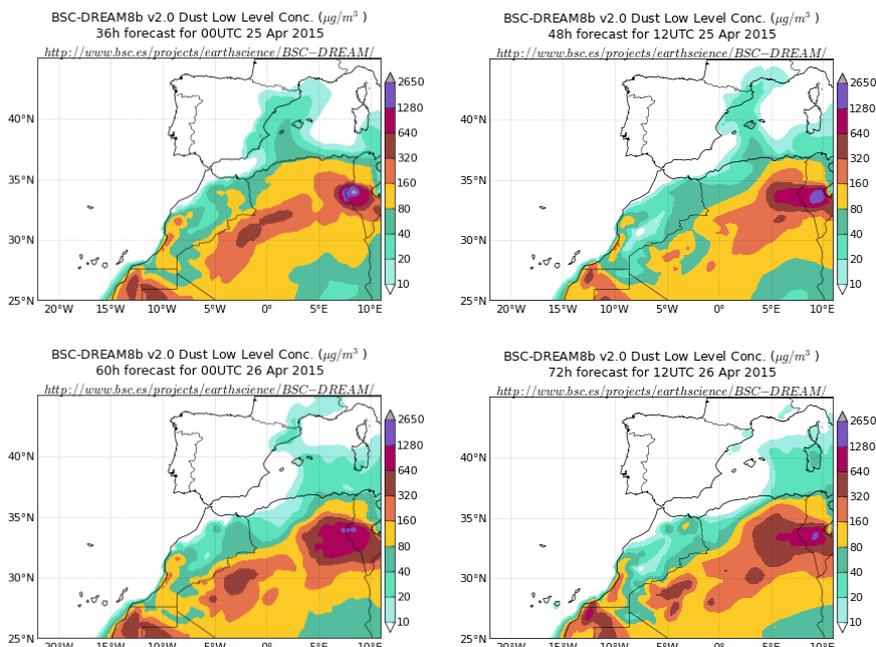


## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para los días 25 y 26 de abril de 2015

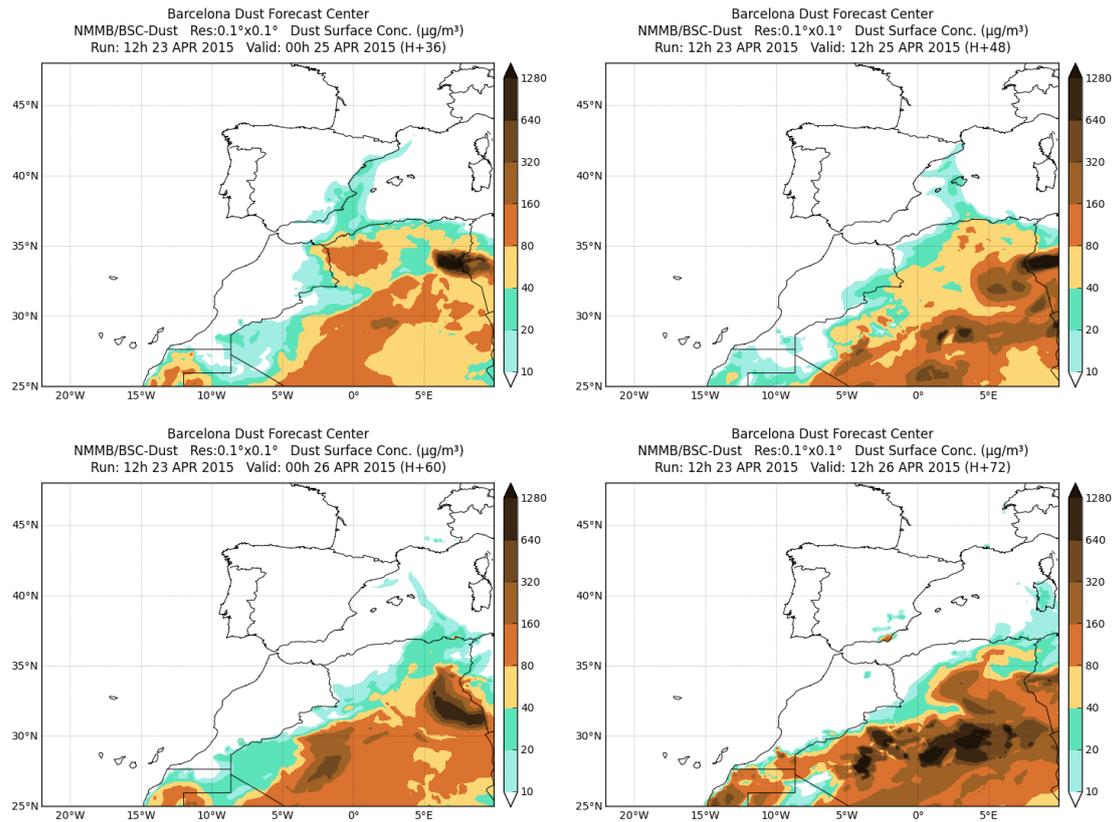
Para el próximo día 25 de abril, los modelos prevén la continuación del episodio de intrusión de masas de aire africano que ha afectado a zonas del este peninsular y las islas Baleares esta semana. Estiman concentraciones de polvo a nivel de superficie en los rangos 10-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el sureste y este peninsular y las islas Baleares, y de 10-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noreste peninsular. Los modelos prevén que a lo largo del día 25 las masas de aire se vayan desplazando hacia el este, y para el día 26 no coinciden, aunque podría quedar algo de polvo sobre el noreste peninsular y las islas Baleares. Los modelos prevén que el día 27 de abril haya finalizado el episodio de intrusión. Adicionalmente podrían producirse episodios de deposición seca de polvo en el noreste y sureste de la Península durante el día 25, y húmeda sobre algunas zonas del noroeste, norte y centro a lo largo de los días 25 y 26 de abril.

