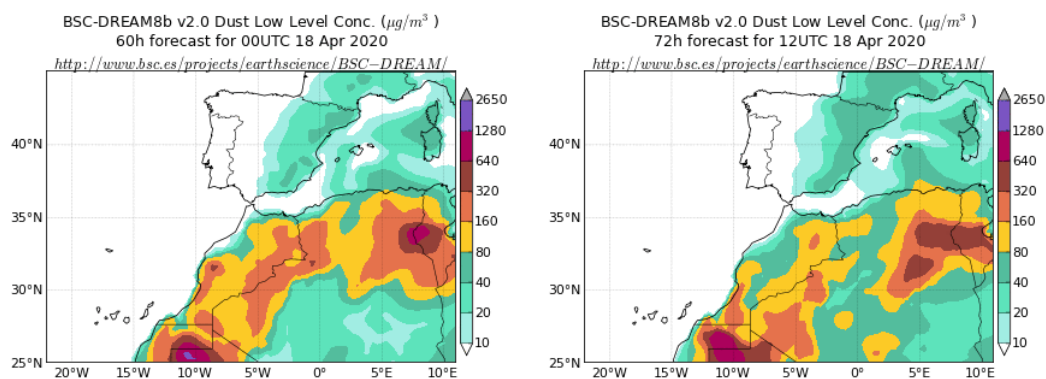


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para los días 18, 19 y 20 de abril de 2020

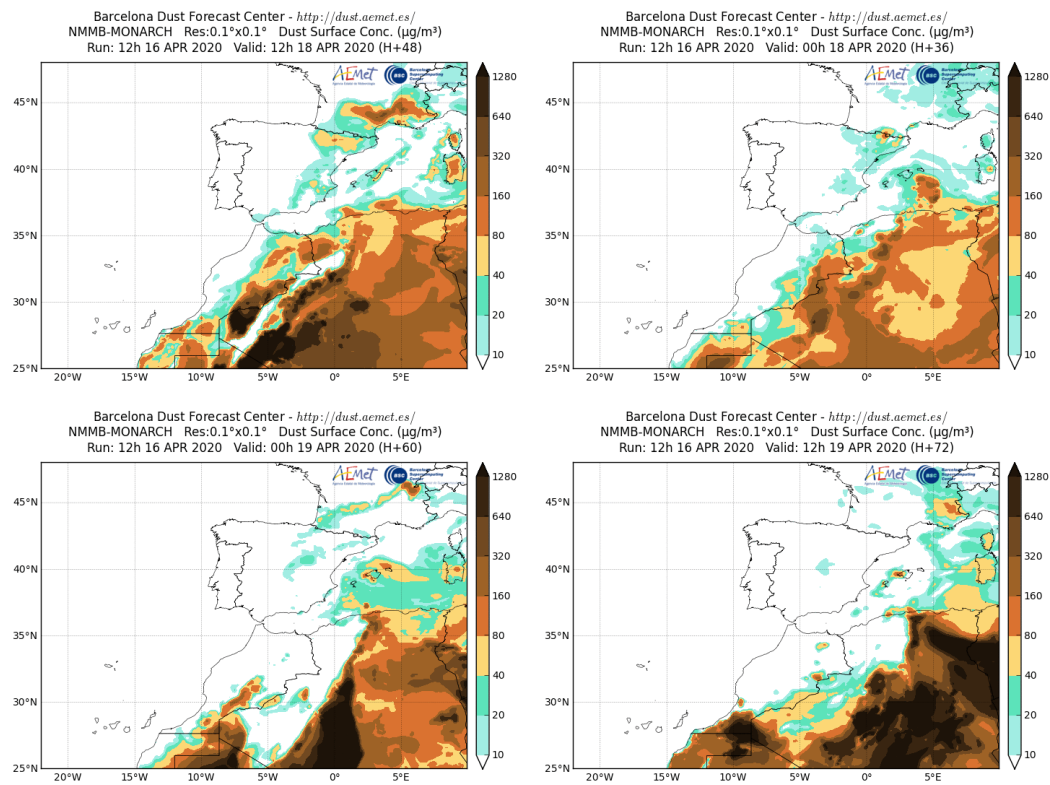
Los modelos consultados prevén la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Baleares para los días 18, 19 y 20 de abril. Estiman concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el noreste de la Península y las islas Baleares, 10-80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el este peninsular, 10-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste y centro, y 10-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el norte y suroeste peninsular. Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco y húmedo de polvo sobre el sur, centro, este, norte y noreste de la Península y las islas Baleares a lo largo de los tres días.

