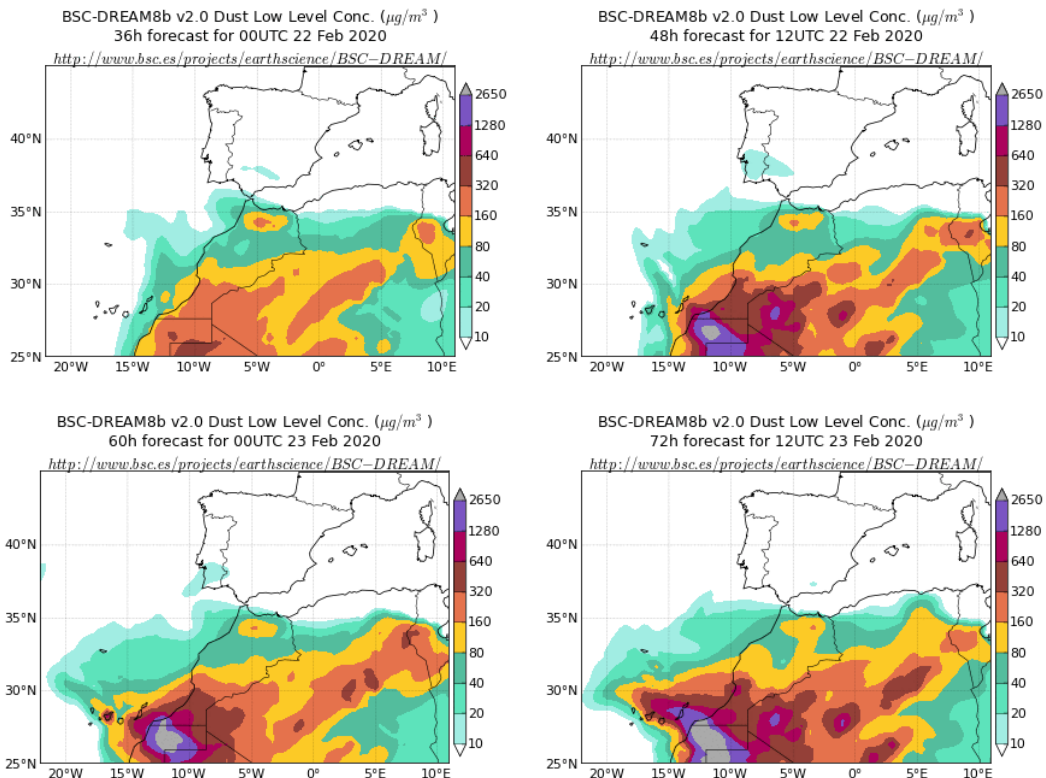


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para los días 22, 23 y 24 de febrero de 2020

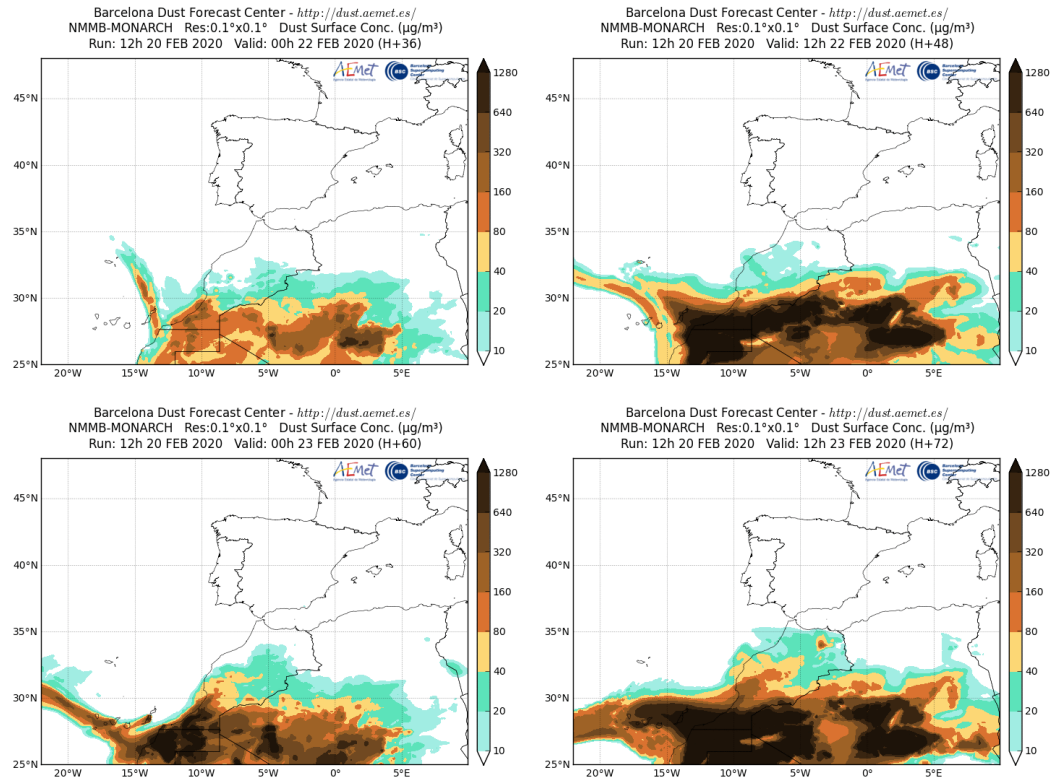
Los modelos consultados prevén la presencia de masas de aire africano sobre las islas Canarias y el sur de la Península para los días 22, 23 y 24 de febrero. Para las islas Canarias estiman concentraciones de polvo en superficie muy altas; se podrían superar los $2000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y se irían intensificando a lo largo de los tres días. Para el sur peninsular estiman concentraciones de polvo en el rango $10\text{-}20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre las islas Canarias y la costa sur peninsular a lo largo de los tres días y húmedo sobre las islas Canarias durante el día 24 de febrero.