Para el día 25 de abril el modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé la presencia de masas de aire africano a nivel de superficie sobre el sureste, este y noreste de la Península y las islas Baleares, estimando concentraciones de polvo en el rango 10-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para la Península y 10-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Baleares. Las masas de aire se irían desplazando hacia el este a lo largo del día y para el día 26 de abril el modelo prevé que haya concentraciones de polvo en el rango 10-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  únicamente en el noreste peninsular y las islas Baleares.



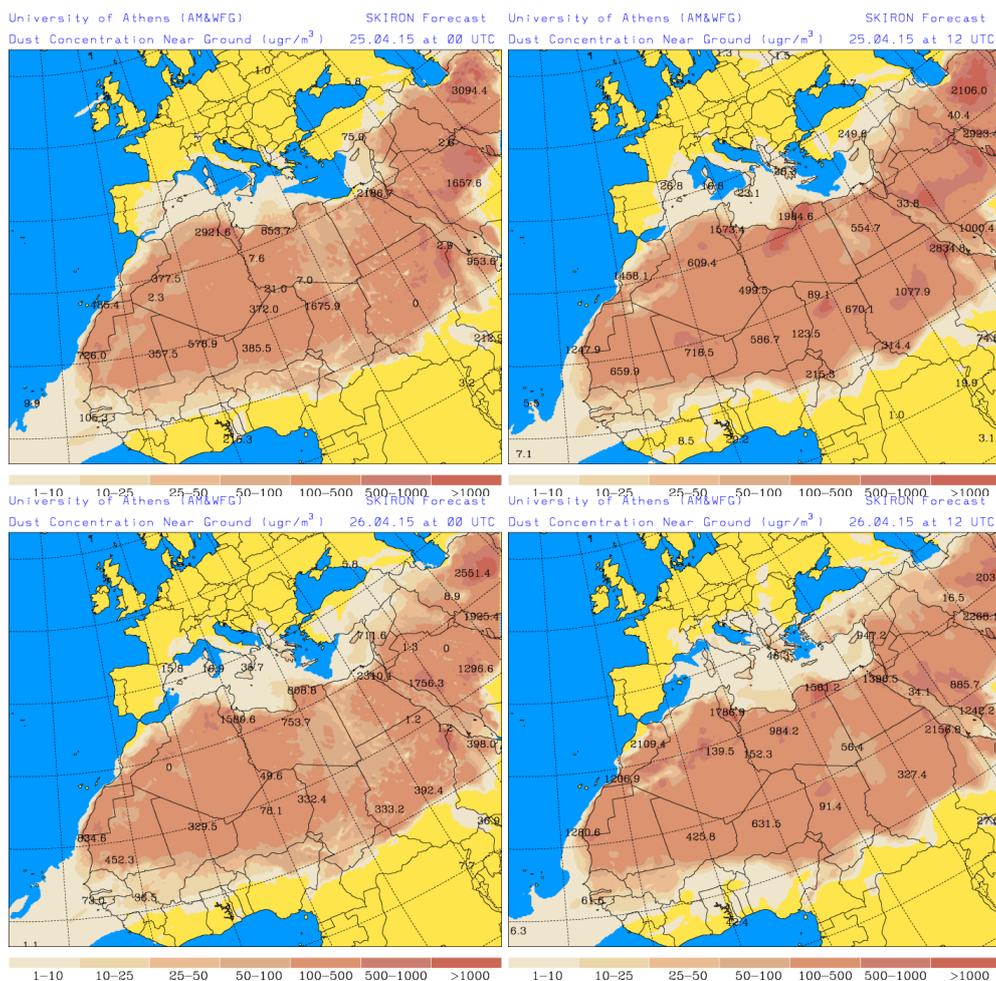
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para los días 25 y 26 de abril de 2015 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.