El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé la presencia de masas de aire africano sobre la Península y las islas Baleares para el día 18 de abril. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste, este, norte y noreste de la Península y las islas Baleares y 10-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el centro peninsular. Las predicciones de este modelo para el día 19 no estaban disponibles en el momento de preparar este informe.



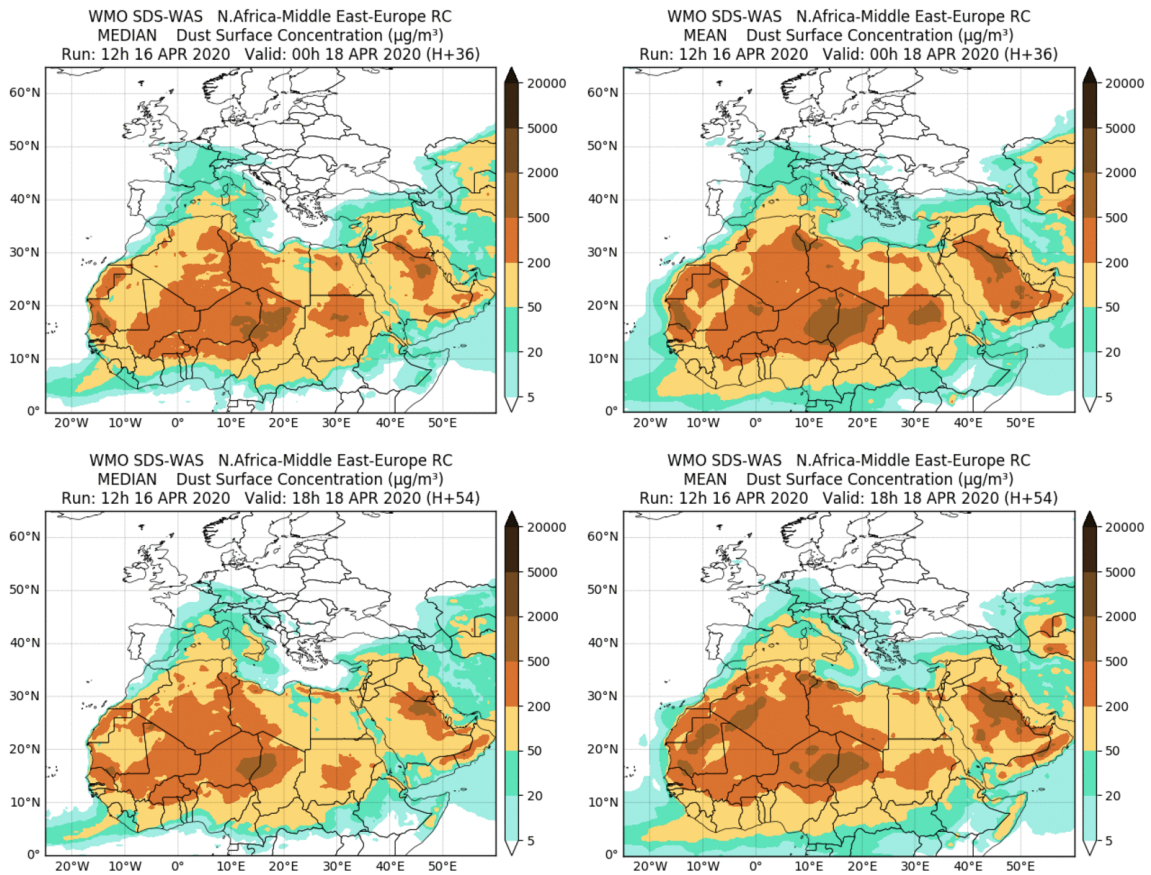
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 18 de abril de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.