El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé la presencia de masas de aire africano a nivel de superficie sobre el sur de la Península y las islas Canarias para los días 22 y 23 de febrero. Estima concentraciones de polvo en los rangos $10\text{-}20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sur de la Península y $10\text{-}2650 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para las islas Canarias.



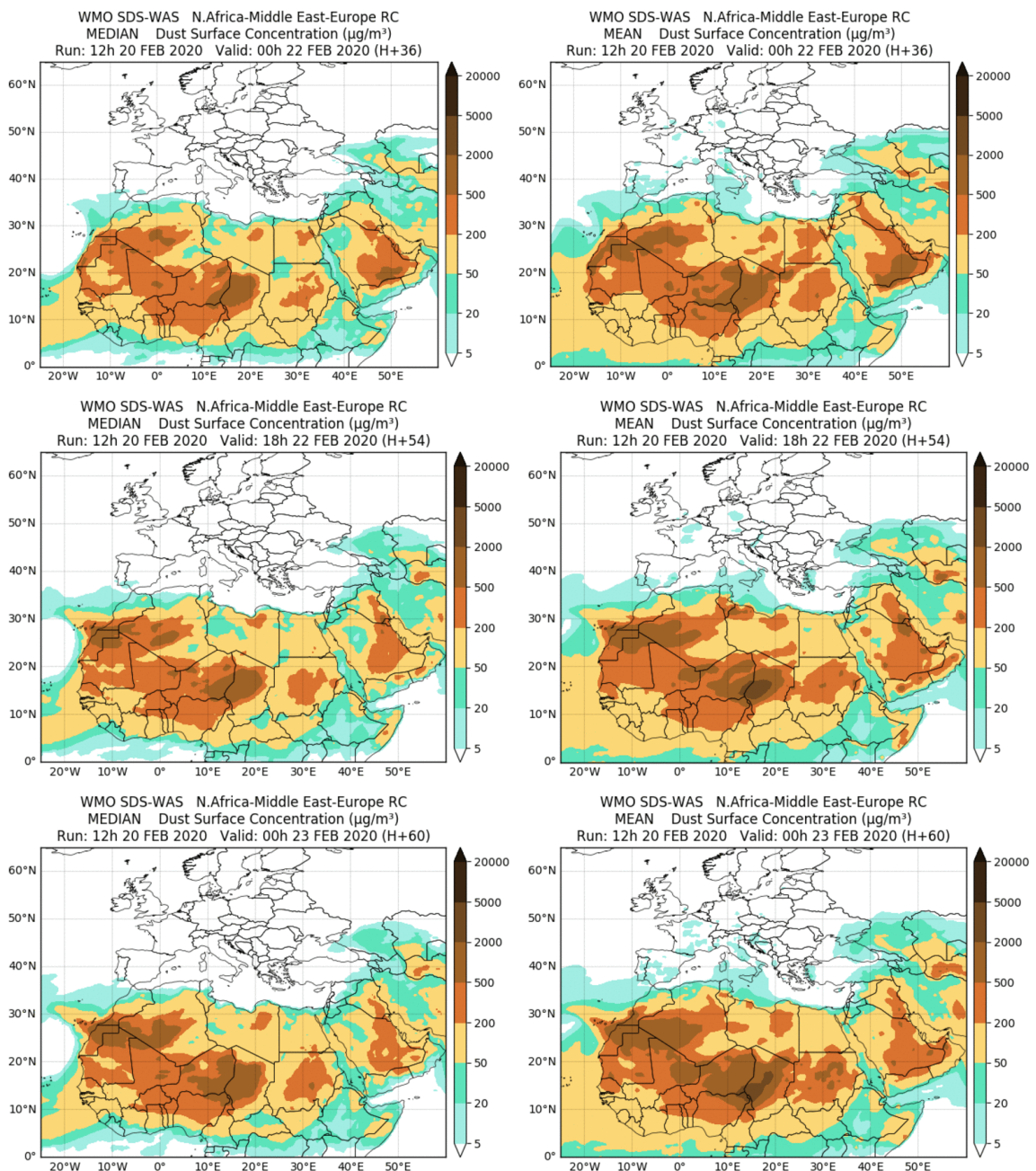
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para los días 22 y 23 de febrero de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.