El modelo NMMB/BSC-Dust prevé también la presencia de masas de aire africano sobre la costa este de la Península y las islas Baleares a lo largo del día 25 de abril, estimando concentraciones de polvo en el rango  $10\text{-}20\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  para zonas costeras del noreste peninsular a lo largo del día, de  $10\text{-}40\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  en el sureste y este peninsular por la mañana, y de  $10\text{-}40\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  en las islas Baleares por la tarde. Prevé que las masas de aire se vayan desplazando hacia el este a lo largo del día 25. Para el 26 de abril prevé la presencia de polvo únicamente sobre algunas zonas del sureste peninsular, con concentraciones en el rango  $10\text{-}40\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Se podrían superar estos niveles en la costa de Almería, aunque en este caso el origen del polvo podría deberse a procesos de resuspensión local y los demás modelos no lo detectan.



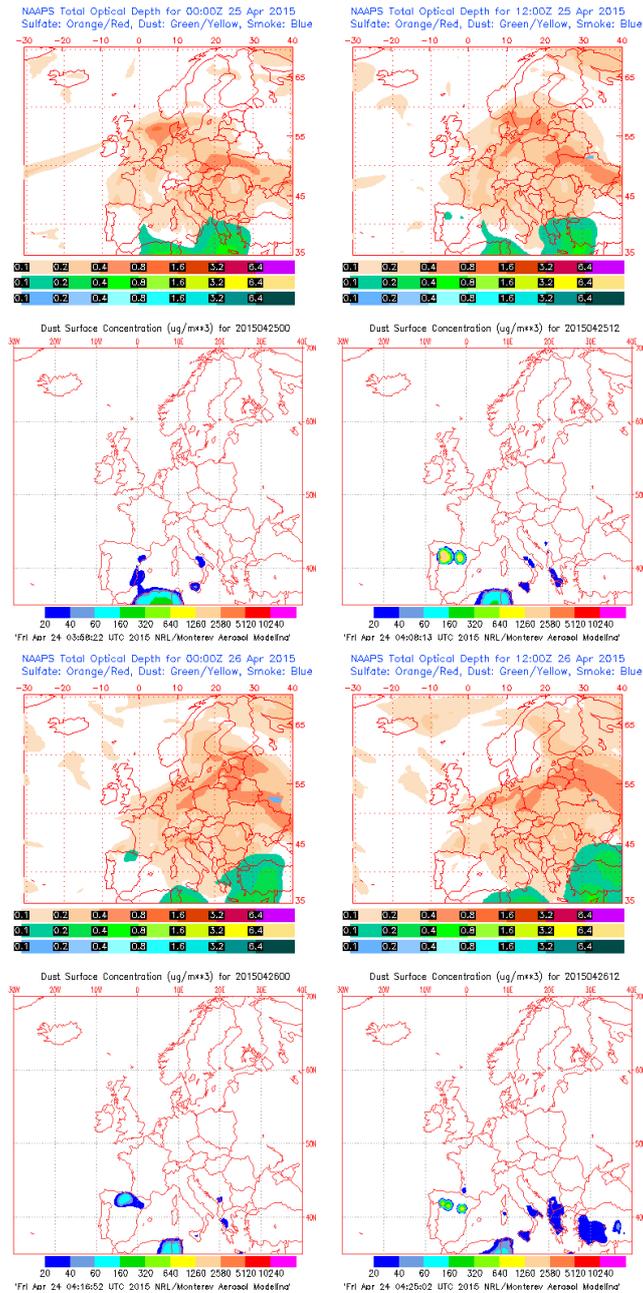
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para los días 25 y 26 de abril de 2015 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.