El modelo NMMB-MONARCH prevé la presencia de masas de aire africano a nivel de superficie sobre la Península y las islas Baleares para los días 18 y 19 de abril. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el noreste de la Península y las islas Baleares, 10-80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el este, 10-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste y centro peninsular, y 10-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el suroeste y norte de la Península.



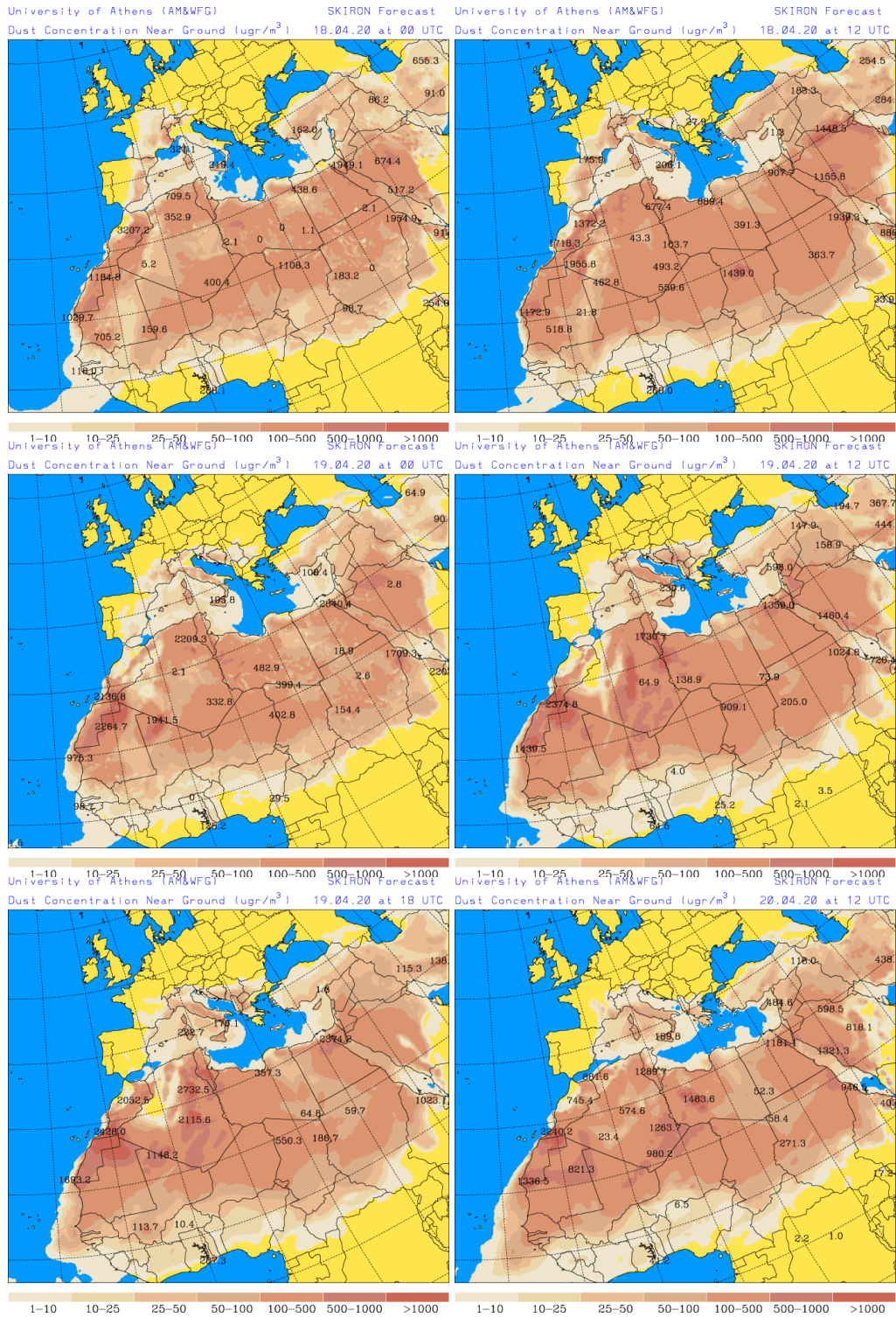
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB-MONARCH para los días 18 y 19 de abril de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Barcelona Dust Forecast Center.

