

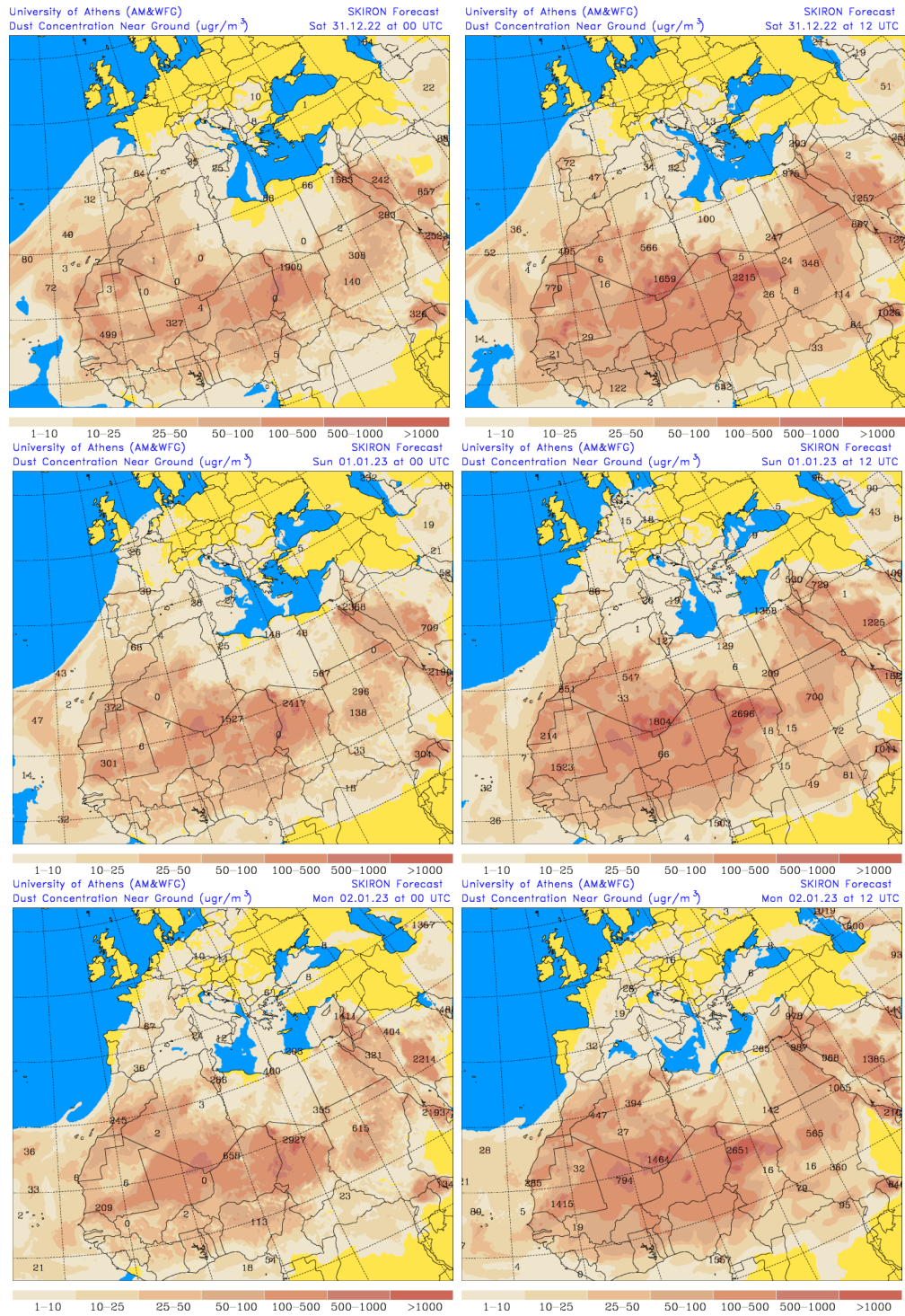


## **Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para el día 31 de diciembre de 2022 y los días 1 y 2 de enero de 2023**