El modelo SKIRON prevé también la presencia de masas de aire africano sobre la mitad este de la Península y las islas Baleares a lo largo del día 25 de abril, estimando concentraciones de polvo en los rangos  $1\text{-}25\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noreste peninsular,  $1\text{-}50\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  para el este y sureste y  $1\text{-}10\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  para las islas Baleares. El modelo prevé también el desplazamiento de las masas de aire hacia el este a lo largo del día 25 de abril. Para el día 26 de abril estima concentraciones de polvo en los rangos  $1\text{-}25\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  para el noreste y  $1\text{-}10\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  para el este y sureste peninsular y las islas Baleares. El modelo SKIRON prevé que el día 27 de abril haya finalizado el episodio de intrusión.



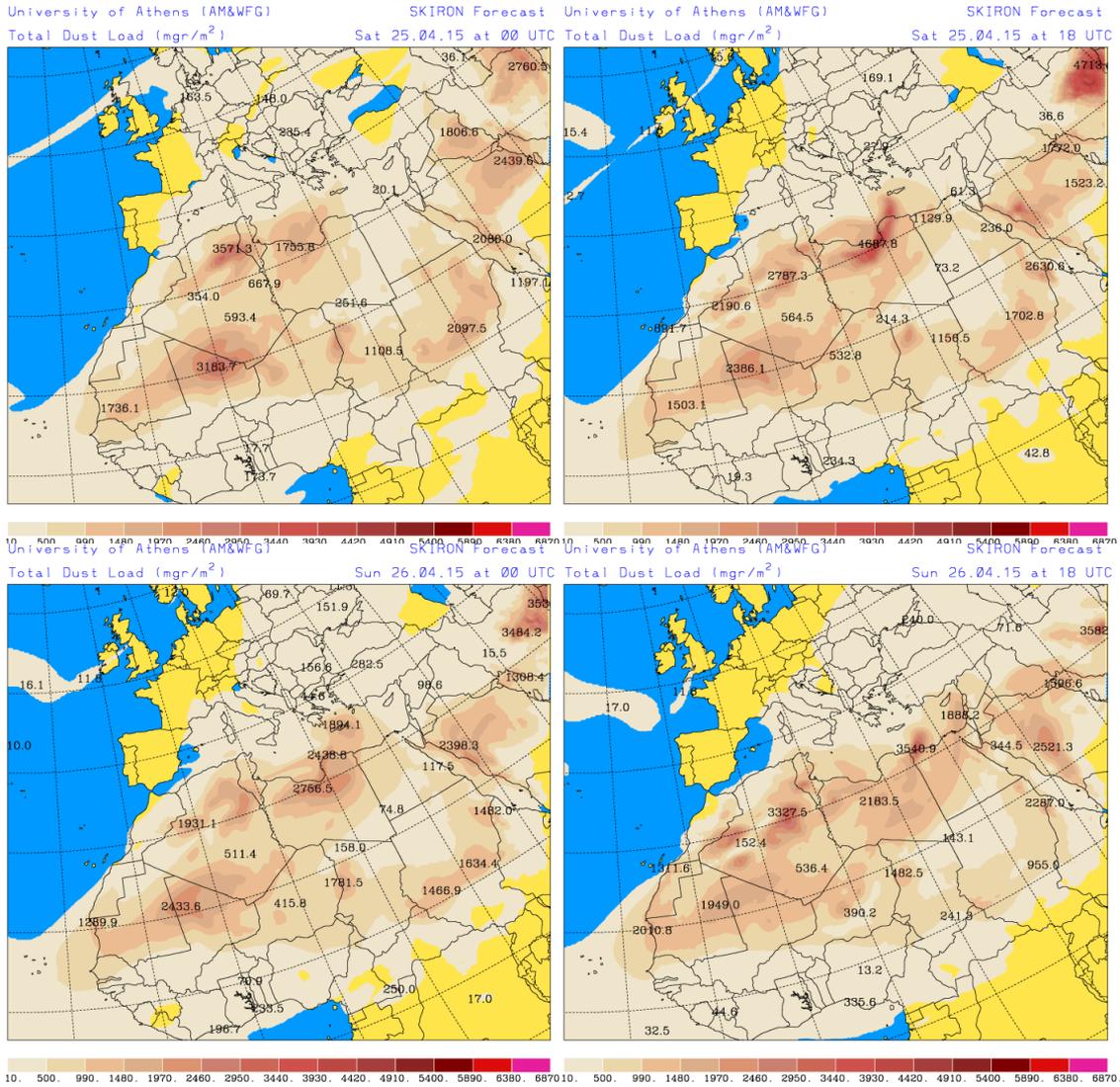
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para los días 25 y 26 de abril de 2015 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPS prevé la presencia de masas de aire africano sobre el este, sureste y noreste peninsular y las islas Baleares para el día 25 de abril, estimando concentraciones en el rango  $20\text{-}40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . A lo largo de los días 25 y 26 de abril prevé la presencia de polvo mineral en zonas del norte, noroeste y la cuenca del Ebro, que podrían deberse a posibles eventos de resuspensión a escala local-regional, aunque el resto de los modelos no ven esta situación.