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 y las islas Baleares para el día 18 de abril. Estima concentraciones de polvo en los rangos $5\text{-}200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para el noreste de la Península y las islas Baleares, $5\text{-}50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para el este peninsular y $5\text{-}20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sur, centro y norte de la Península.



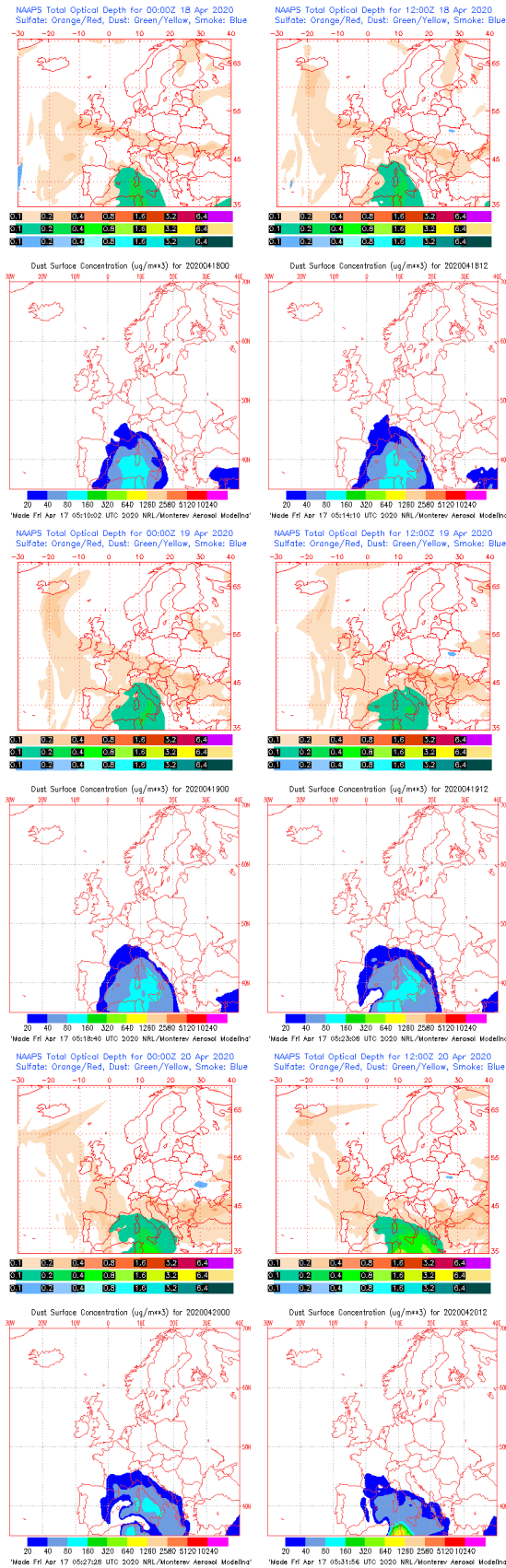
Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (Mediana y Media en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) para el día 18 de abril de 2020 a las 00h y a las 18h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East 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 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 Baleares para los días 18, 19 y 20 de abril. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos $1\text{-}500 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste, centro, este y noreste de la Península, $1\text{-}50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para el suroeste, y $1\text{-}25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para las islas Baleares.



