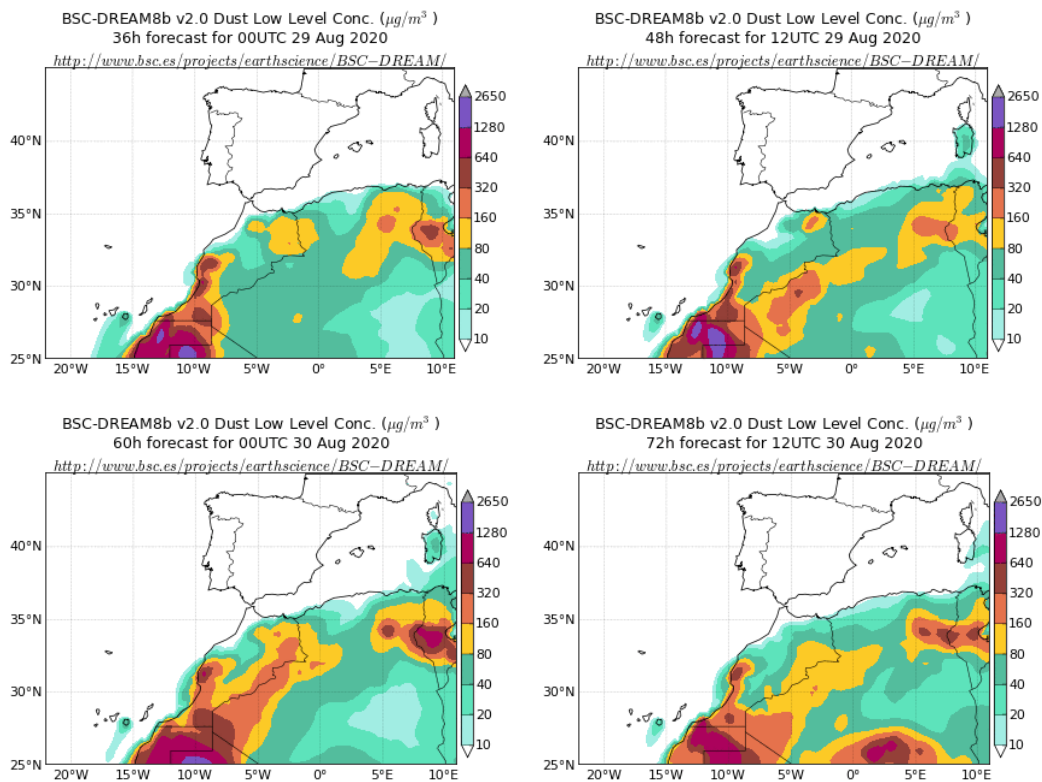


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para los días 29, 30 y 31 de Agosto de 2020

Durante los próximos días se prevé que persista el episodio de intrusión de masas de aire africano sobre las islas Canarias, si bien en menor intensidad, con concentraciones en el rango $10\text{-}100\ \mu\text{g}\text{m}^{-3}$. Aunque los modelos no son consistentes en sus predicciones, también podría verse afectada la zona del sureste peninsular, con concentraciones en el rango $10\text{-}25\ \mu\text{g}\text{m}^{-3}$. Según el modelo SKIRON, la intrusión podría alcanzar zonas del centro y del suroeste peninsular durante la segunda mitad del día 31 de Agosto.

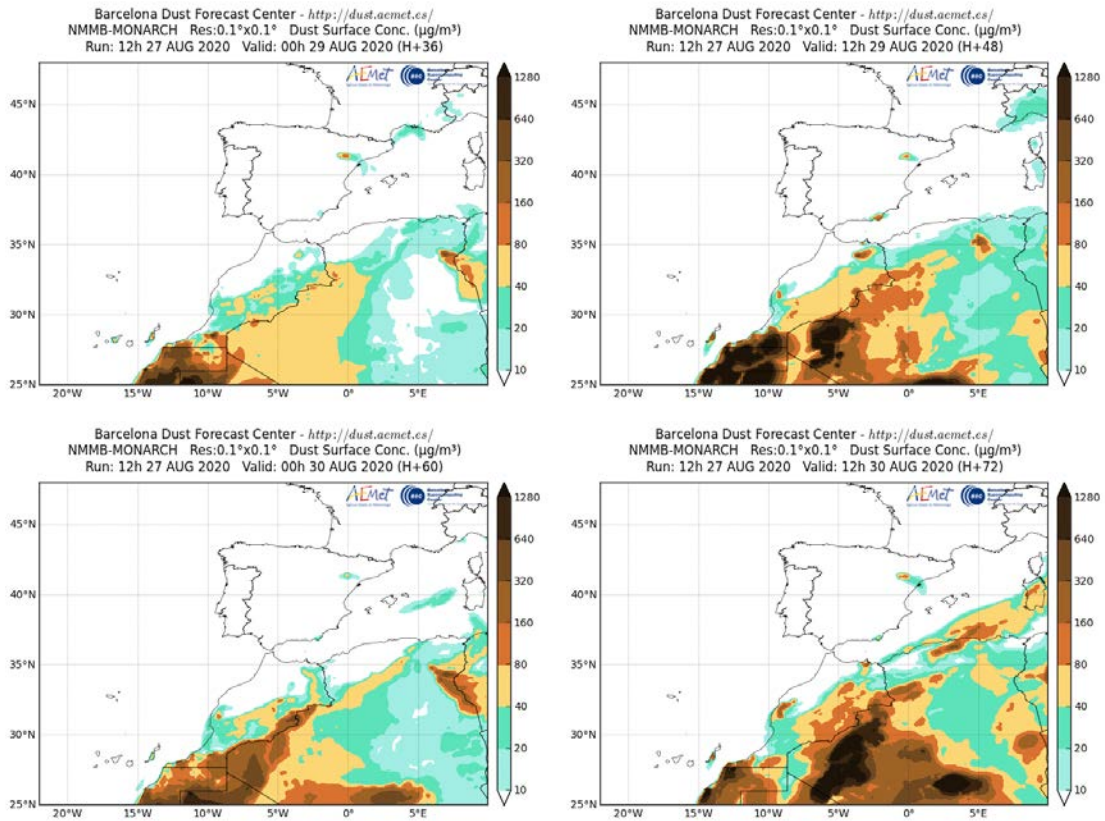
El modelo SKIRON prevé depósito seco sobre las islas Canarias y el sur peninsular, especialmente sobre el sureste, durante todo el periodo. El modelo también prevé eventos de depósito húmedo, localizados en zonas de las islas Canarias, así como del sureste peninsular durante la segunda mitad del día 30 y la primera mitad del día 31 de Agosto.