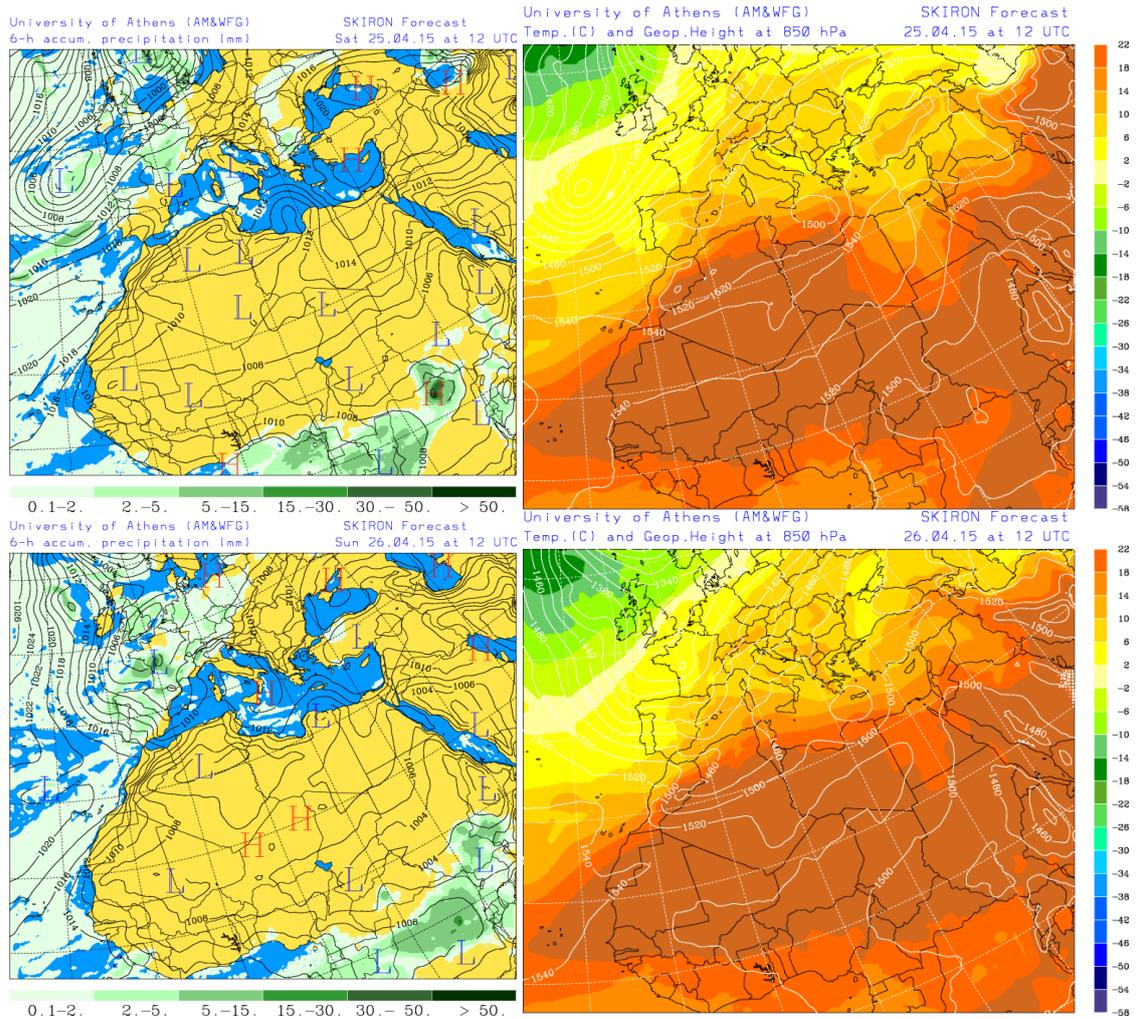


Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para los días 25 y 26 de abril de 2015 a las 00:00 UTC (arriba) y a las 12:00 UTC (abajo). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

Los mapas de carga total de polvo, así como los de presión a nivel del mar y de altura geopotencial en el nivel de 850 hPa proporcionados por el modelo