El modelo NMMB/BSC-Dust prevé también la presencia de masas de aire africano a nivel de superficie sobre las islas Canarias para los días 22 y 23 de febrero. Estima concentraciones de polvo entre $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y por encima del rango máximo del modelo que es $1280 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



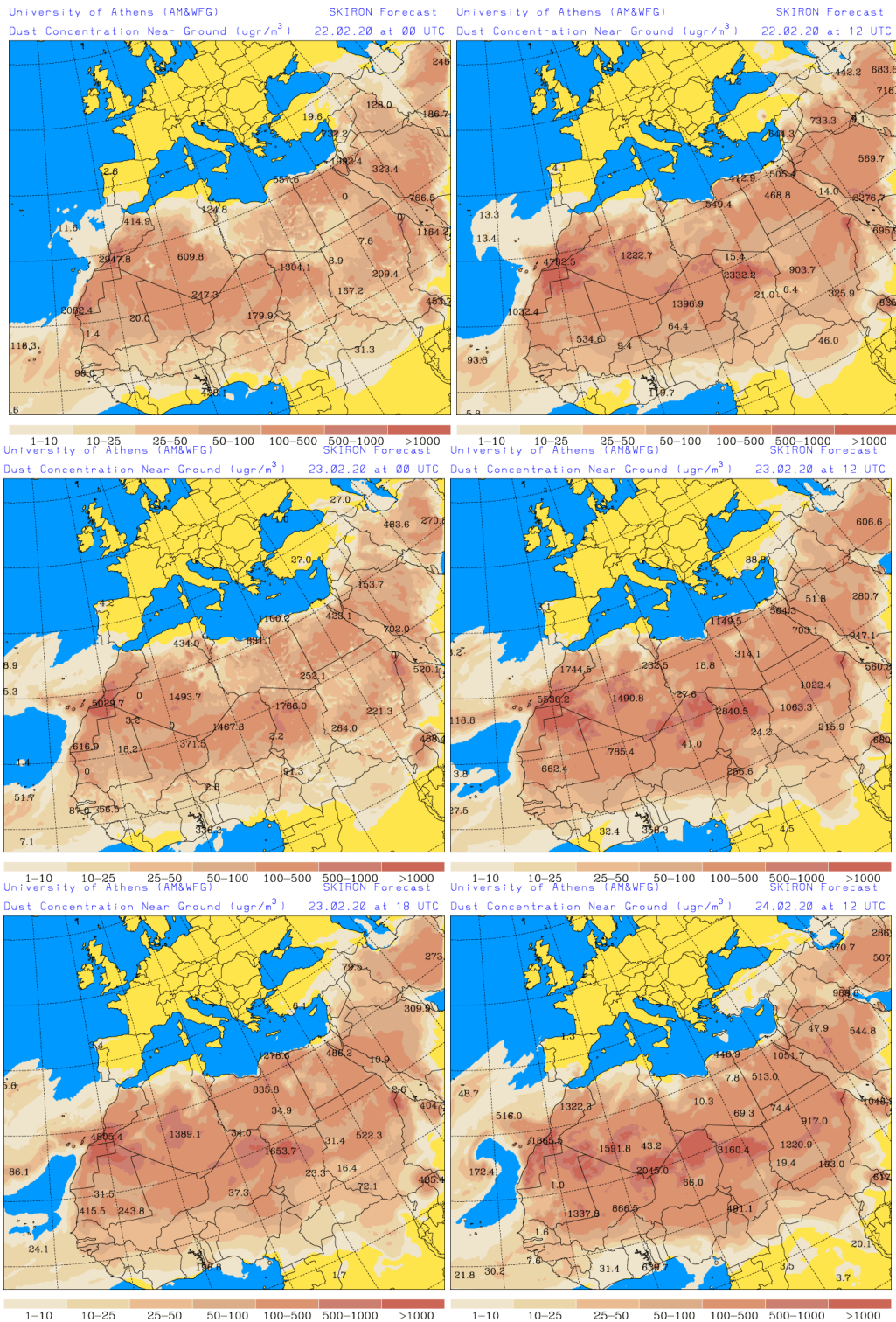
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para los días 22 y 23 de febrero de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Barcelona Dust Forecast Center.