Los modelos consultados prevén la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Canarias para los días 31 de diciembre de 2022 y 1 y 2 de enero de 2023. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Canarias, 10-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el centro, noroeste y norte de la Península y 10-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, sureste, este y noreste peninsular y las islas Baleares. Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre gran parte de la superficie peninsular, las islas Baleares y las islas Canarias, y húmedo sobre el centro, noroeste, norte y noreste de la Península y el archipiélago canario a lo largo de los tres días

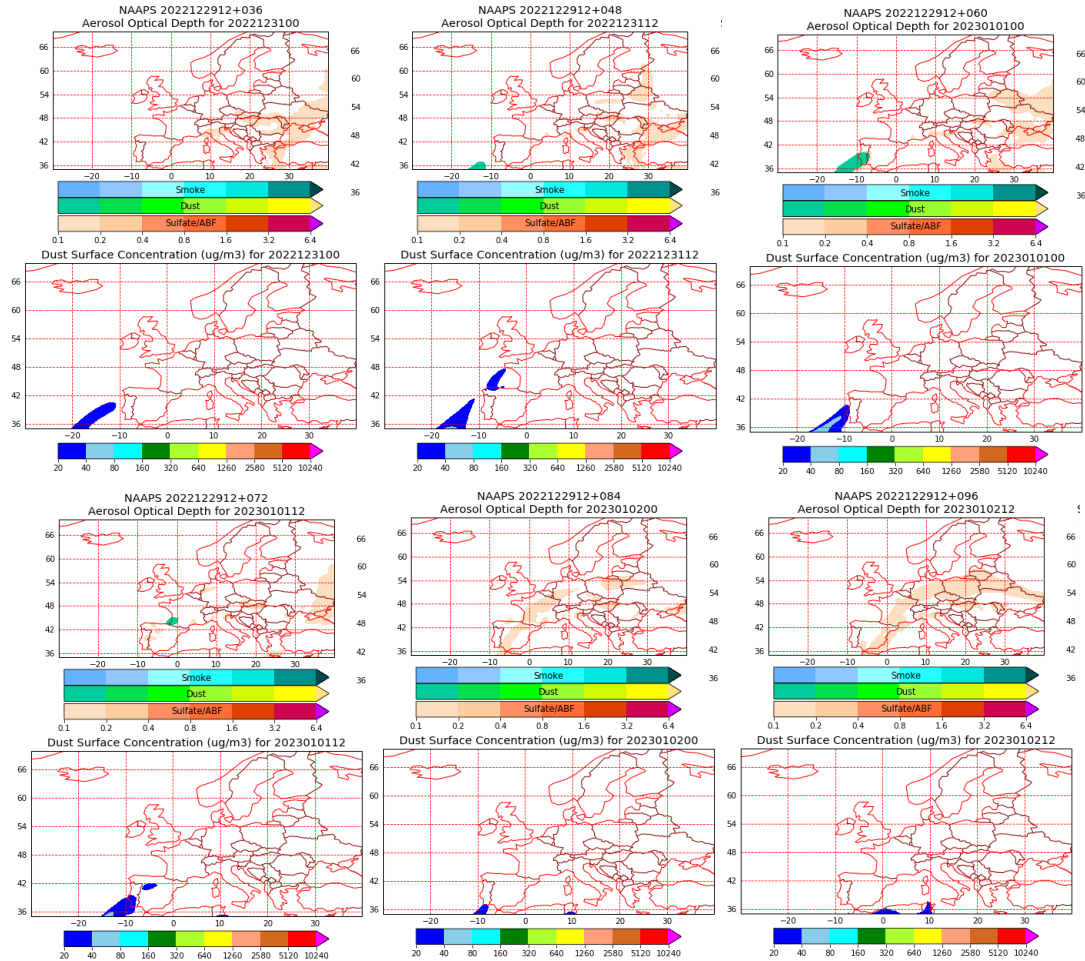
La página web del modelo MONARCH no se encontraba disponible en el momento de redactar este informe.

El modelo SKIRON prevé también la presencia de masas de aire africano en superficie sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias para los días 31 de diciembre y 1 y 2 de enero. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 1-100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noroeste y noreste de la Península, 1-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, sureste, centro, este y norte peninsular y las islas Canarias y 1-25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Baleares.