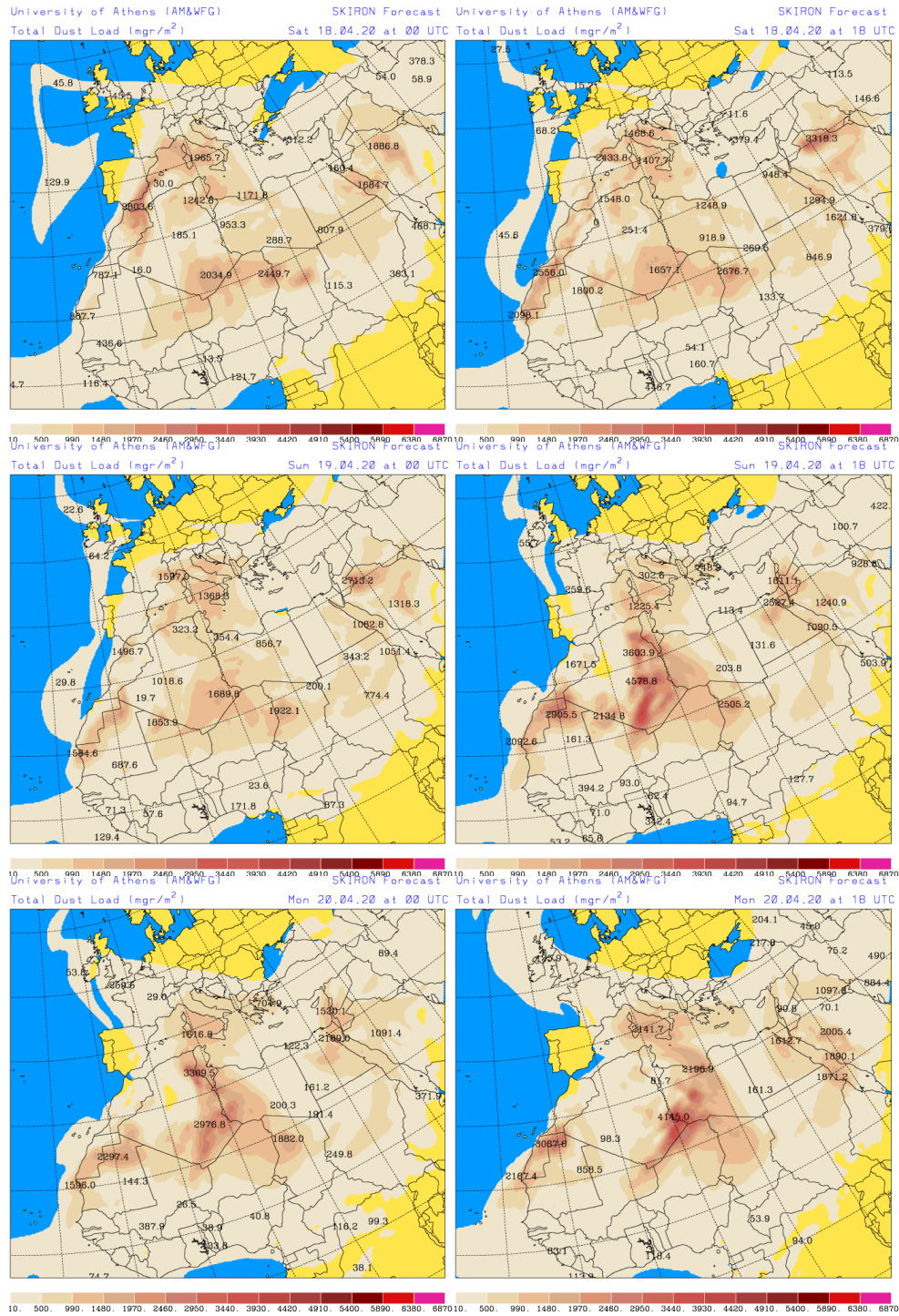
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo SKIRON para los días 18, 19 y 20 de abril de 2020 a las 00 UTC y a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPs prevé la presencia de masas de aire africano en superficie sobre la Península y las islas Baleares para los días 18, 19 y 20 de abril. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 20-160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para las islas Baleares, 20-80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el noreste y este peninsular y 20-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el sureste y centro.