El resultado de la comparación de modelos proporcionada por SDS-WAS prevé también la presencia de polvo a nivel de superficie sobre el sur de la Península y las islas Canarias para los días 22 y 23 de febrero. Estima concentraciones de polvo en los rangos $5\text{-}2000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para las islas Canarias y $5\text{-}20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste peninsular.



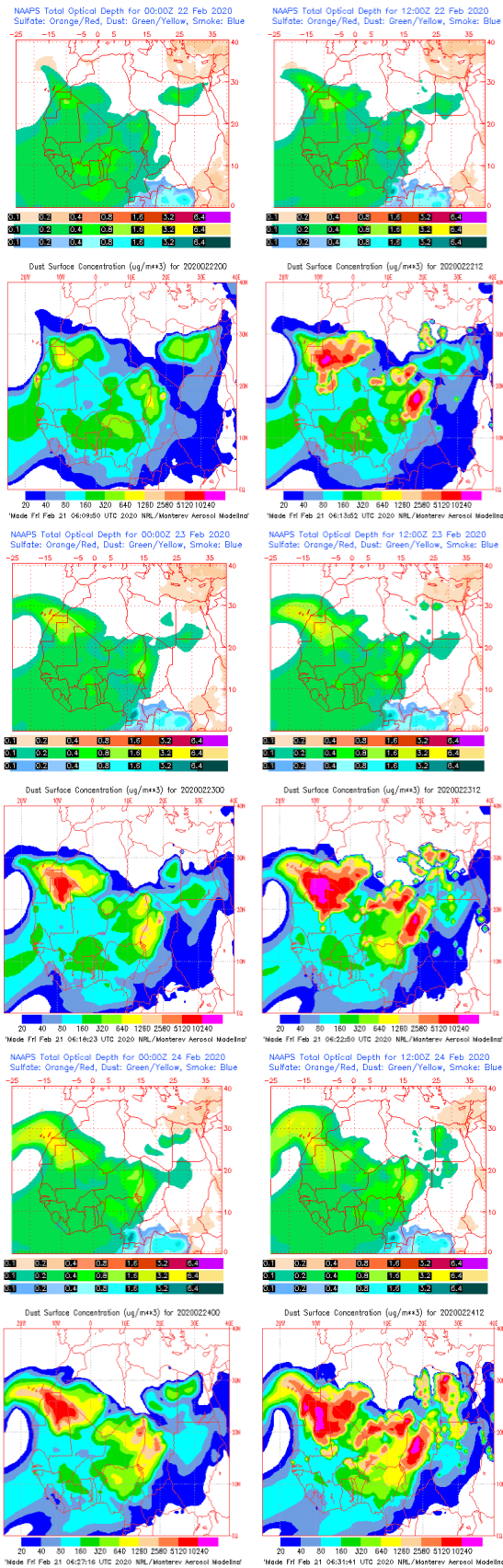
Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (Mediana y Media en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) para los días 22 a las 00h UTC y a las 18h UTC y 23 de febrero de 2020 y a las 18h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for 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 el Barcelona Supercomputing Center (BSC, <https://www.bsc.es/>).