SKIRON muestran la presencia de masas de aire africano en altura sobre la mitad este de la Península y las islas Baleares para el día 25 de abril, que se irán desplazando hacia el este a lo largo del día.

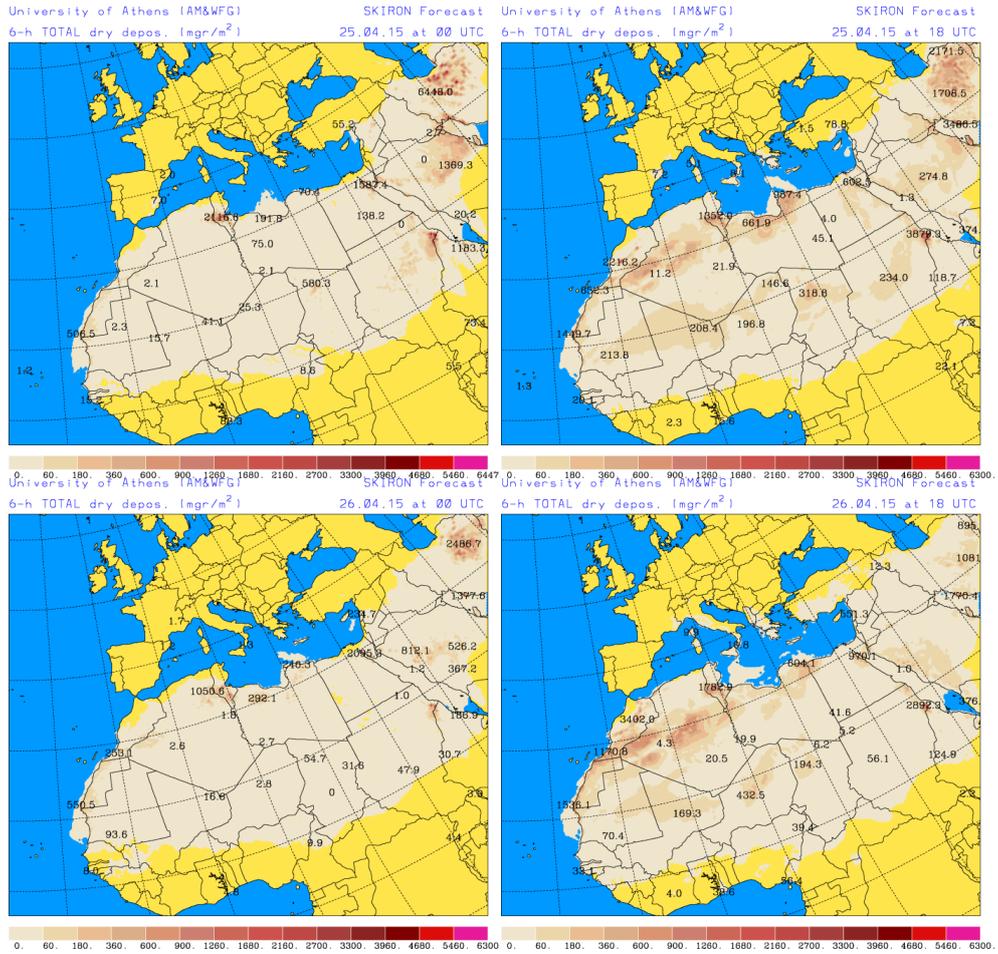


Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para los días 25 y 26 de abril de 2015 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