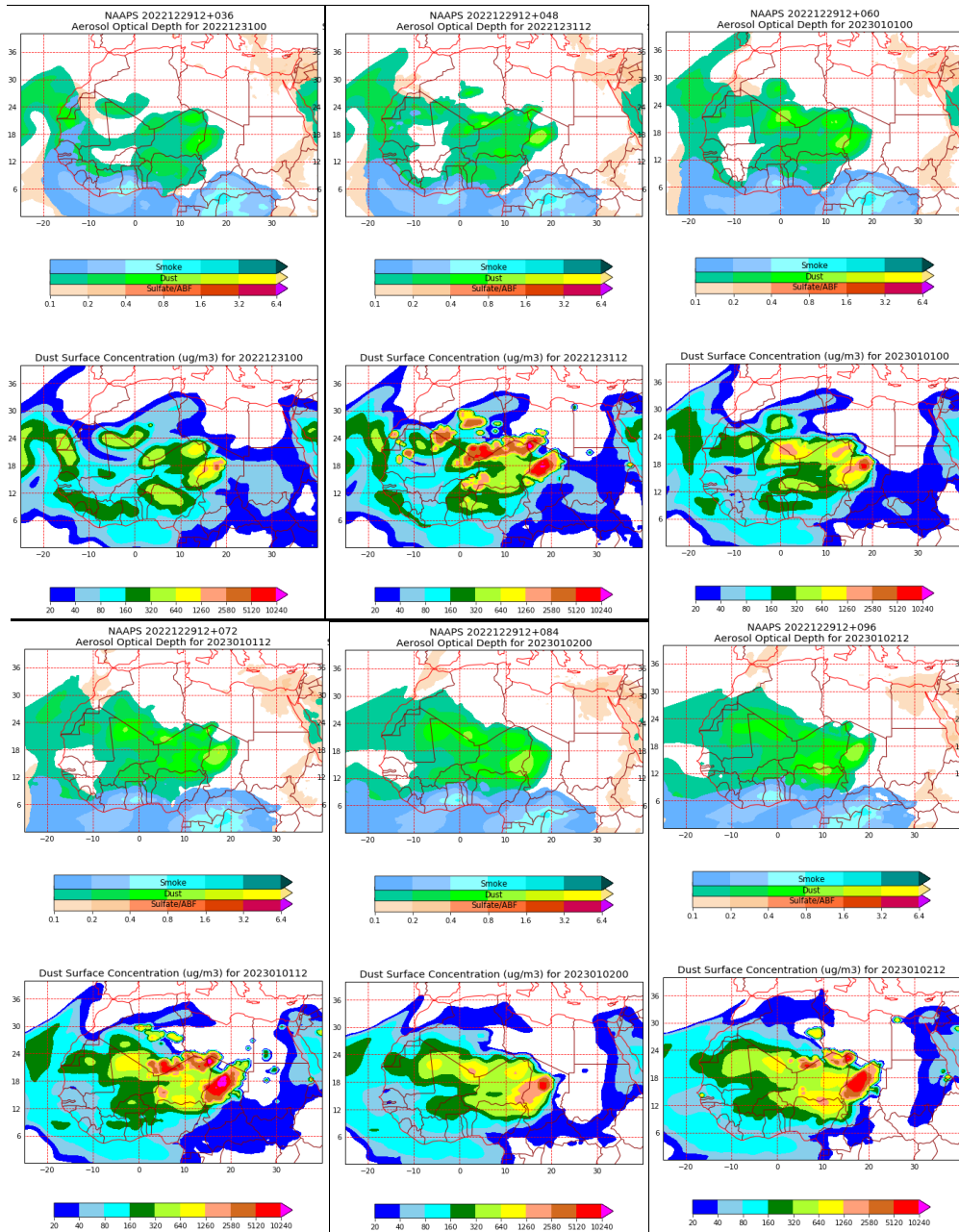


Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo SKIRON para el día 31 de diciembre de 2022 y los días 1 y 2 de enero de 2023 a las 00 y 12 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPs prevé la presencia de masas de aire africano en superficie sobre la Península y las islas Canarias para los días 31 de diciembre y 1 y 2 de enero. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 20-160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Canarias y 20-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el centro, noroeste y norte de la Península.

