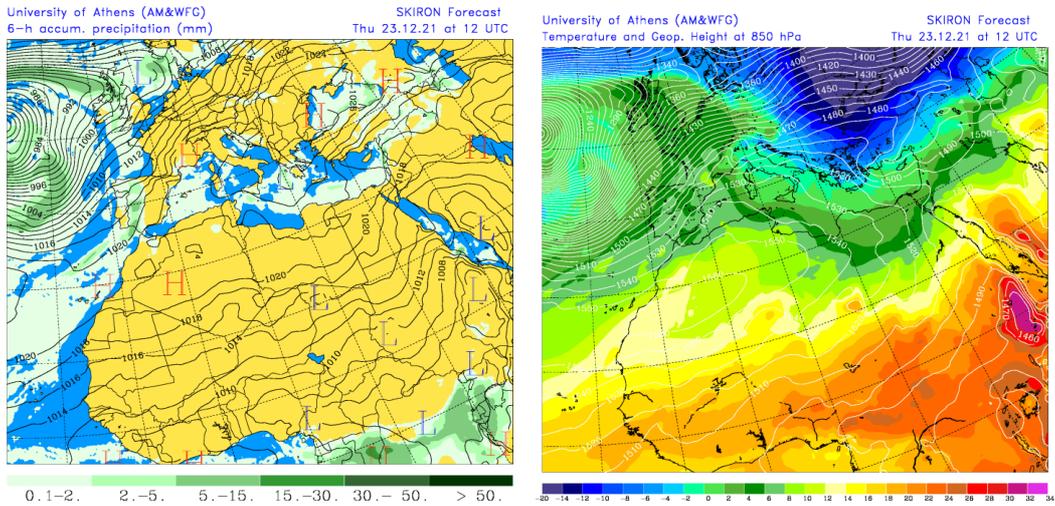


Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 23 de diciembre de 2021 a las 00 (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.

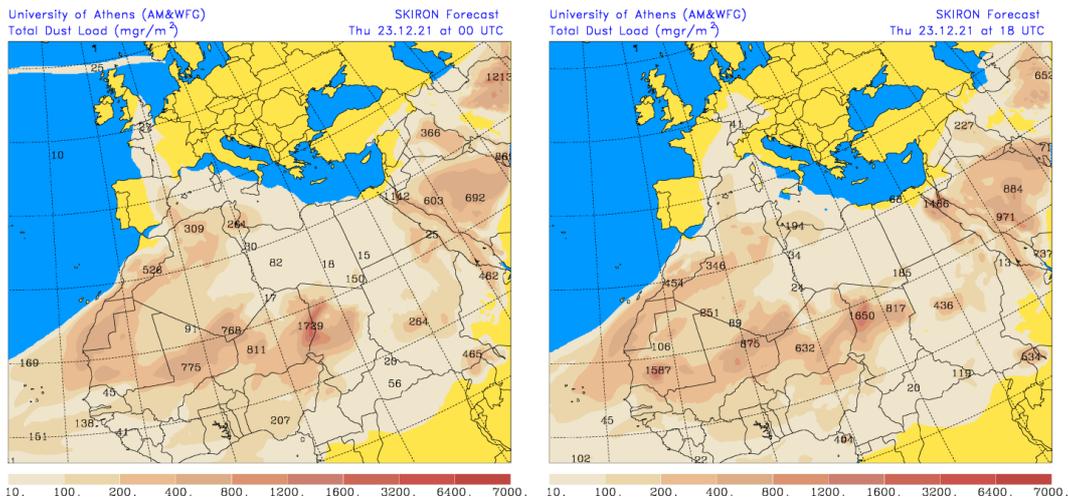


Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (Mediana y Media en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) para el día 23 de diciembre de 2021 a las 00h UTC (fila superior) y a las 18h UTC (fila inferior). Esta comparación es realizada diariamente por el Centro Regional de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) del Sistema de Evaluación y Avisos de Tormentas de Polvo y Arena para el Norte de África, Oriente Medio y Europa (SDS-WAS NAMEE RC; Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East and Europe, <http://sds-was.aemet.es>). Dicho centro es gestionado conjuntamente por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET; <http://www.aemet.es>) y el Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC, <https://www.bsc.es/>).

El resultado de la intercomparación de múltiples modelos indica que a lo largo de todo el día 23 de diciembre se podrán registrar niveles medios de concentración de polvo en el rango $5\text{-}20\ \mu\text{g}/\text{m}^3$, en zonas del archipiélago balear y del SE, E y NE peninsular.