El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé la presencia de masas de aire de origen africano, afectando en superficie a las islas Canarias. Durante el día 29 de Agosto se prevén concentraciones en el rango $20\text{-}80\ \mu\text{g}\text{m}^{-3}$. Mientras que a partir de la segunda mitad del día 30 de Agosto, la intrusión perdería intensidad, situándose las concentraciones en el rango $10\text{-}40\ \mu\text{g}\text{m}^{-3}$.



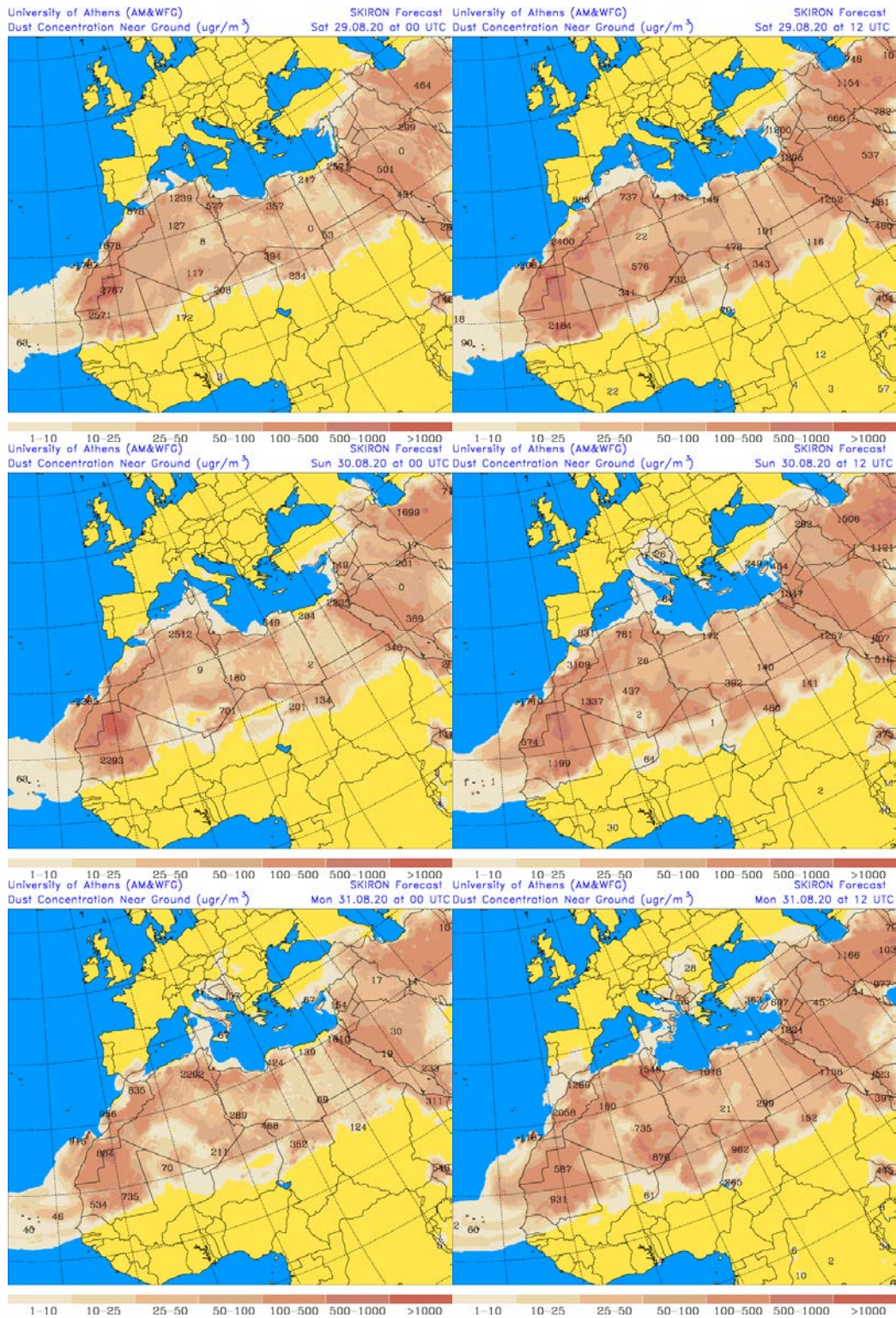
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para los días 29 y 30 de Agosto de 2020 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Dust Forecast Center