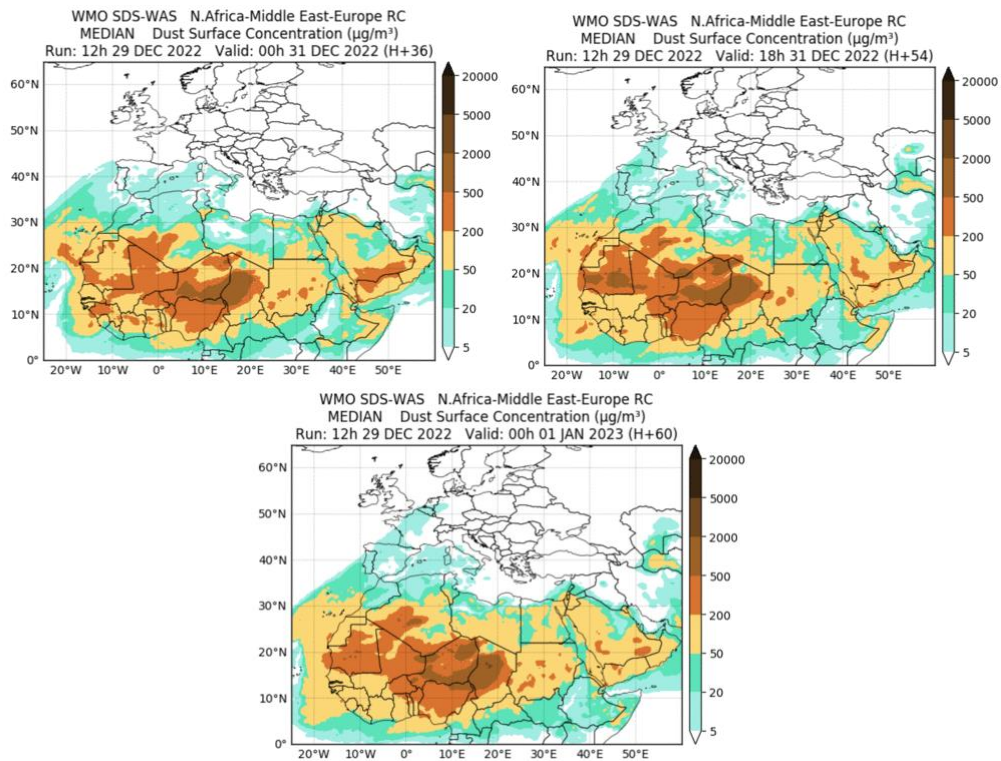


Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 31 de diciembre de 2022 y los días 1 y 2 de enero de 2023 a las 00 h UTC y a las 12 h UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.