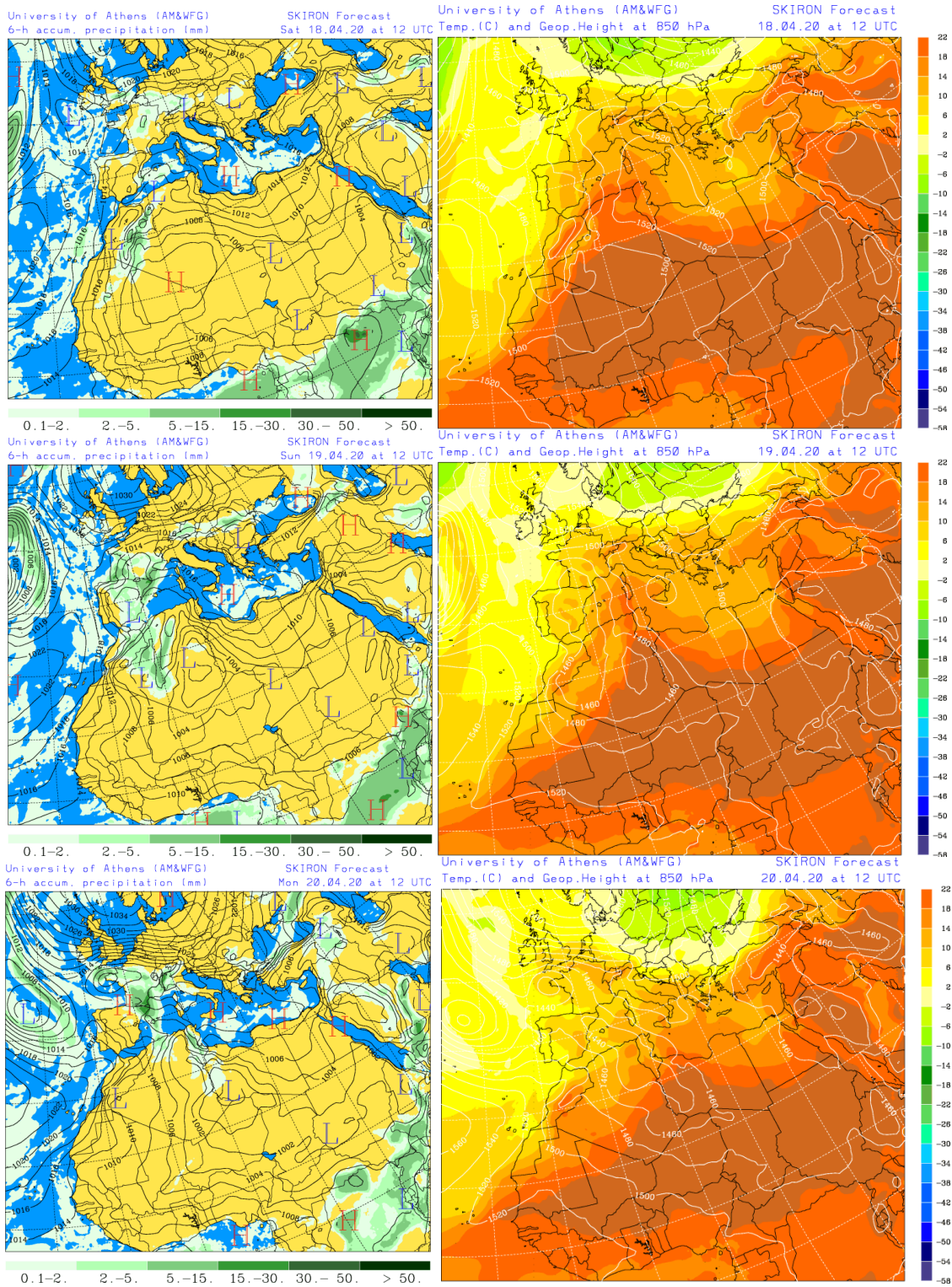


Espeor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para los días 18, 19 y 20 de abril de 2020 a las 00 UTC y a las 12 UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

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 y las islas Baleares, favorecido por las altas presiones predominantes sobre el Mediterráneo y las bajas presiones localizadas sobre el norte de África.