El modelo NMMB/BSC-Dust prevé la afección de polvo africano sobre los niveles de partículas en suspensión en las islas Canarias, con concentraciones en el rango 20-160 $\mu\text{g}\text{m}^{-3}$. Este modelo prevé afecciones en zonas del sureste y también en zonas del noreste, que al no ser consistentes con el resto de modelos, podrían estar relacionadas con episodios de resuspensión.



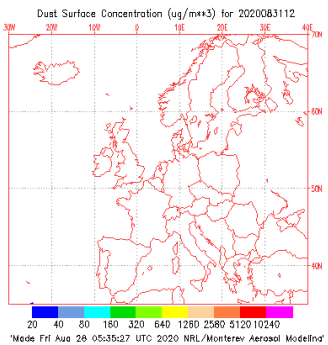
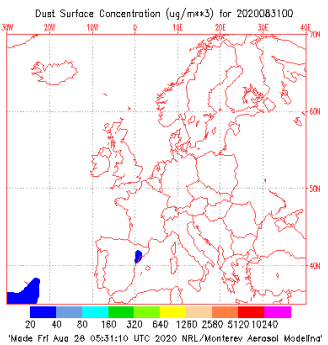
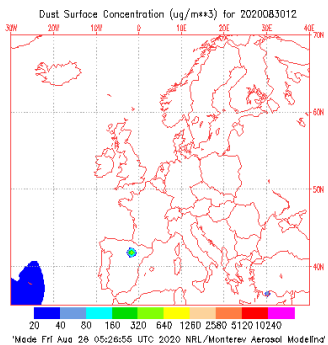
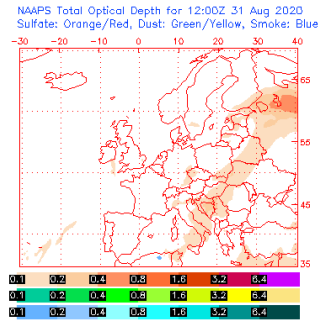
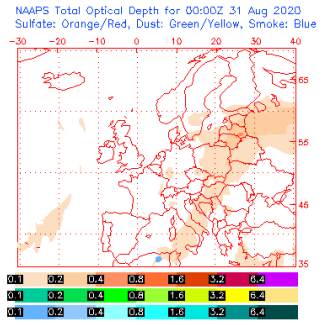
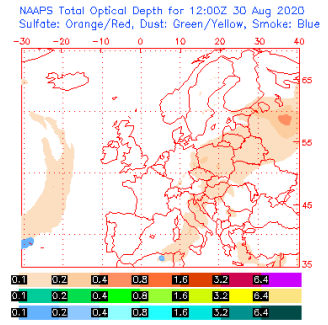
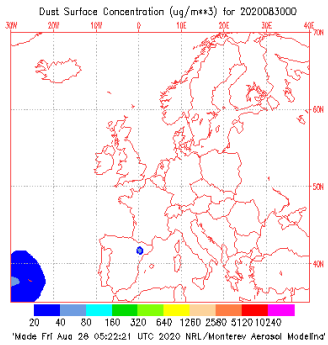
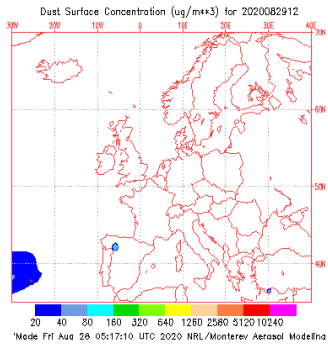
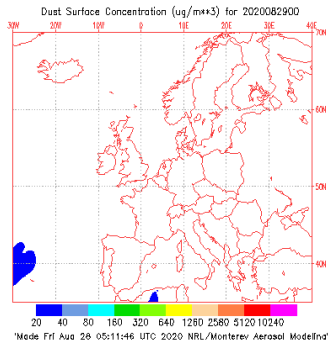
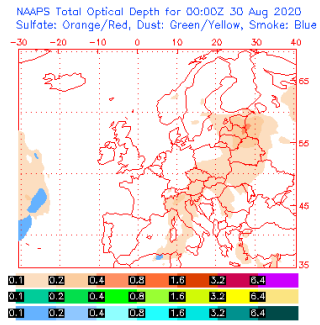
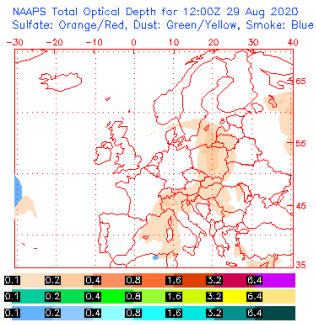
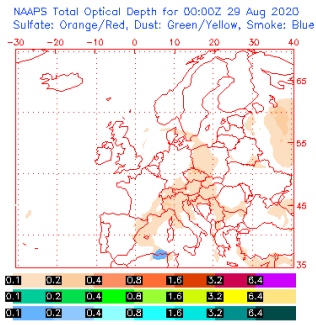
Concentración de polvo ($\mu\text{g}\text{m}^{-3}$) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para los días 29 y 30 de Agosto de 2020 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Dust Forecast Center