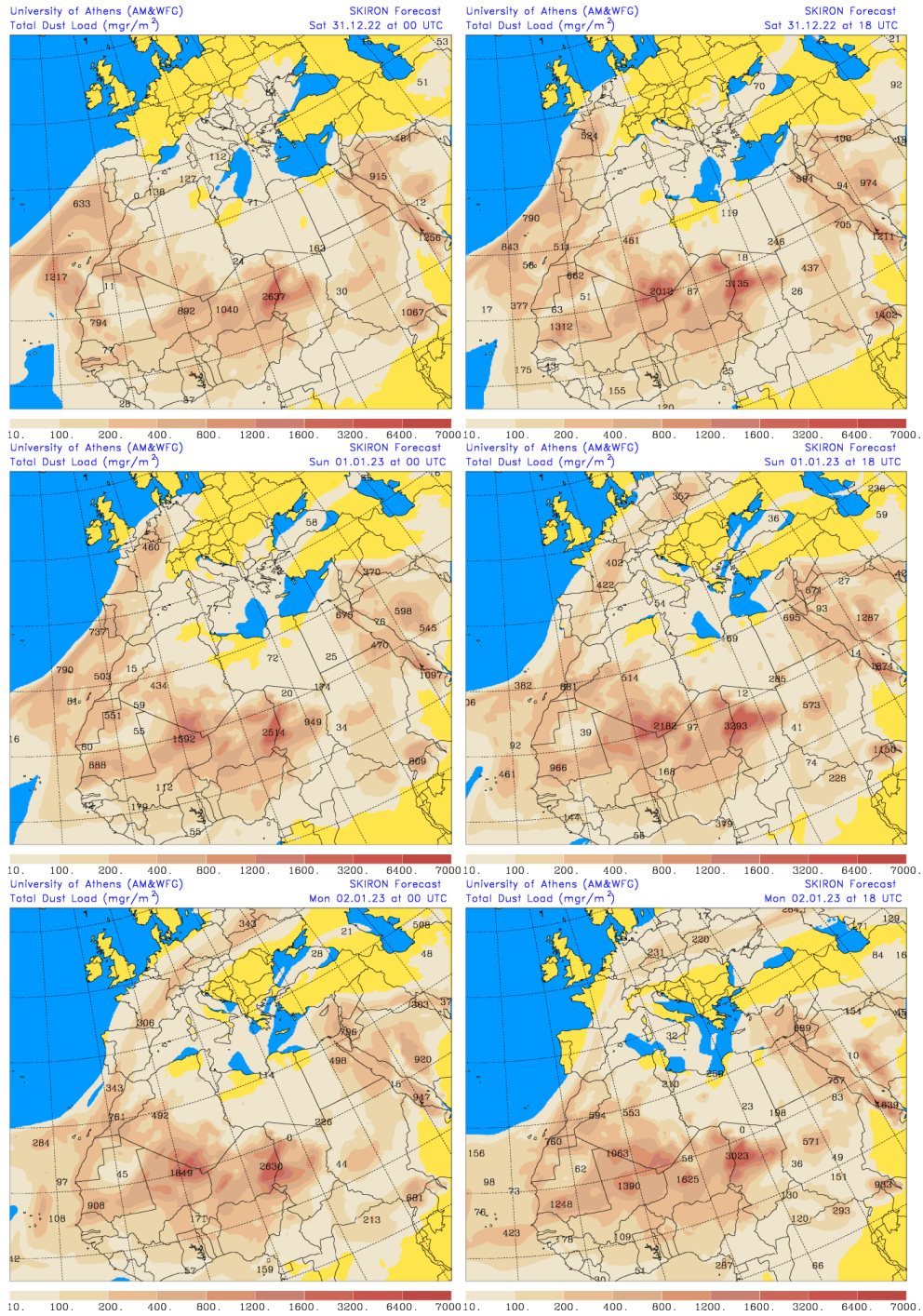
Espeor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 31 de diciembre de 2022 y los días 1 y 2 de enero de 2023 a las 00 h UTC y a las 12 h UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

Las imágenes de la comparación de modelos proporcionadas por SDS-WAS prevén la presencia de masas de aire africano sobre las islas Canarias, la Península y las islas Baleares para los días 31 de diciembre y 1 de enero. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos  $5\text{-}200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Canarias,  $5\text{-}50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noroeste y norte de la Península y  $5\text{-}20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para el suroeste, sureste, centro, este y noreste peninsular y las islas Baleares.

