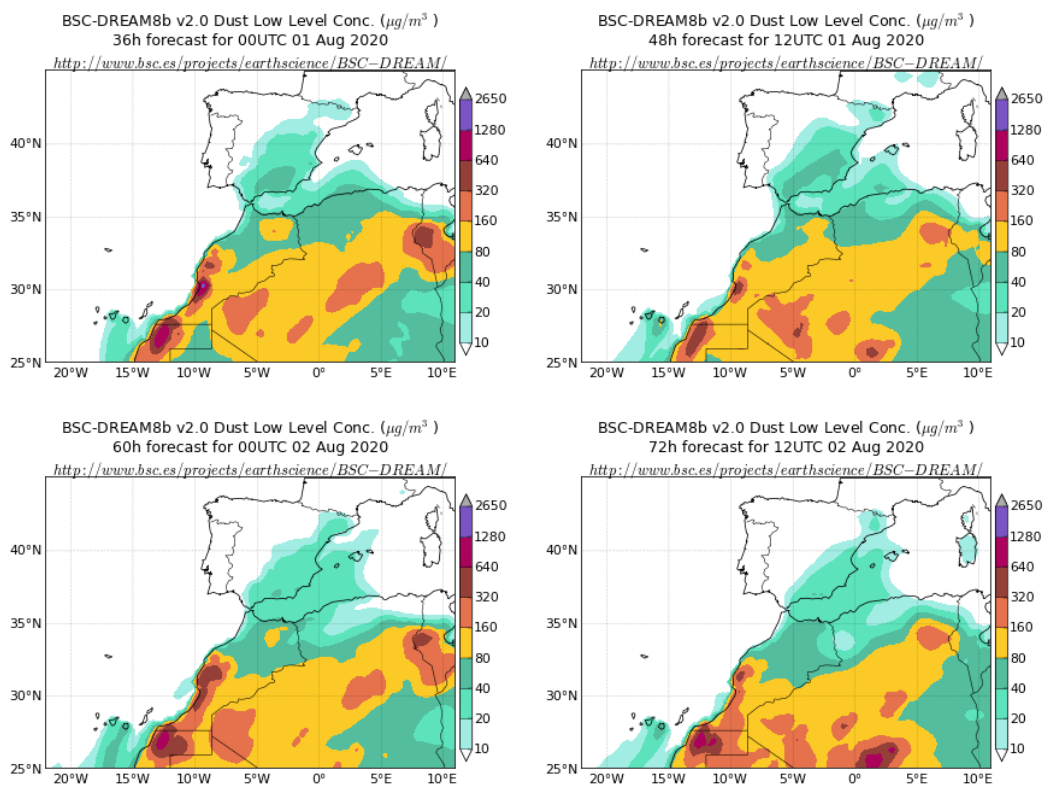


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para los días 1, 2 y 3 de agosto de 2020

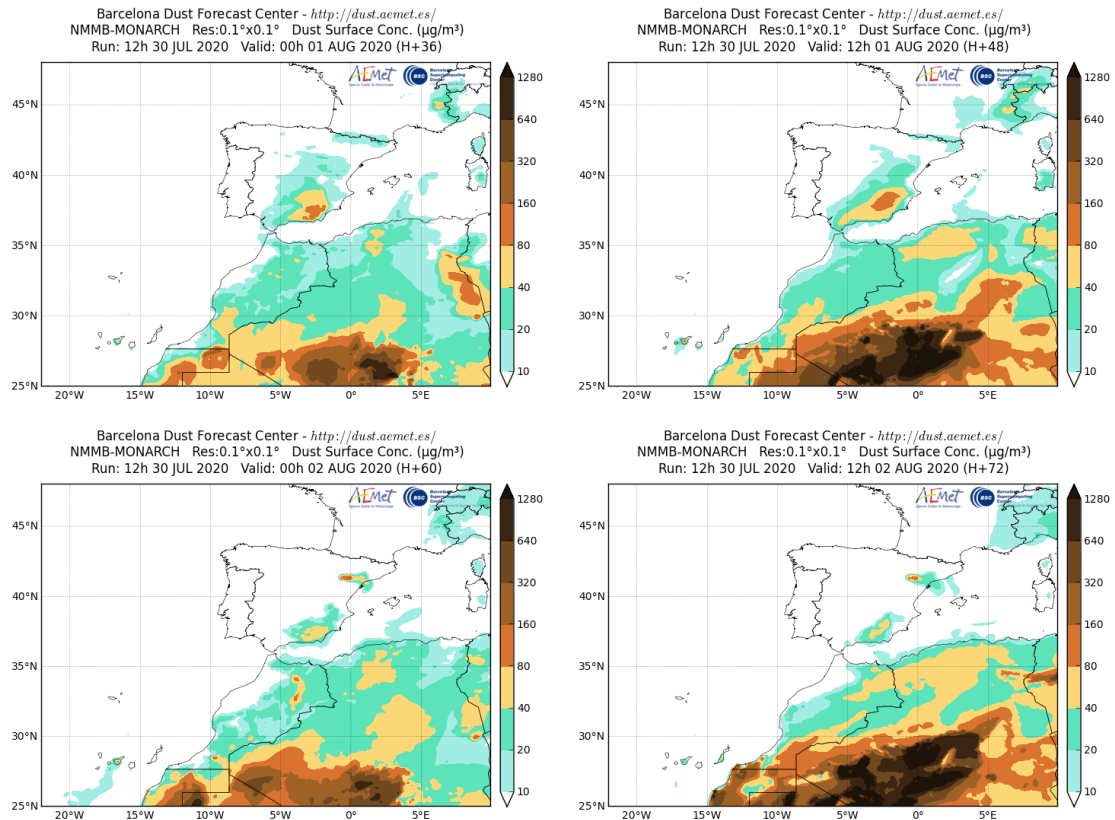
Los modelos consultados prevén la continuación del episodio de intrusión de masas de aire africano que está afectando a la Península, las islas Baleares y las islas Canarias para los días 1, 2 y 3 de agosto. No coinciden en sus estimaciones de las concentraciones de polvo en superficie, que podrían estar en los rangos 10-160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sobre las islas Canarias, 10-80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sobre el suroeste, sureste, centro y este de la Península y 10-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sobre el noreste peninsular y las islas Baleares. Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre el sur, centro, este y noreste de la Península y los archipiélagos canario y balear, y húmedo sobre el sureste y este peninsular y las islas Canarias a lo largo de los tres días.