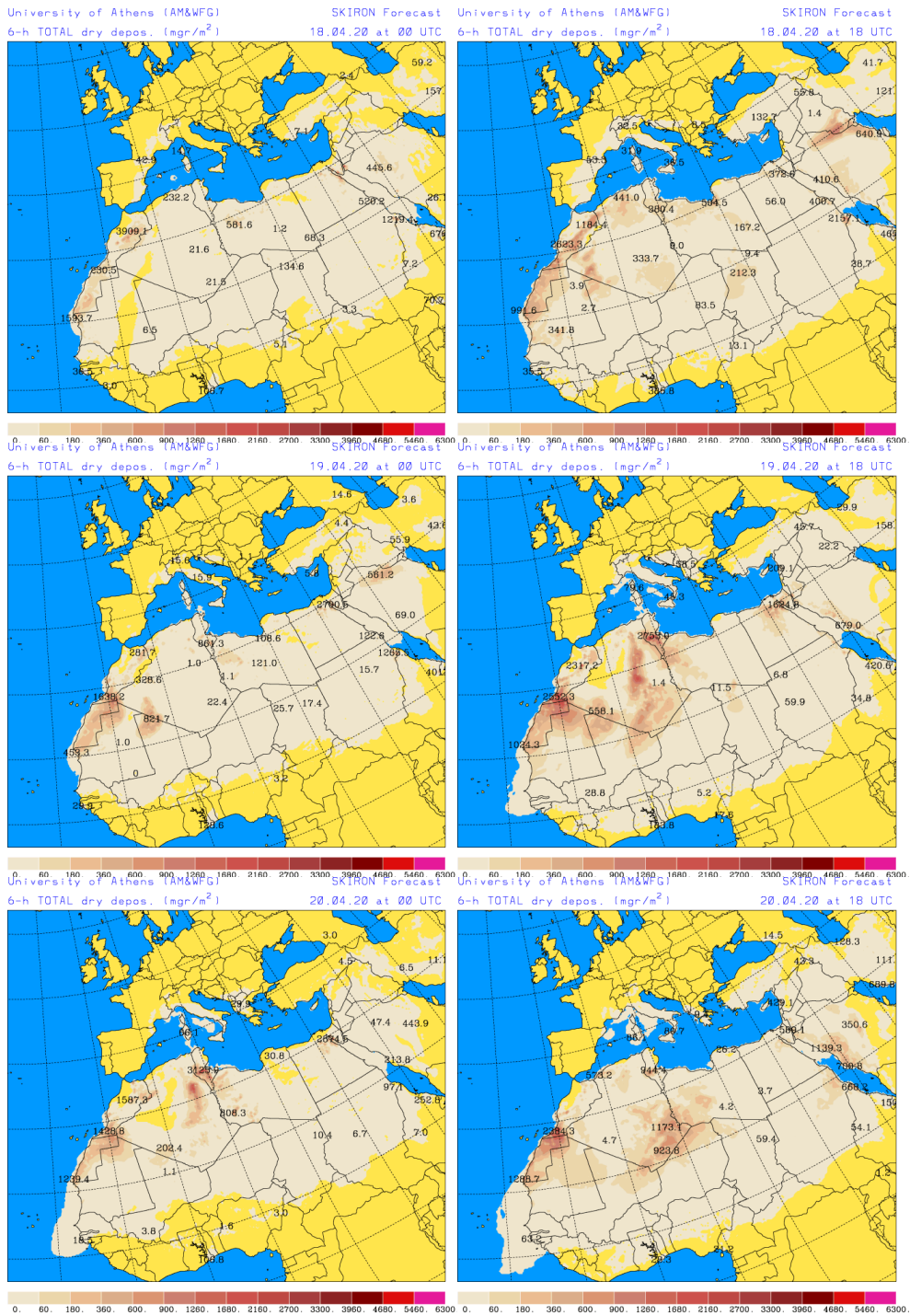


Carga total de polvo (mg/m^2) predicha por el modelo SKIRON para los días 18, 19 y 20 de abril de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