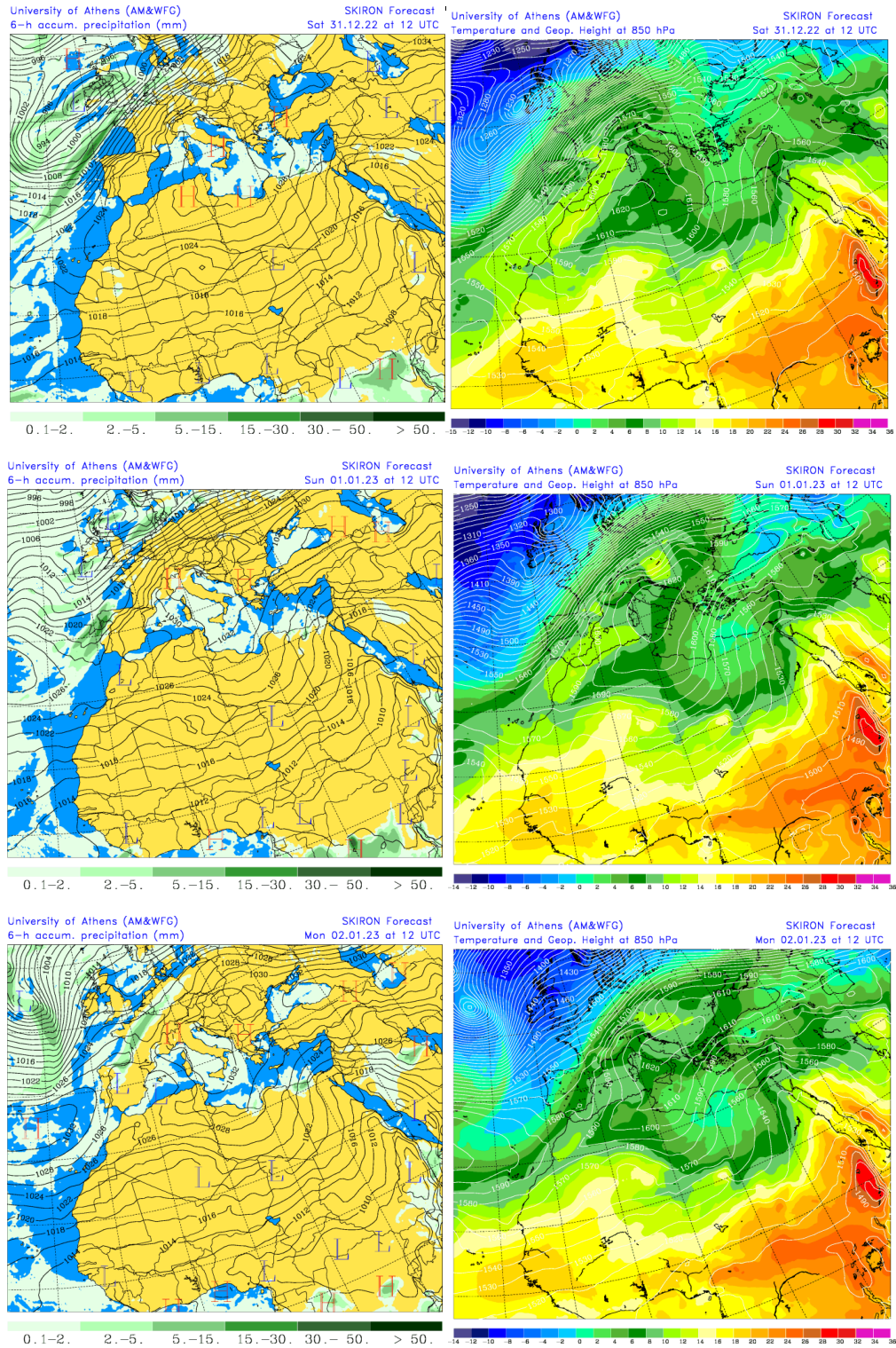


Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) para los días 31 de diciembre de 2022 y 1 de enero de 2023 a las 00 h y las 18 h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern 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 el transporte de masas de aire africano sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias durante los días 31 de diciembre y 1 de enero, favorecido por las altas presiones predominantes sobre el Mediterráneo, norte de África y sur de la Península.