El modelo SKIRON prevé también la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Canarias para los días 22, 23 y 24 de febrero. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos $1\text{-}500 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para las islas Canarias, $1\text{-}50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste de la Península, e inferiores a $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para otras zonas de la Península.



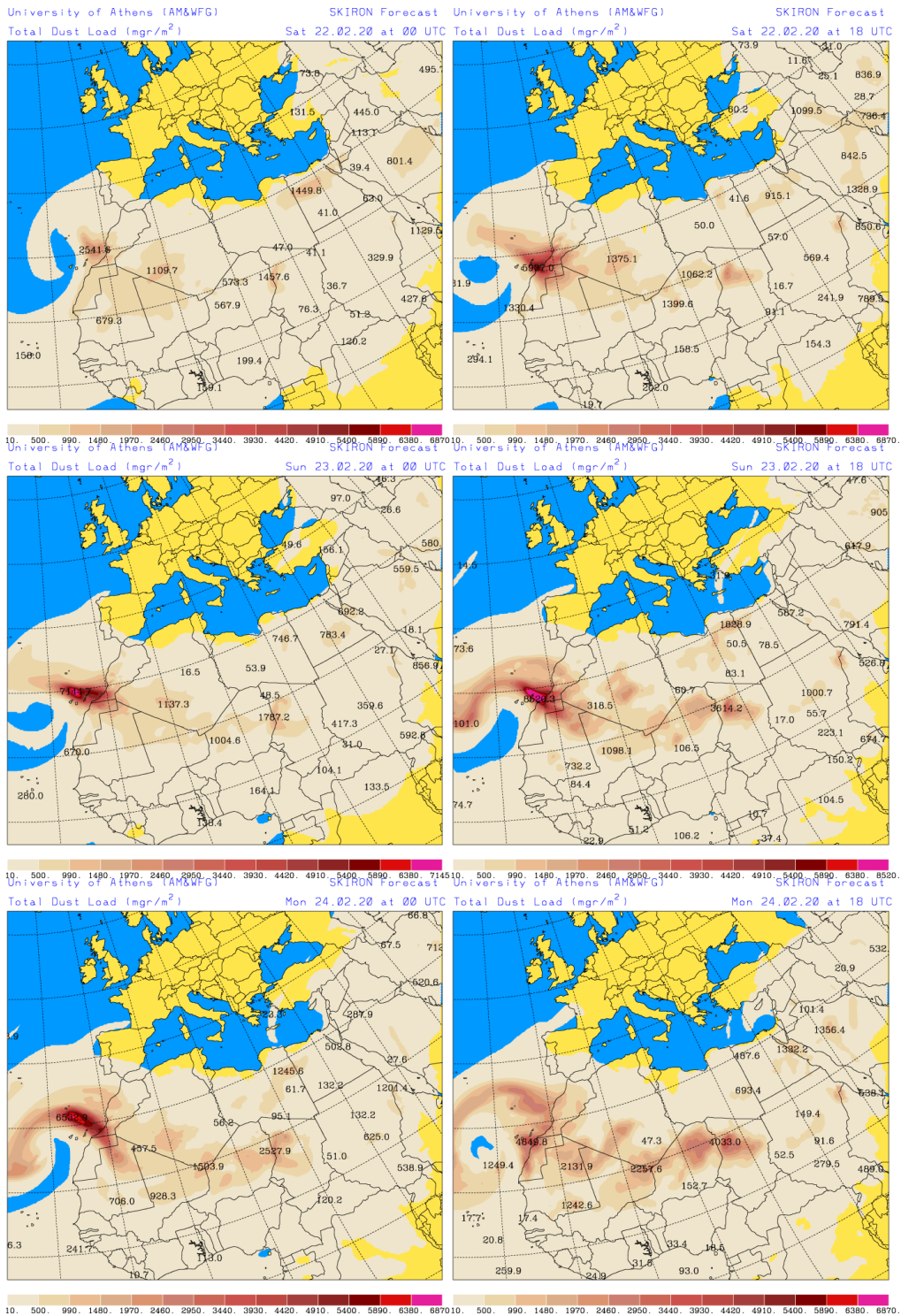
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo SKIRON para los días 22, 23 y 24 de febrero de 2020 a las 00 UTC y a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPs prevé también la presencia de masas de aire africano en superficie sobre las islas Canarias para los días 22, 23 y 24 de febrero. Estima concentraciones de polvo en superficie en el rango 20-5120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Este modelo no prevé la presencia de polvo en superficie sobre la Península.