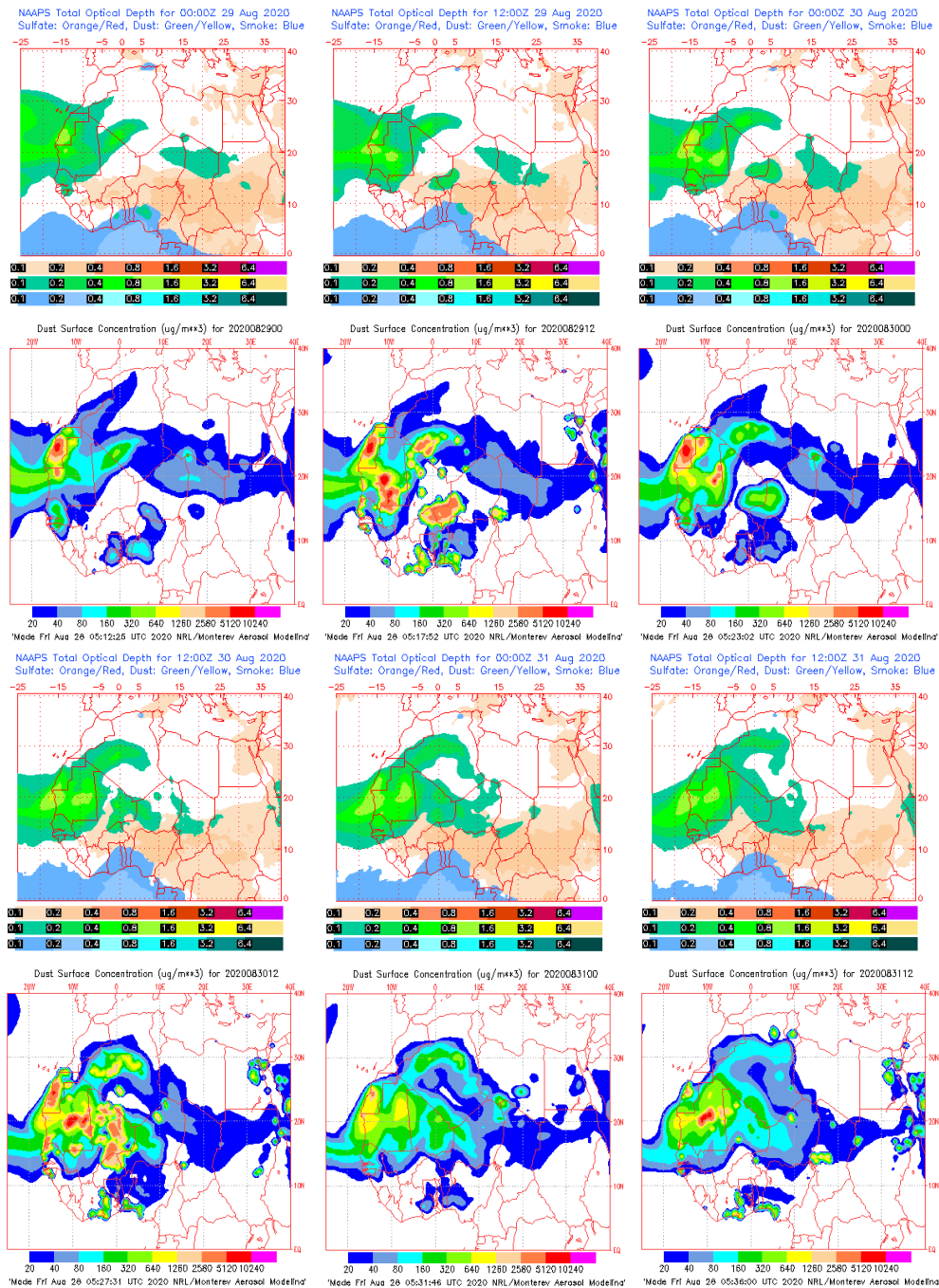
El modelo SKIRON prevé afecciones de polvo mineral africano sobre el material particulado en las islas Canarias y en la Península. Durante todo el periodo, la zona más afectada sería las islas Canarias, con concentraciones en el rango 10-100 $\mu\text{g}\text{m}^{-3}$, pudiéndose alcanzar el rango 10-500 $\mu\text{g}\text{m}^{-3}$ durante los días 29 y 30. En zonas del sureste se podrían alcanzar concentraciones el rango 10-50 $\mu\text{g}\text{m}^{-3}$. Durante la tarde del día 29, la intrusión podría alcanzar las islas Baleares, con bajas concentraciones, en el rango 1-10 $\mu\text{g}\text{m}^{-3}$, mientras que durante la tarde del día 31, la intrusión podría llegar también a zonas del centro y suroeste peninsular, con concentraciones en el rango 1-25 $\mu\text{g}\text{m}^{-3}$.