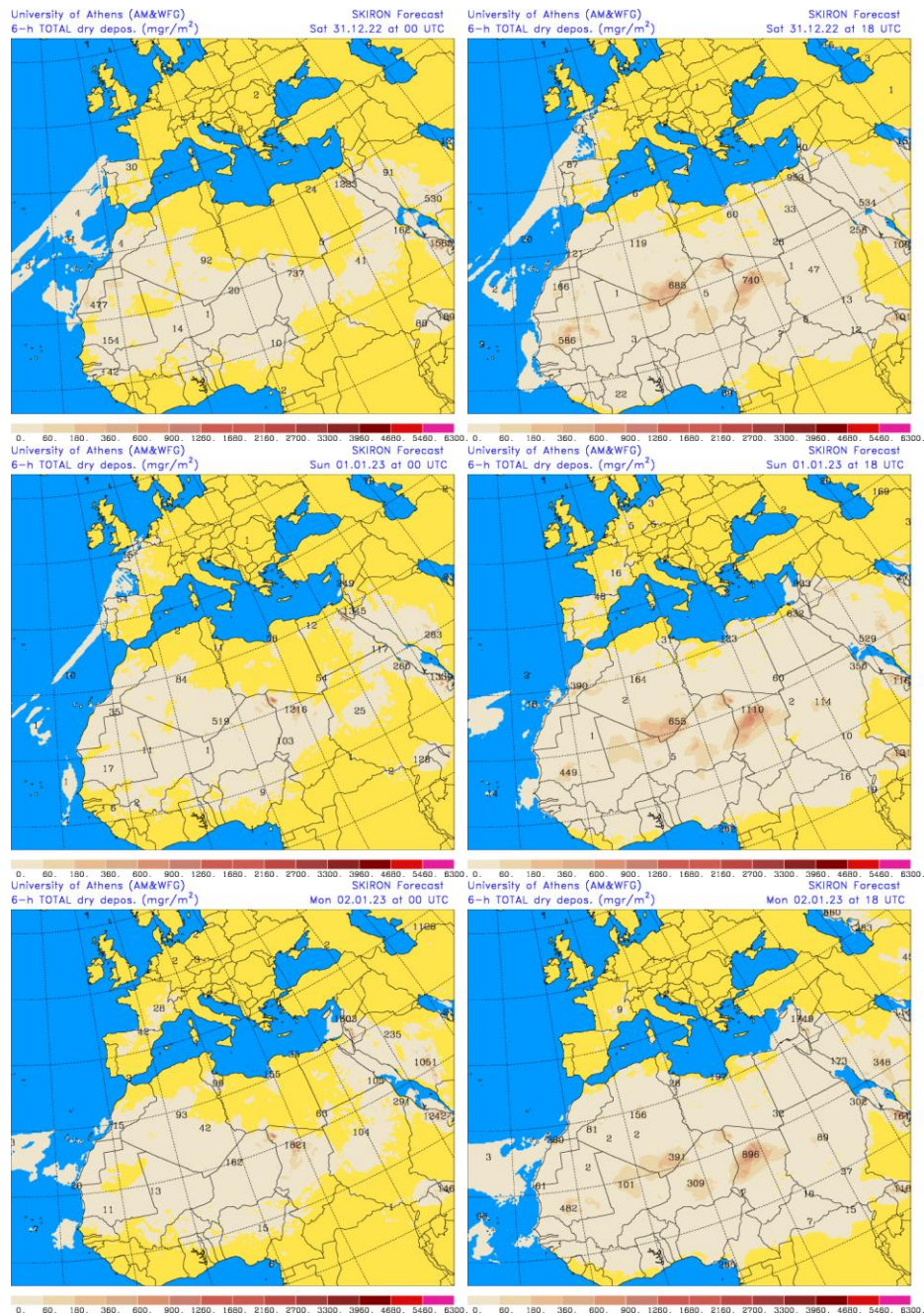


Carga total de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo SKIRON para el día 31 de diciembre de 2022 y los días 1 y 2 de enero de 2023 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.