El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé la presencia de masas de aire africano sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias para los días 1 y 2 de agosto. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para las islas Canarias, 10-80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el suroeste, sureste, centro y este de la Península y 10-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el noreste peninsular y las islas Baleares.



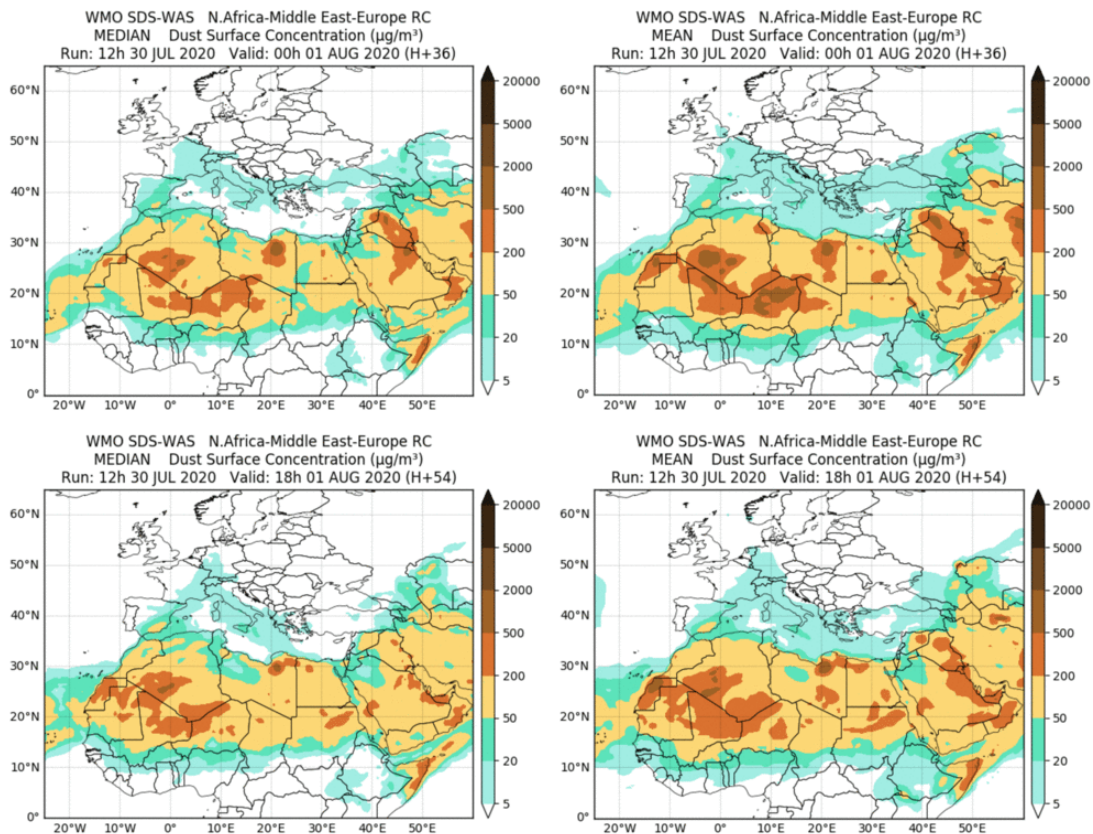
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para los días 1 y 2 de agosto de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.