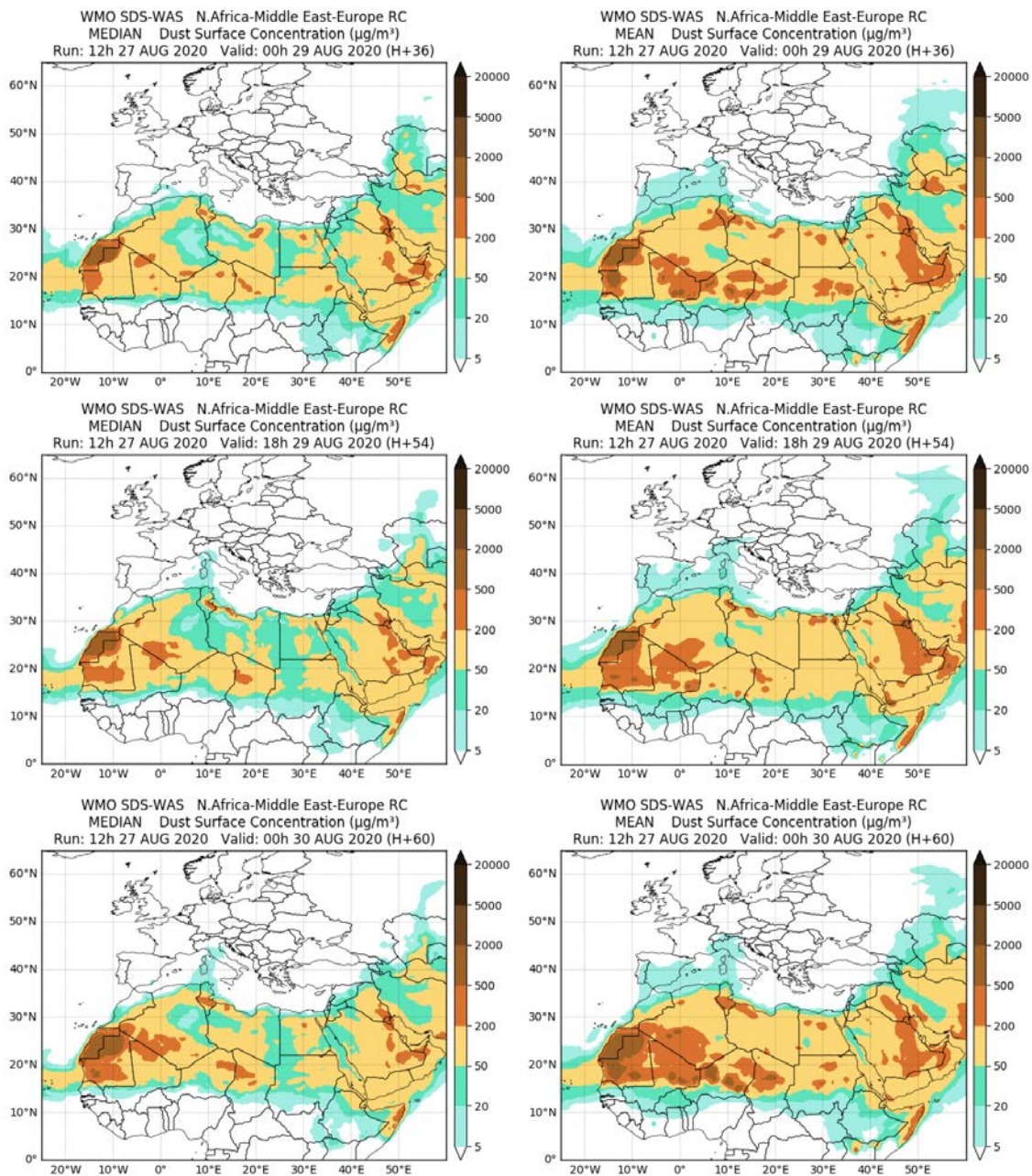
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo SKIRON para los días 29, 30 y 31 de Agosto de 2020 a las 00 y 12 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPS prevé la influencia de polvo africano sobre los niveles de material particulado en superficie en las islas Canarias durante la primera mitad del día 29. La afectación registraría concentraciones en el rango 20-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