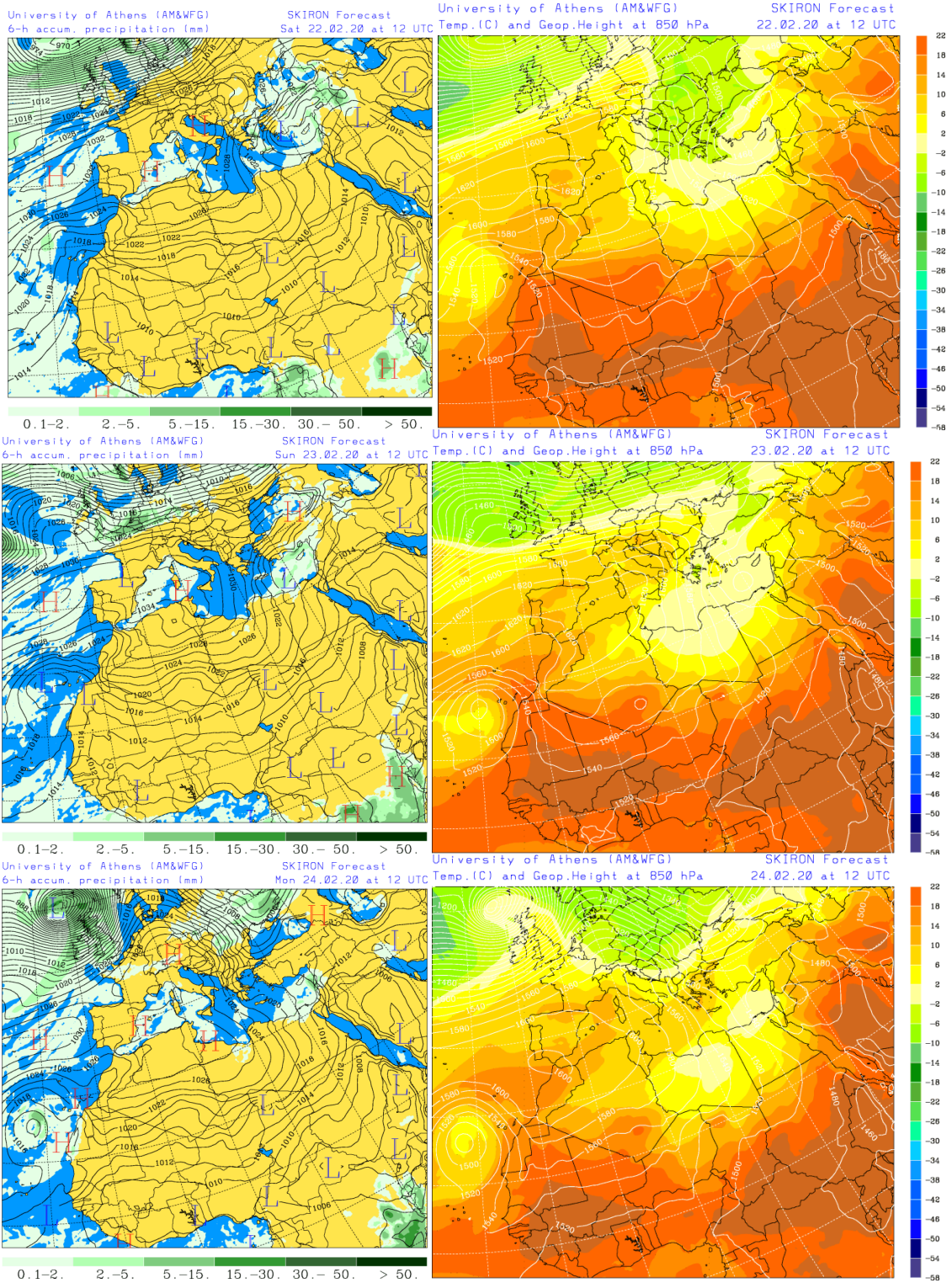


Espeor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para los días 22, 23 y 24 de febrero de 2020 a las 00 UTC y a las 12 UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

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 transporte de masas de aire africano sobre la Península y las islas Canarias, favorecido por las altas presiones predominantes sobre el Mediterráneo y la borrasca situada al oeste de las islas Canarias.