El modelo NMMB-MONARCH prevé también la presencia de masas de aire africano a nivel de superficie sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias para los días 1 y 2 de agosto. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste y centro de la Península y las islas Canarias, 10-80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el suroeste y este peninsular, y 10-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el norte y noreste peninsular y las islas Baleares. Las altas concentraciones estimadas por este modelo para el sureste peninsular y la cuenca del Ebro podrían estar relacionadas con procesos de resuspensión local.



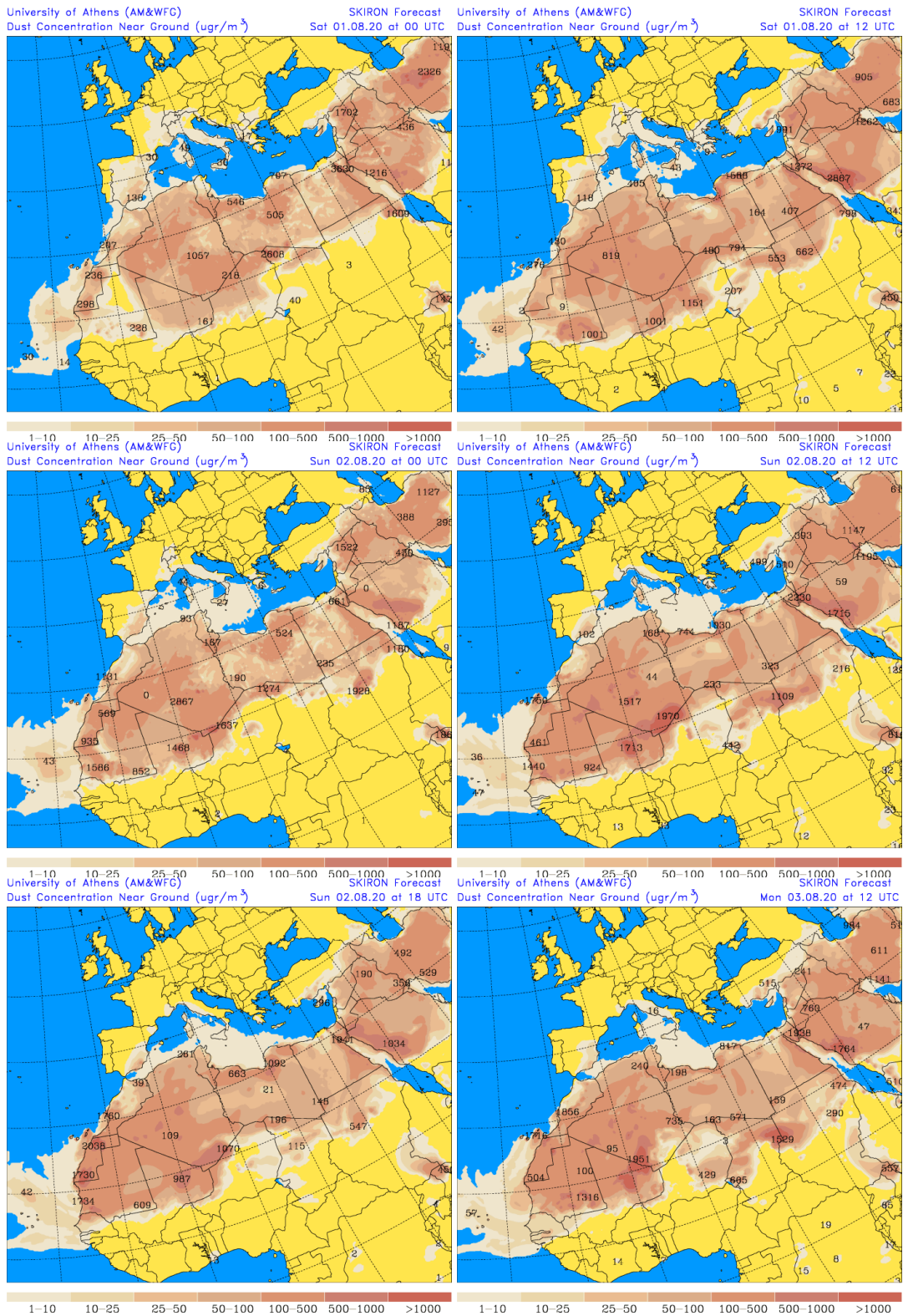
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB-MONARCH para los días 1 y 2 de agosto de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Barcelona Dust Forecast Center.