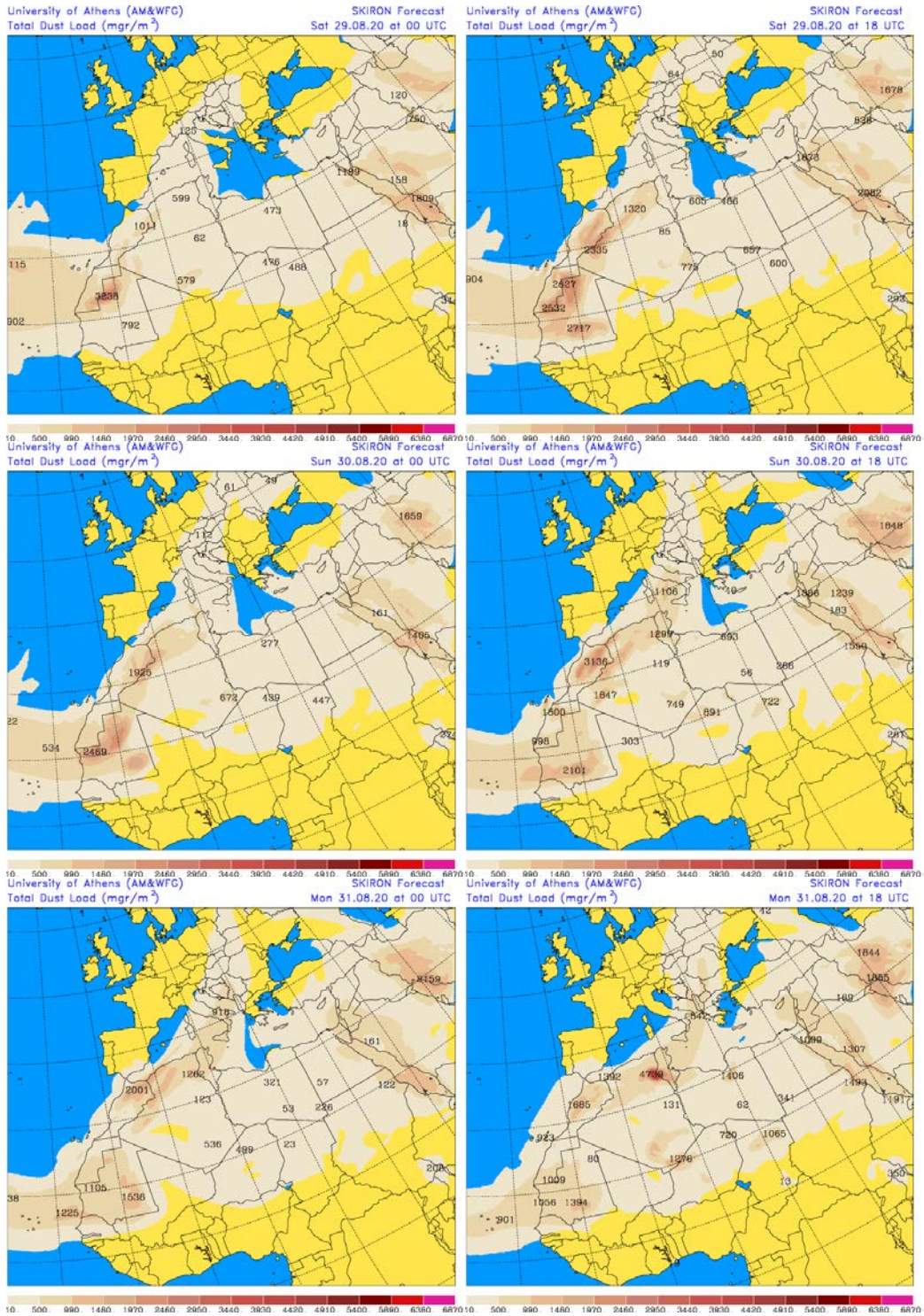


Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para los días 29, 30 y 31 de Agosto de 2020 a las 00 UTC y a las 12 UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