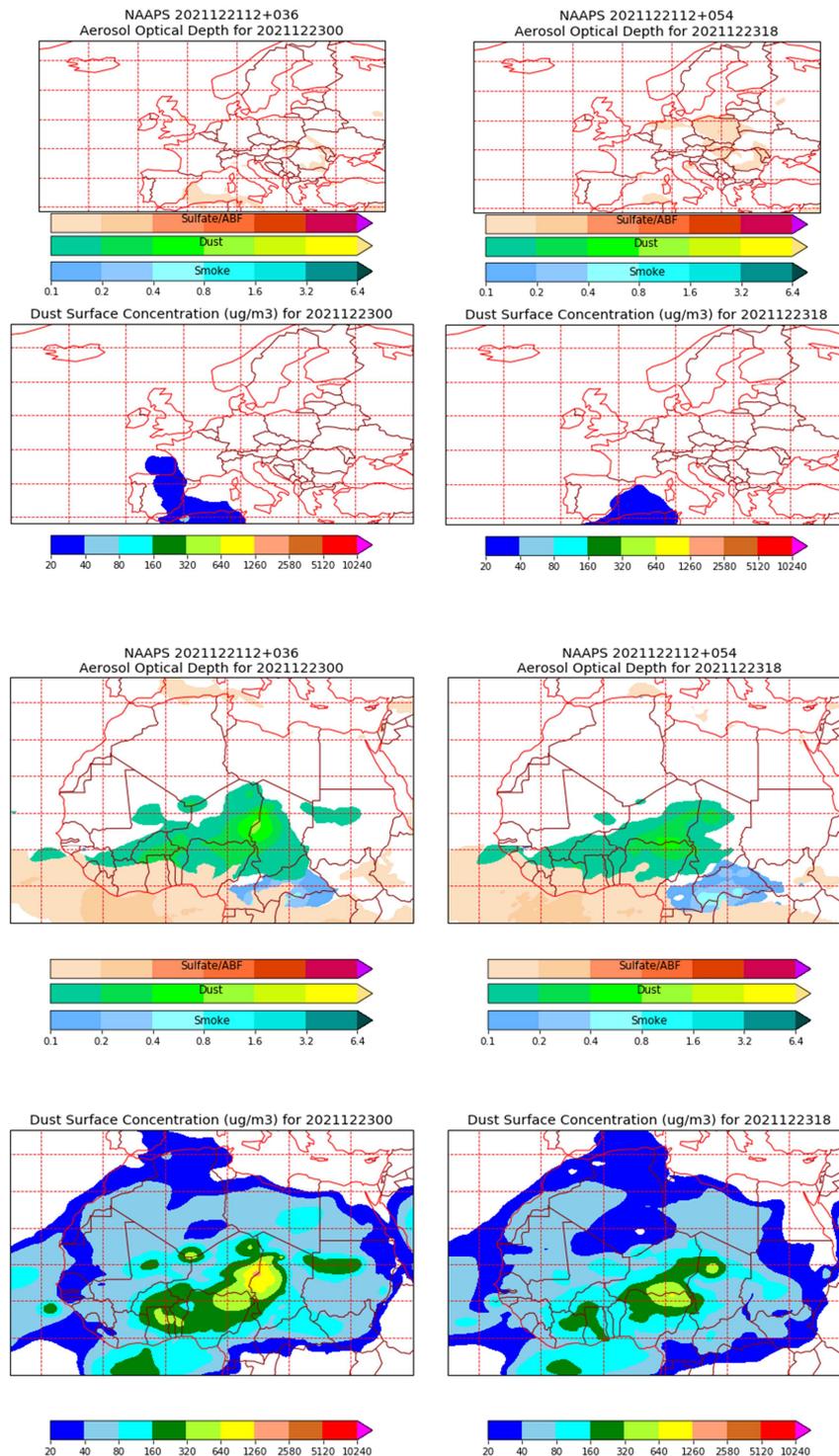


Campo de presión a nivel del mar (mb) y de precipitación (mm) (izquierda) y de temperaturas ($^{\circ}\text{C}$) y de altura de geopotencial (m) a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo Skiron para el día 23 de diciembre de 2021 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.



Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de diciembre de 2021 a las 00 (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

La advección de masas de aire de origen atlántico y de componente SO-O producirá previsiblemente el desplazamiento de las masas de aire africano hacia zonas del tercio oriental peninsular y de la cuenca mediterránea.



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 23 de diciembre de 2021 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha) en Europa y en el Norte de África. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

El modelo NAAPS aún prevé elevadas concentraciones relativas de polvo, en el rango $20\text{-}40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en gran parte de la mitad oriental de la península por la mañana y en zonas del E y de las islas Baleares por la tarde.

Fecha de elaboración de la predicción: 22 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”.