El resultado de la comparación de modelos proporcionada por WMO SDS-WAS prevé también la presencia de polvo a nivel de superficie sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias para el día 1 de agosto. Estima concentraciones de polvo en los rangos 5-200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste, centro y este de la Península, 5-50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el suroeste y noreste de la Península, las islas Baleares y las islas Canarias, y 5-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el norte peninsular.



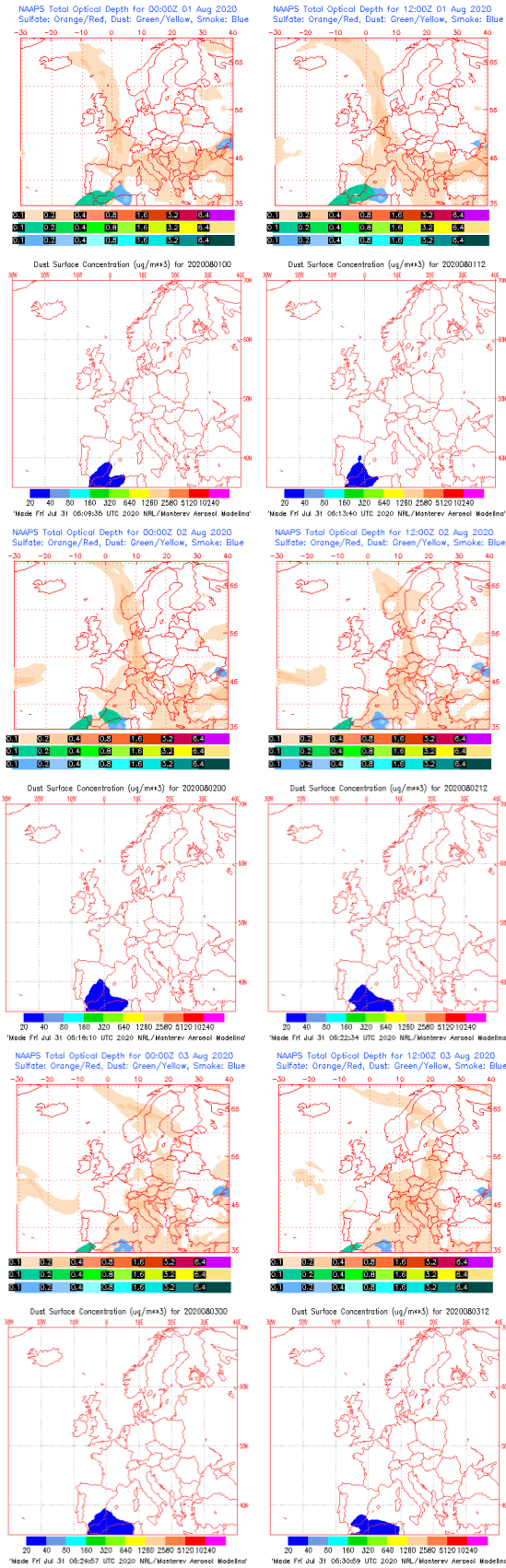
Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana y media en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) para el día 1 de agosto de 2020 a las 00h y a las 18h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East 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/>).

El modelo SKIRON prevé también la presencia de masas de aire africano sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias para los días 1, 2 y 3 de agosto. Estima concentraciones de polvo superiores a $1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para las islas Canarias y a $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste peninsular, en los rangos $1-100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para el suroeste y centro de la Península, $1-50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para el este y noreste de la Península y $1-25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para las islas Baleares, e inferiores a $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para el norte y noroeste peninsular. Las altas concentraciones estimadas por este modelo para el archipiélago canario y el sureste peninsular podrían estar relacionadas con procesos de resuspensión local.