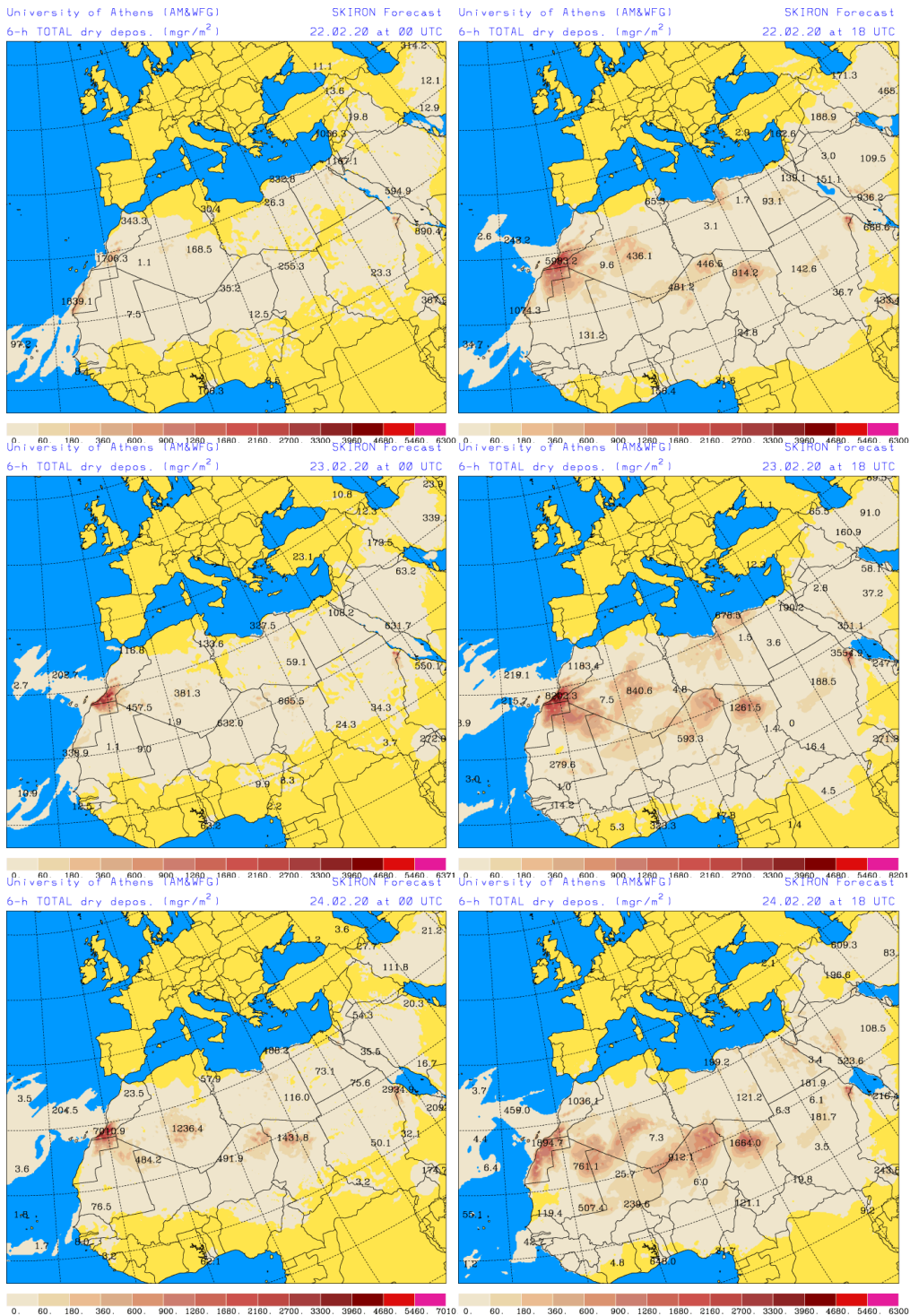


Carga total de polvo (mg/m^2) predicha por el modelo SKIRON para los días 22, 23 y 24 de febrero de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