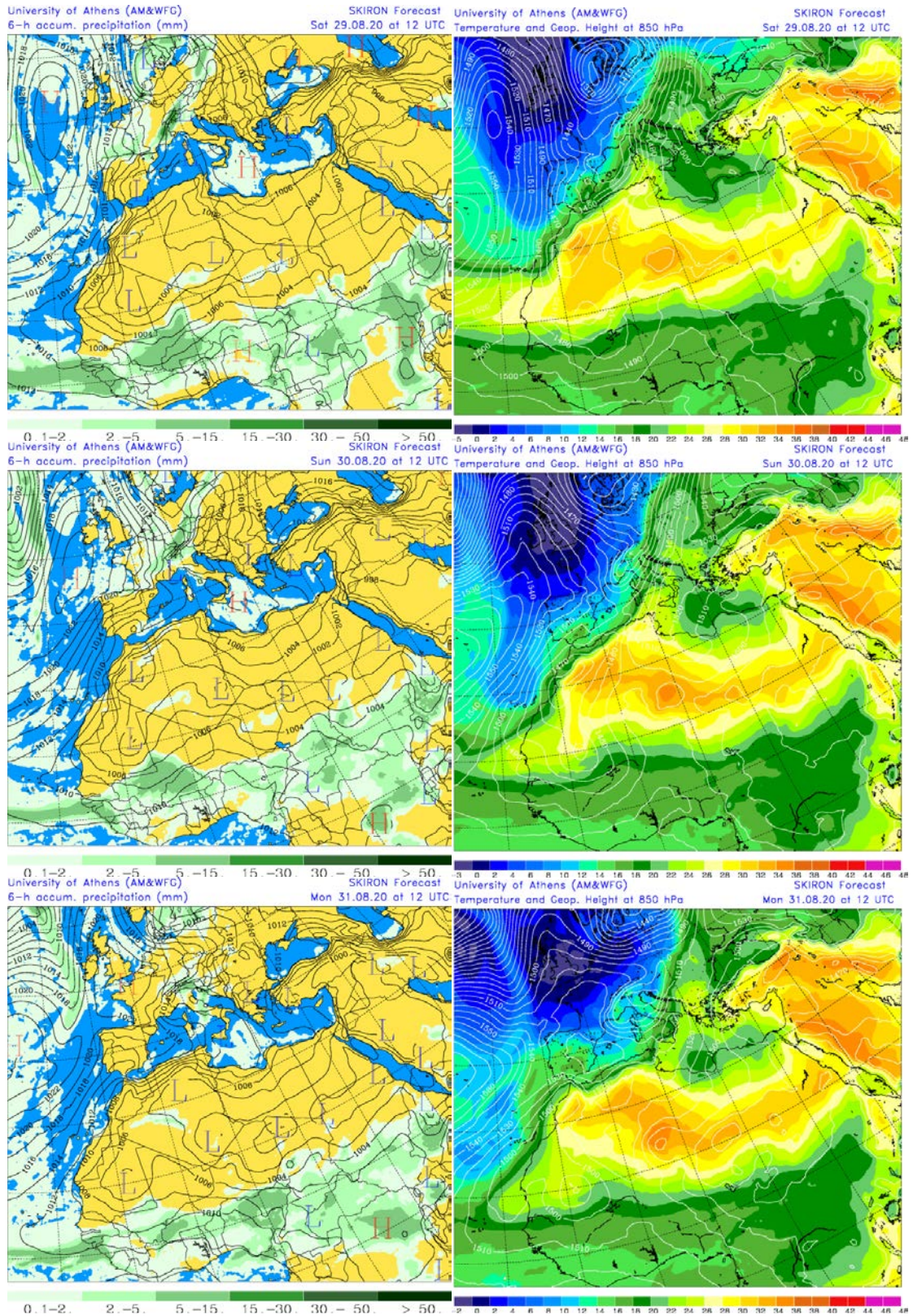


Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (Mediana y Media en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) para el día 29 de Agosto de 2020 a las 00 h y las 18 h UTC y para el día 30 de Agosto de 2020 a las 00h. Esta comparación es realizada diariamente por el Centro Regional 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/>).

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 el sur peninsular y, especialmente, sobre las islas Canarias durante todo el periodo, aunque en menor intensidad que los días previos. Esta presencia estaría favorecida por las bajas presiones localizadas sobre el norte de África y la Península y el anticiclón que se desplaza sobre el Mediterráneo oriental, donde a partir del día 31 predominarán las bajas presiones.



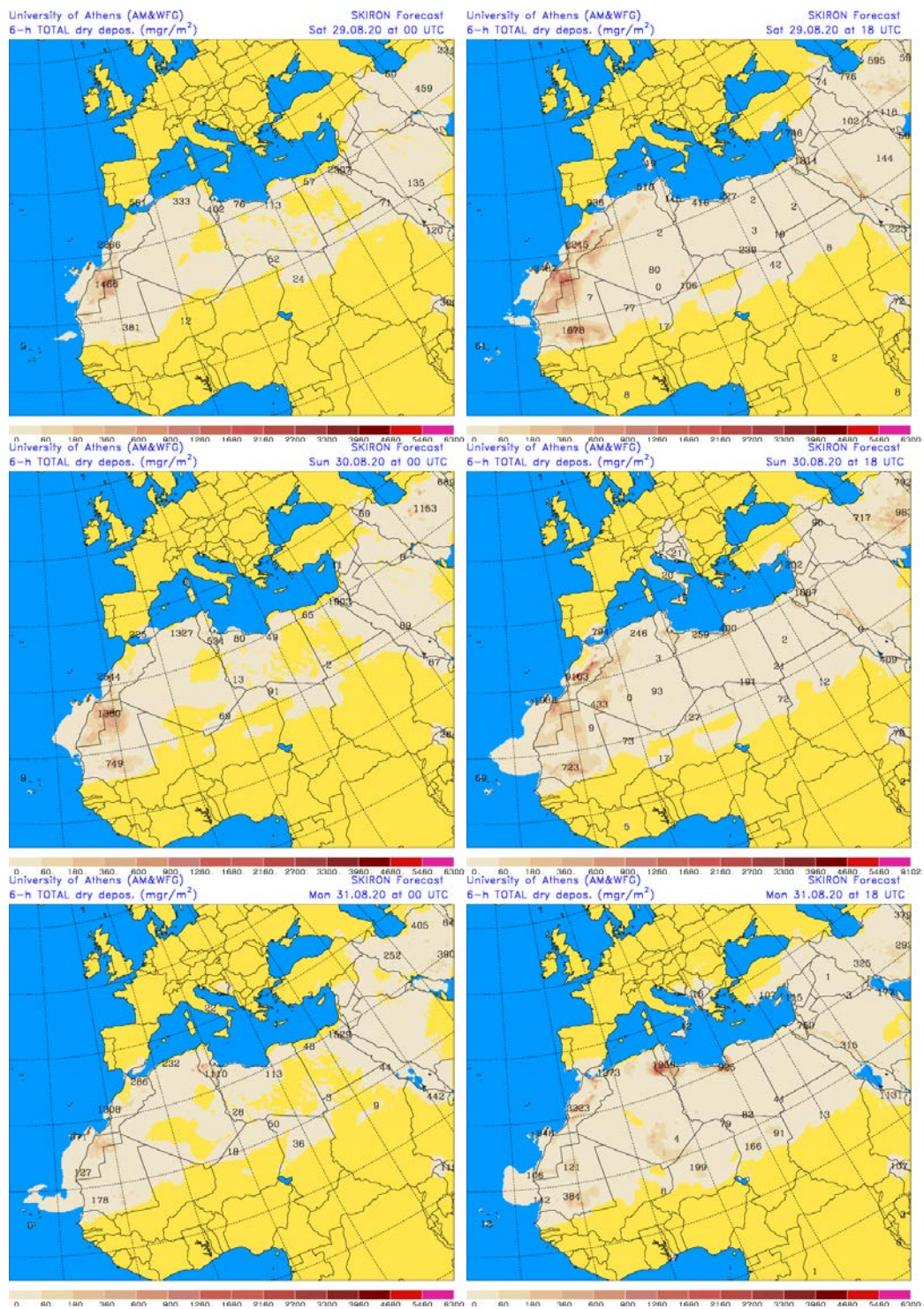
Carga total de polvo (mg/m²) predicha por el modelo SKIRON para los días 29, 30 y 31 de Agosto de 2020 a las 00 y 18 UTC. © Universidad de Atenas.