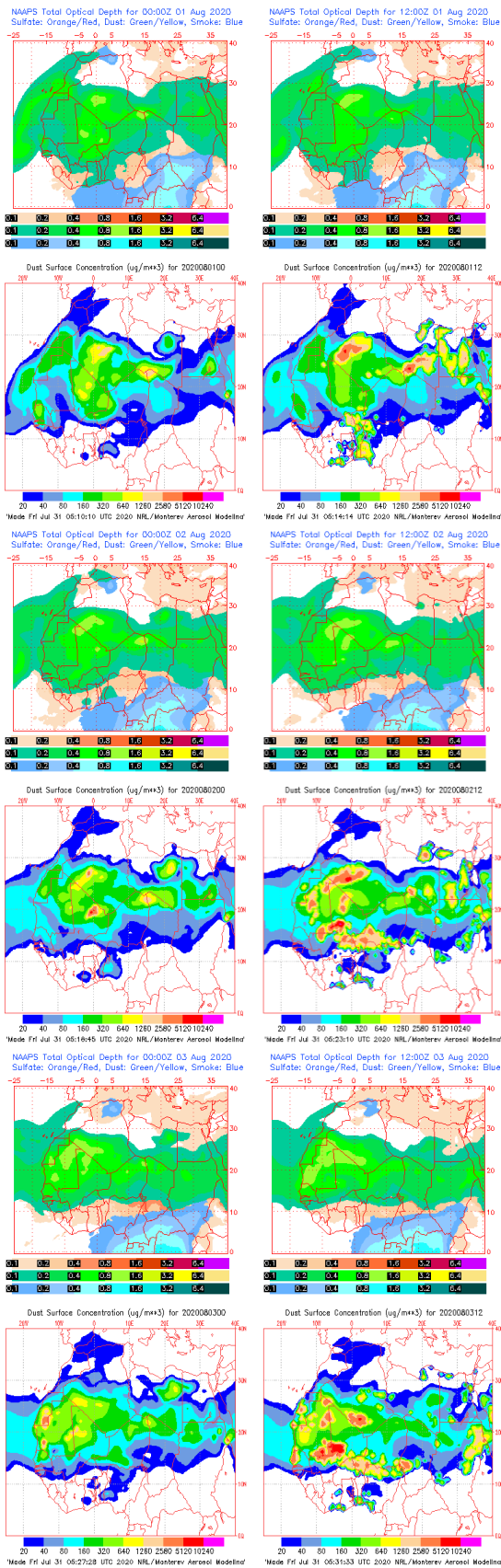


Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo SKIRON para los días 1, 2 y 3 de agosto de 2020 a las 00 UTC y a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPs prevé también la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Canarias para los días 1, 2 y 3 de agosto. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 20-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el suroeste, sureste, centro y este peninsular y el archipiélago balear y 20-80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para las islas Canarias.