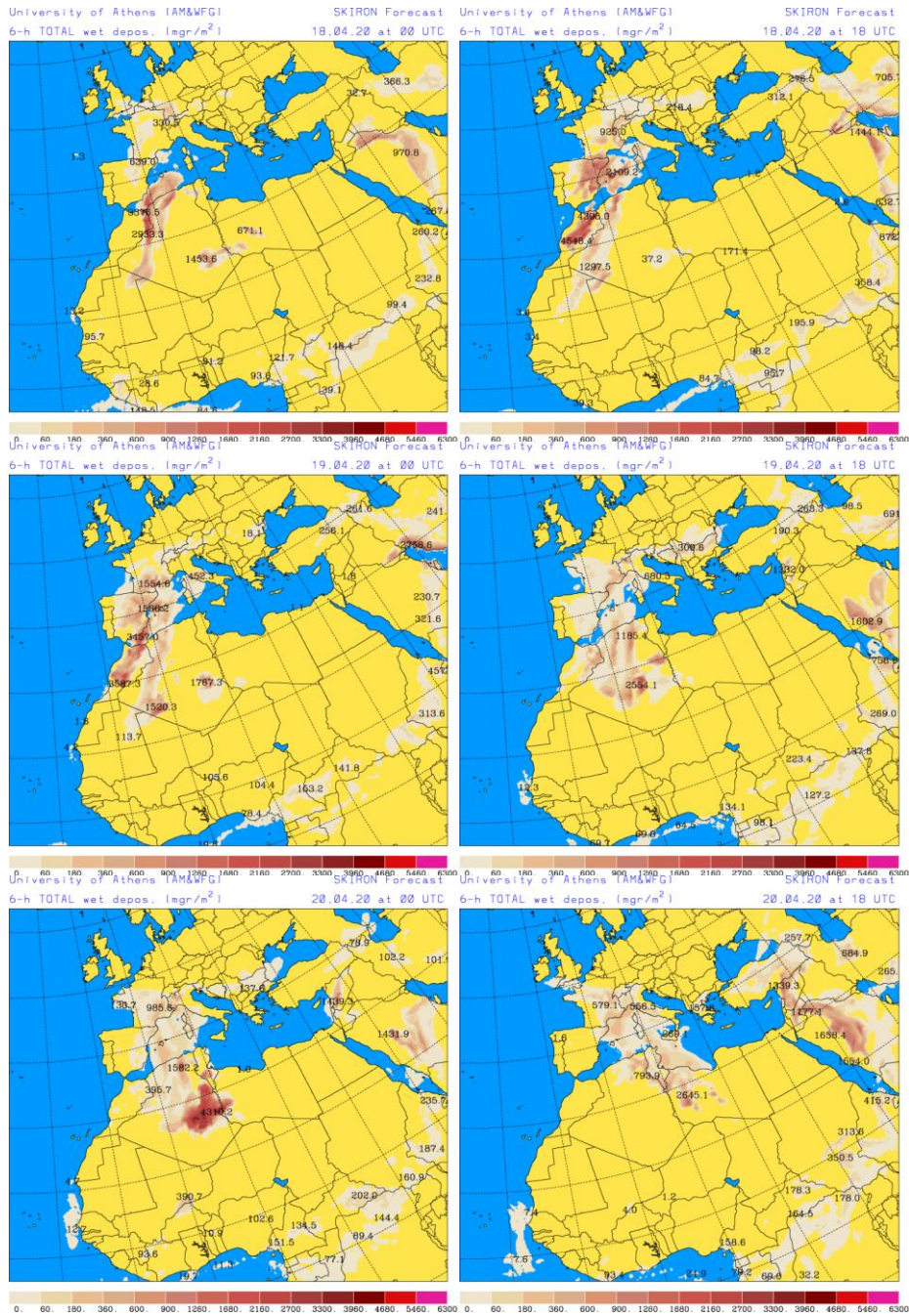


Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para el día 18 de abril de 2020 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco y húmedo de polvo sobre el sur, centro, este, norte y noreste de la Península y las islas Baleares a lo largo de los días 18, 19 y 20 de abril.



Depósito seco de polvo (mg/m^2) predicho por el modelo SKIRON para los días 18, 19 y 20 de abril 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 18, 19 y 20 de abril de 2020 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas

Fecha de elaboración de la predicción: 17 de abril 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”.