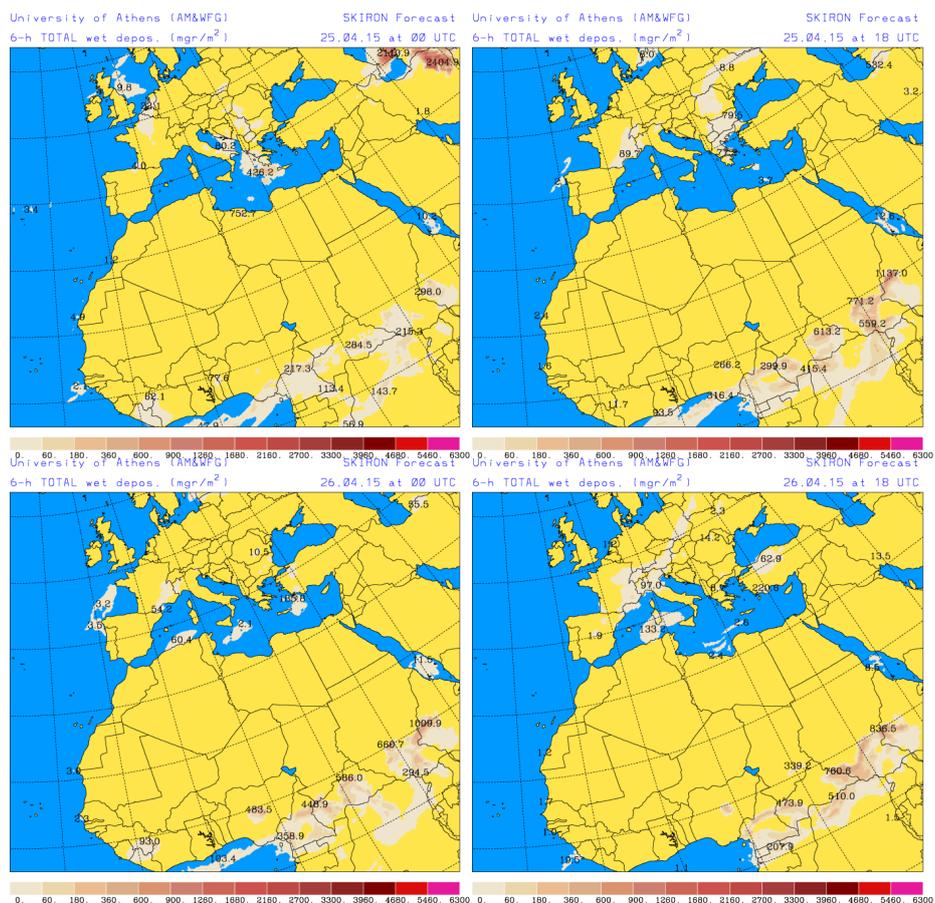


Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas (°C) y de altura de geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo Skiron para los días 25 y 26 de abril de 2015 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON, podrían producirse depósito seco de polvo sobre el noreste y sureste de la Península durante el día 25 de abril, y húmedo sobre algunas zonas del noroeste, norte y centro a lo largo de los días 25 y 26 de abril.



Depósito seco de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicho por el modelo Skiron para los días 25 y 26 de abril de 2015 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Depósito húmedo de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicho por el modelo Skiron para los días 25 y 26 de abril de 2015 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

Fecha de elaboración de la predicción: 24 de abril de 2015.

Predicción elaborada por Noemí Pérez (IDAEA-CSIC).

Los datos son propiedad de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, y han sido obtenidos y se suministran en el marco del “Acuerdo de Encomienda de Gestión entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas para la realización de trabajos relacionados con el estudio y evaluación de la contaminación atmosférica por material particulado y metales en España”.