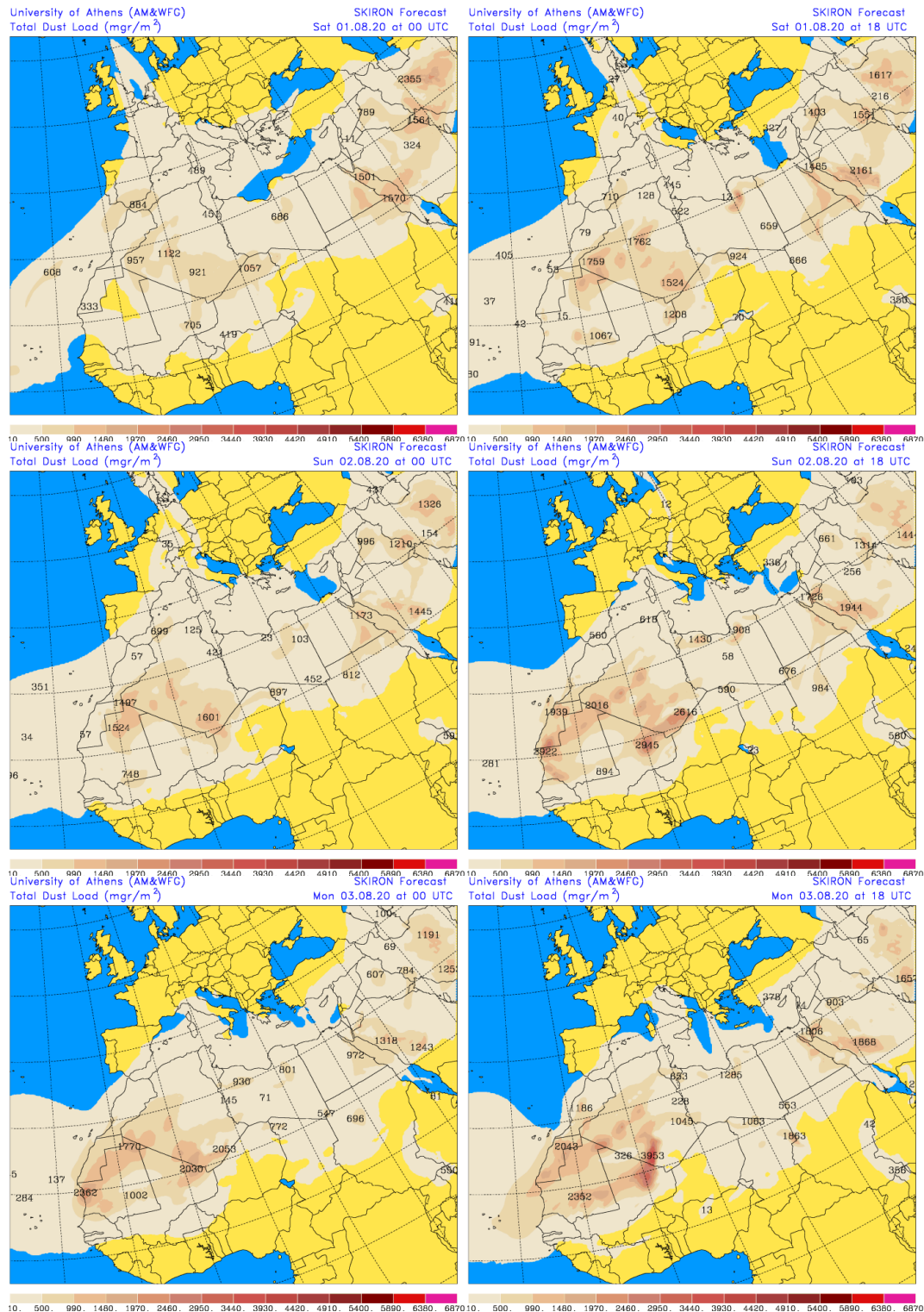


Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para los días 1, 2 y 3 de agosto de 2020 a las 00 UTC y a las 12 UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

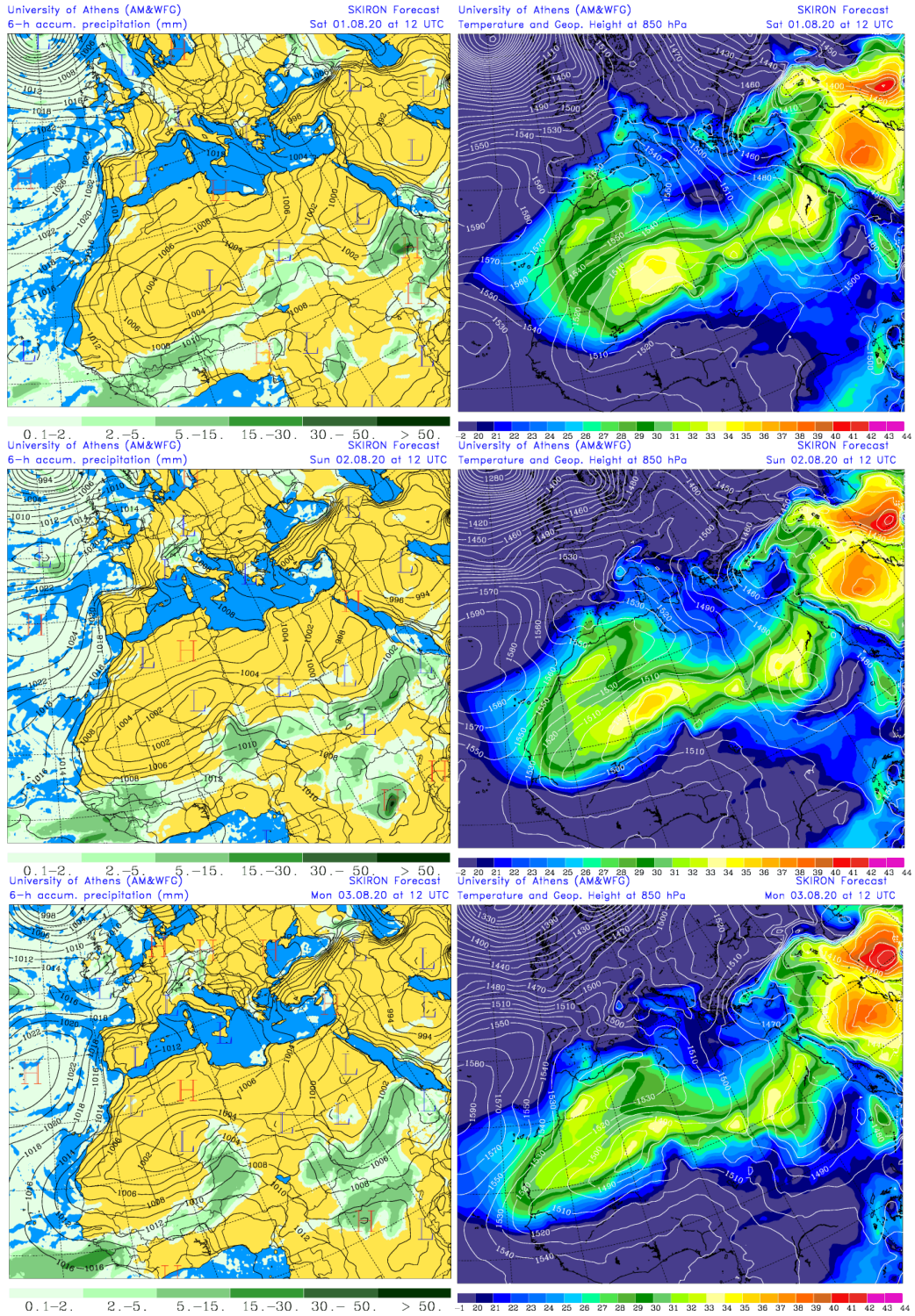


Espeor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para los días 1, 2 y 3 de agosto de 2020 a las 00 UTC y a las 12 UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