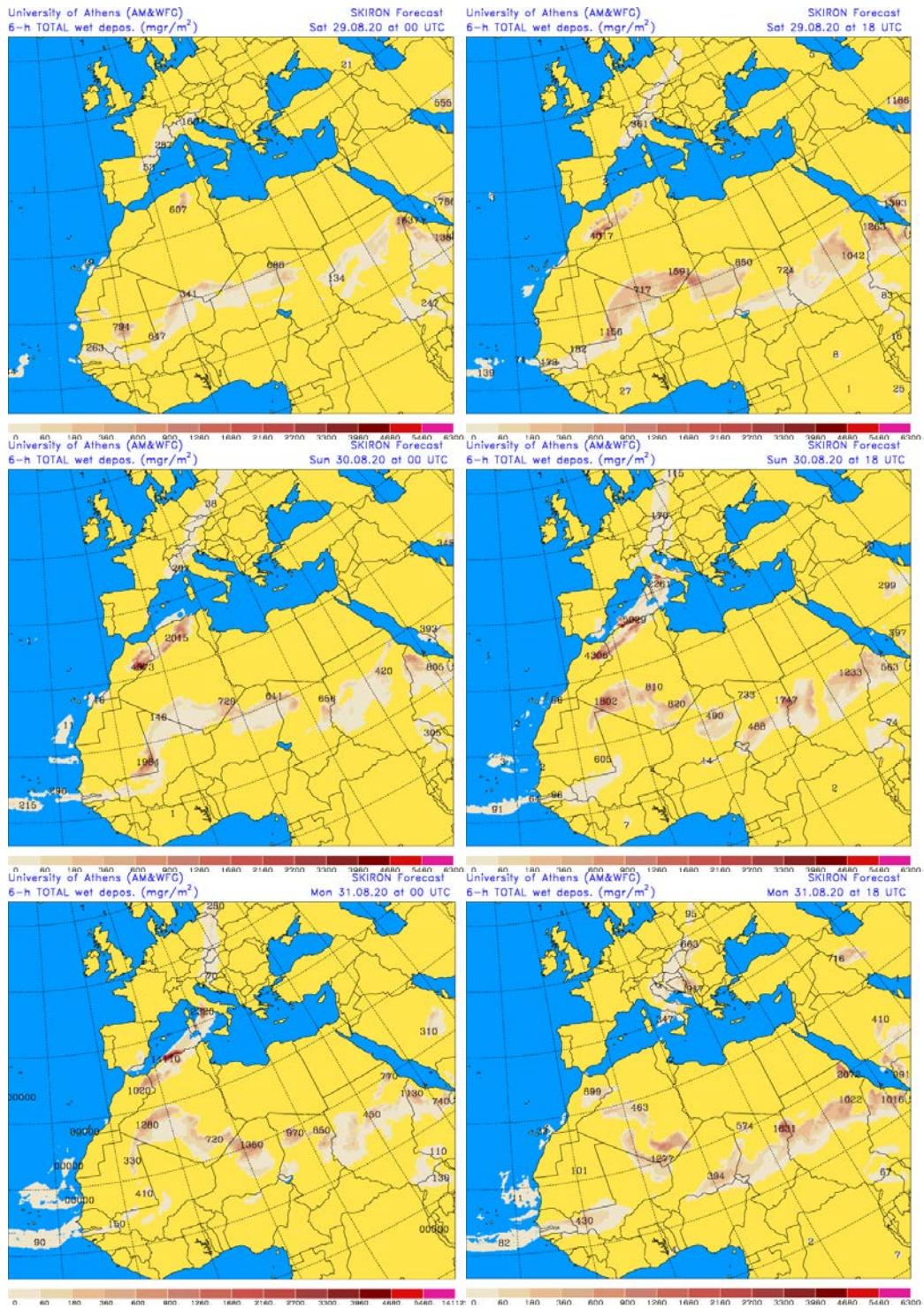
Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para los días 29, 30 y 31 de Agosto de 2020 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.

Se prevé depósito seco sobre las islas Canarias y el sur peninsular, especialmente sobre el sureste, durante todo el periodo. El modelo también prevé eventos de depósito

húmedo, localizados en las islas Canarias, así como en el sureste peninsular durante la segunda mitad del día 30 y la primera mitad del día 31 de Agosto.



Depósito seco de polvo (mg/m^2) predicho por el modelo SKIRON para los días 29, 30 y 31 de Agosto de 2020 a las 00 y 18 UTC. © Universidad de Atenas.



Depósito húmedo de polvo (mg/m^2) predicho por el modelo SKIRON para los días 29, 30 y 31 de Agosto de 2020 a las 00 y 18 UTC. © Universidad de Atenas

Fecha de elaboración de la predicción: 28 de Agosto de 2020

Predicción elaborada por Cristina Reche y 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”.