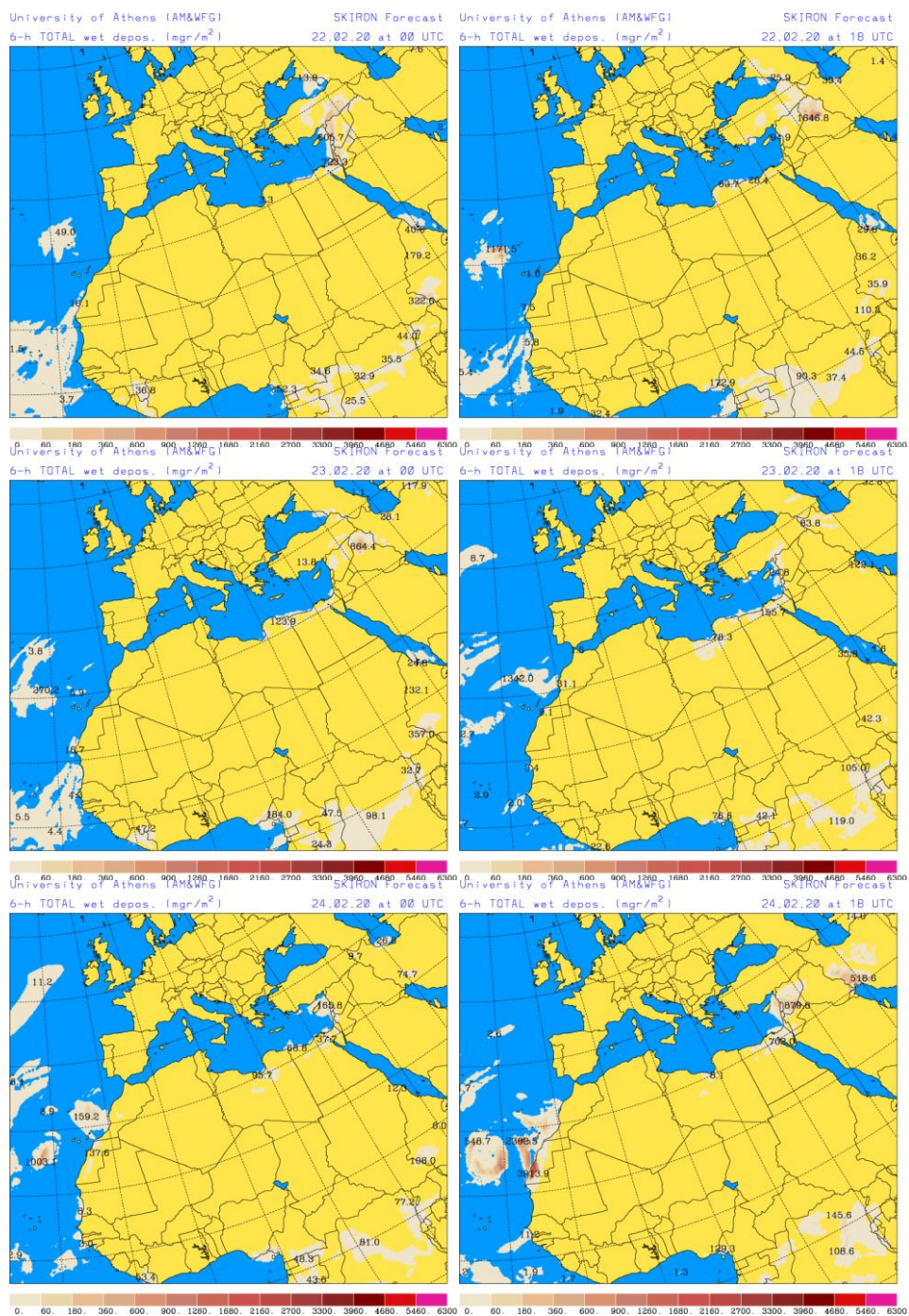


Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para los días 22, 23 y 24 de febrero de 2020 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre las islas Canarias y la costa del sur peninsular a lo largo de los días 22, 23 y 24 de febrero y húmedo sobre las islas Canarias durante el día 24.



Depósito seco de polvo (mg/m²) predicho por el modelo SKIRON para los días 22, 23 y 24 de febrero de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas



Depósito húmedo de polvo (mg/m^2) predicho por el modelo SKIRON para los días 22, 23 y 24 de febrero de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas

 Fecha de elaboración de la predicción: 21 de febrero de 2020

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 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”.