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 la presencia de masas de aire africano sobre la Península, las islas Baleares y las islas Canarias para los días 1, 2 y 3 de agosto, favorecida por las bajas presiones predominantes sobre el noroeste de África y la Península y el anticiclón sobre el Mediterráneo.

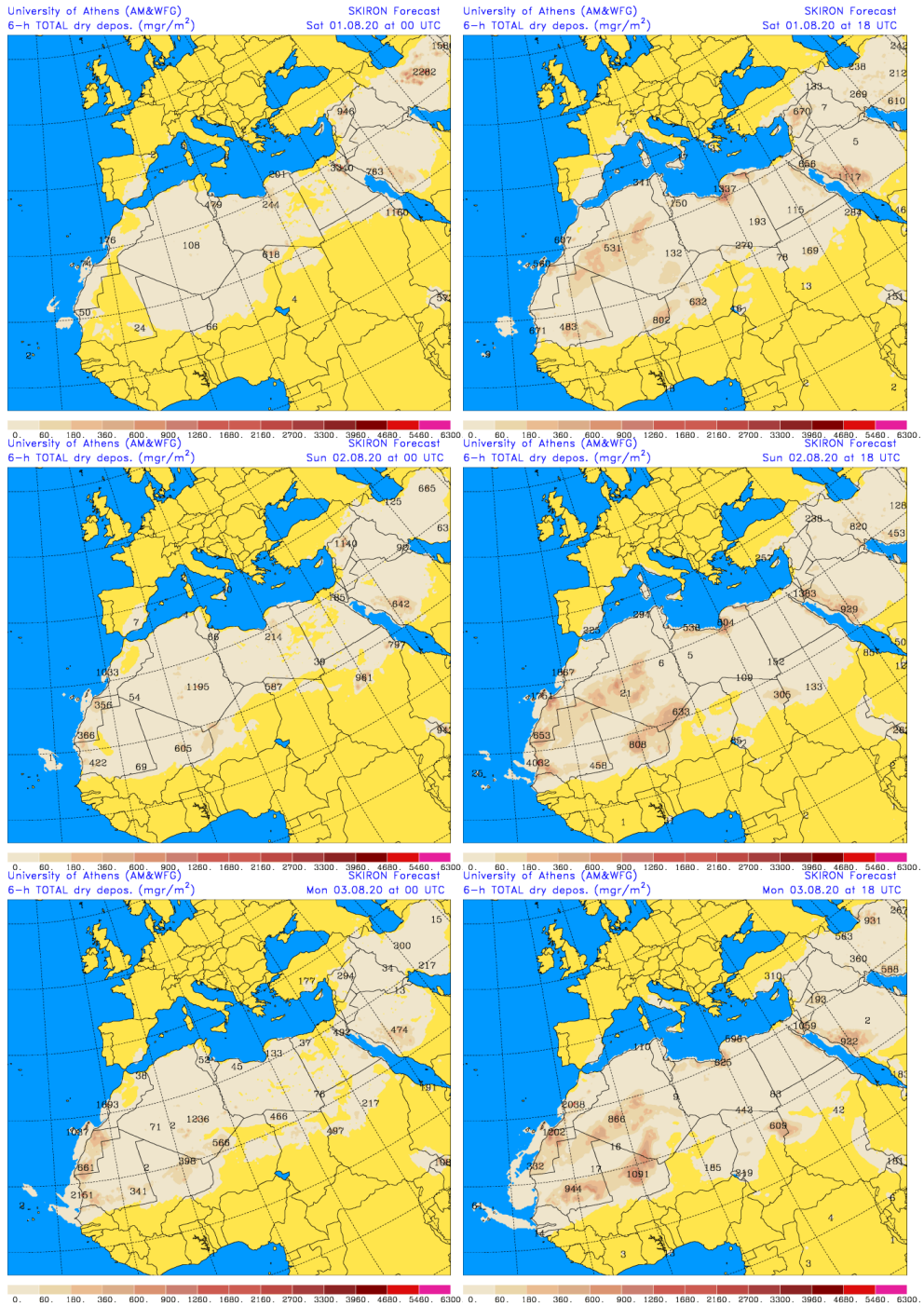


Carga total de polvo (mg/m²) predicha por el modelo SKIRON para los días 1, 2 y 3 de agosto de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