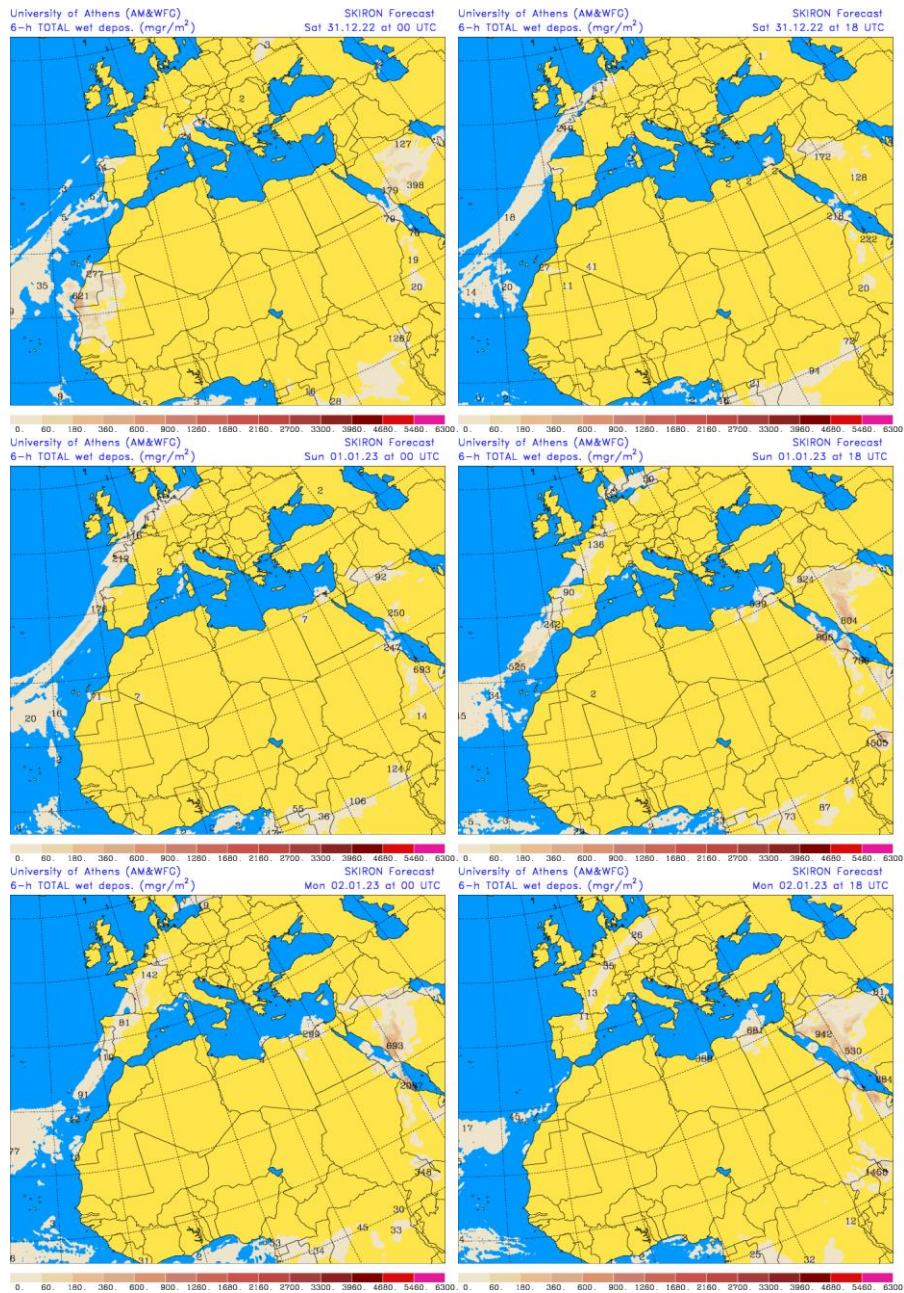
▮ Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para los días 31 de diciembre de 2022 y 1 y 2 de enero de 2023 a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre gran parte de la superficie peninsular, las islas Baleares y las islas Canarias, y húmedo sobre el centro, noroeste, norte y noreste de la Península y el archipiélago canario a lo largo de los días 31 de diciembre y 1 y 2 de enero.



Depósito seco de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicho por el modelo SKIRON para el día 31 de diciembre de 2022 y los días 1 y 2 de enero de 2023 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.





Depósito húmedo de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicho por el modelo SKIRON para el día 31 de diciembre de 2022 y los días 1 y 2 de enero de 2023 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

-----  
 Fecha de la predicción: 30 de diciembre de 2022

Predicción elaborada por Noemí Pérez (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”.