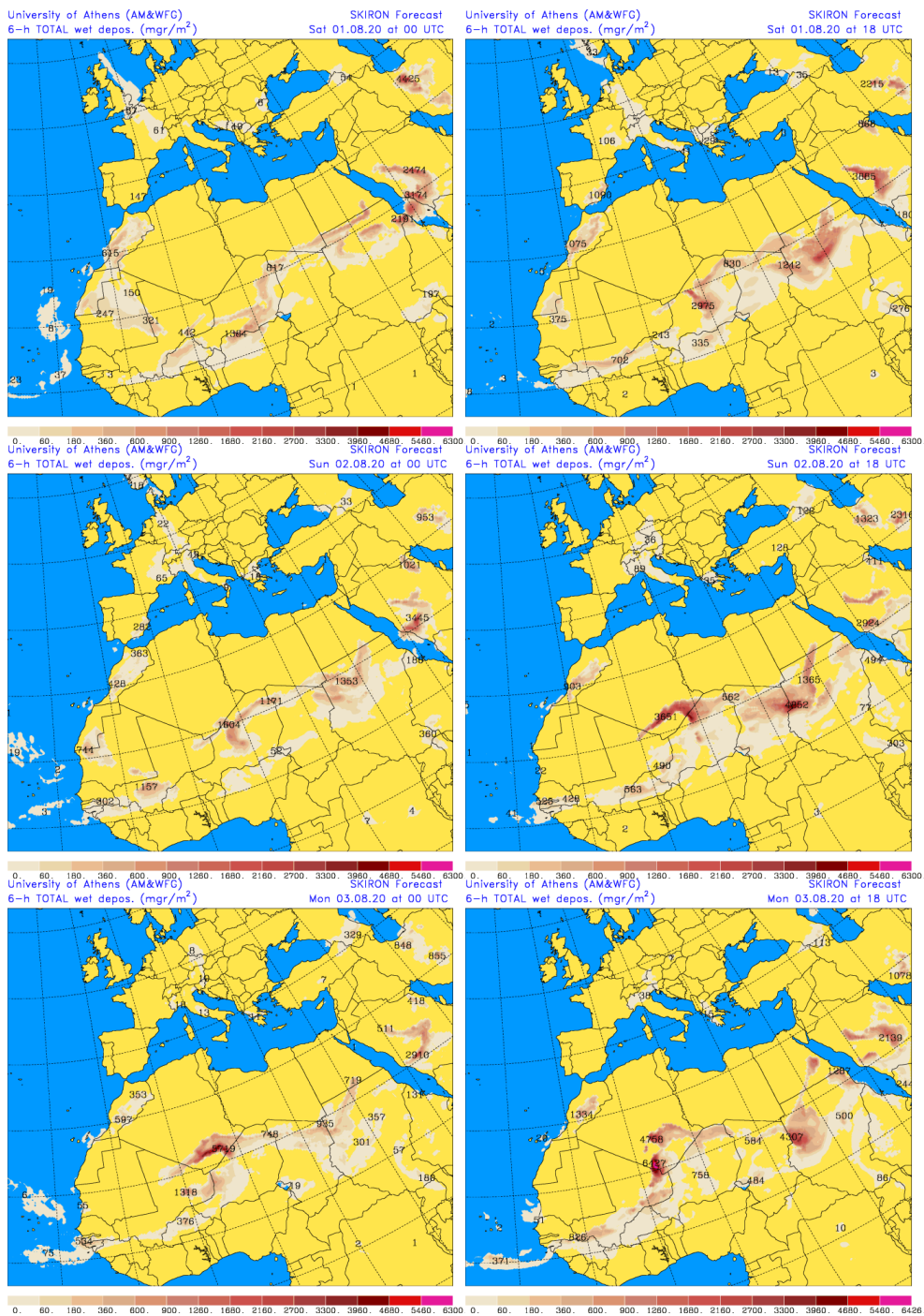


Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para los días 1, 2 y 3 de agosto de 2020 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre el sur, centro, este y noreste de la Península y los archipiélagos canario y balear, y húmedo sobre el sureste y este peninsular y las islas Canarias a lo largo de los días 1, 2 y 3 de agosto.



Depósito seco de polvo (mg/m^2) predicho por el modelo SKIRON para los días 1, 2 y 3 de agosto de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas



Depósito húmedo de polvo (mg/m²) predicho por el modelo SKIRON para los días 1, 2 y 3 de agosto de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas

Fecha de elaboración de la predicción: 31 de julio 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”.