

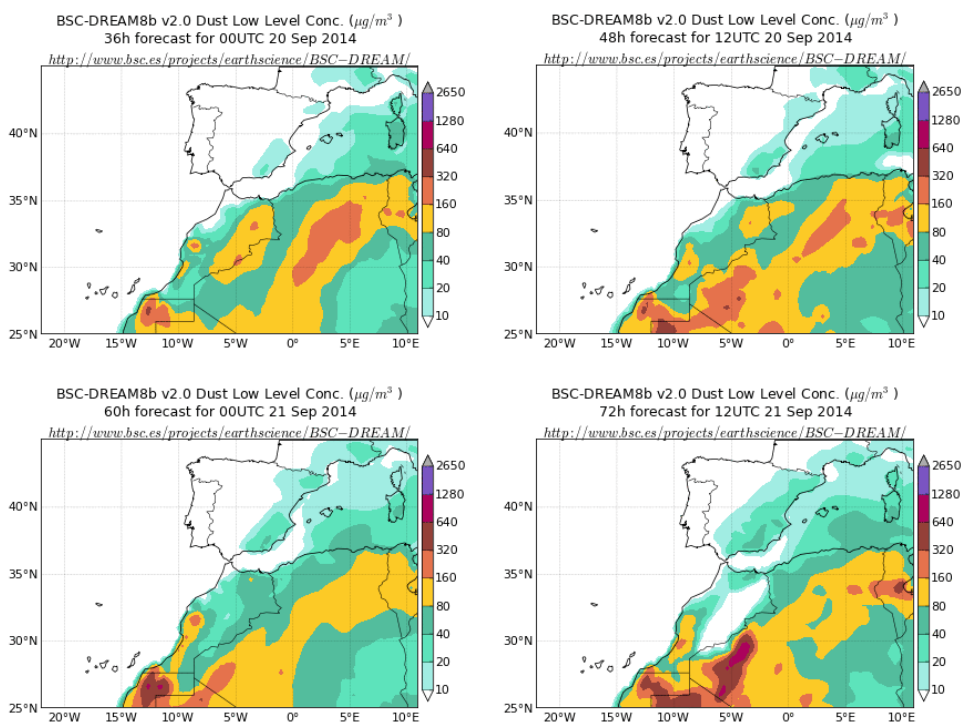
Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 20 y 21 de septiembre de 2014

Para los próximos días 20 y 21 de septiembre no todos los modelos coinciden, aunque los modelos DREAM y SKIRON predicen la continuación del episodio de polvo que ha estado afectando al este peninsular y las islas Baleares, extendiéndose hacia el oeste a lo largo del fin de semana. Estiman concentraciones de polvo mineral en el rango 10-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, que podrían superarse en zonas del noreste, sureste y levante durante el día 20. Adicionalmente podrían producirse episodios de deposición seca o húmeda de polvo en la Península y las islas Baleares.

20 y 21 de septiembre de 2014

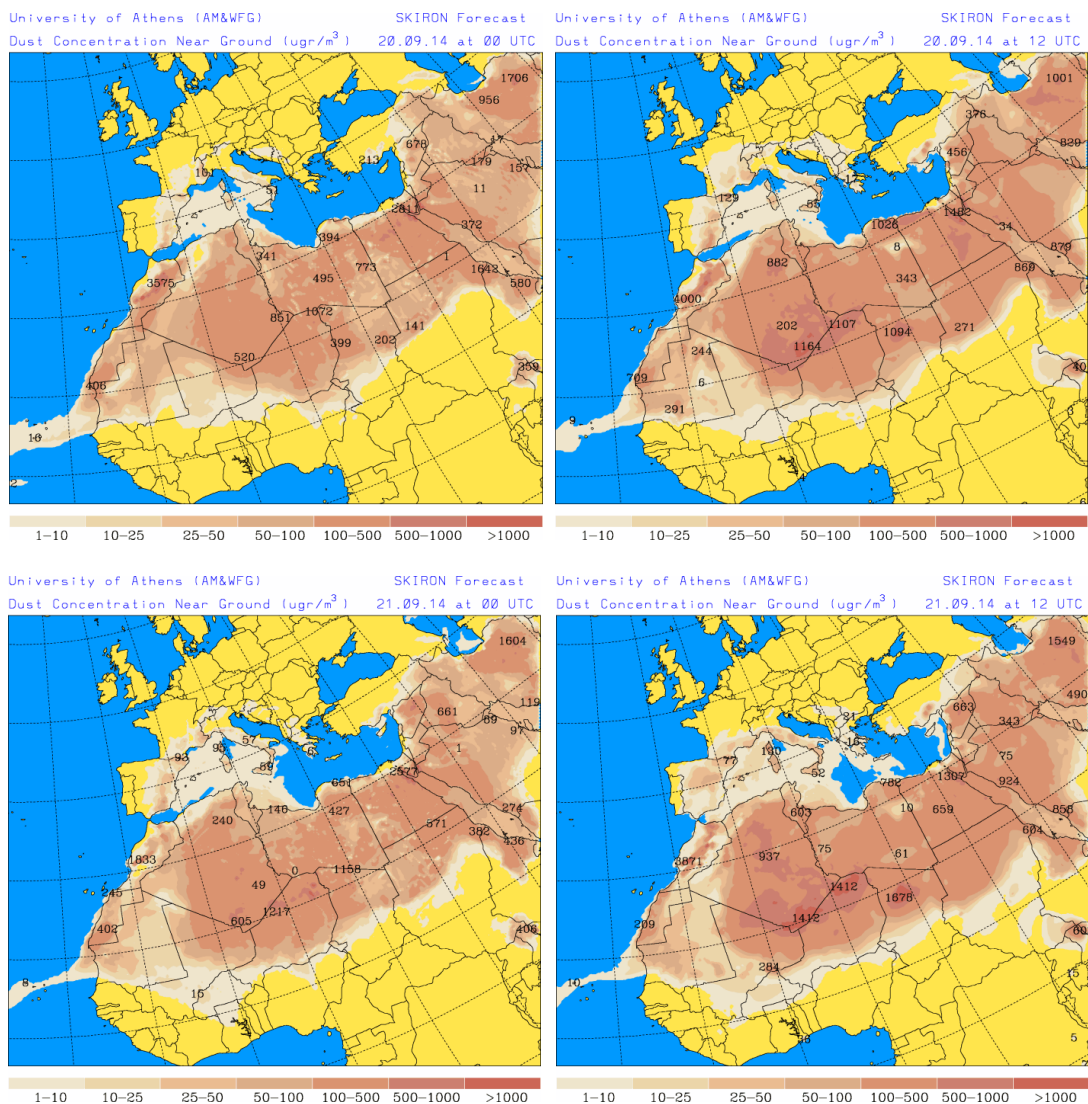
Para los días 20 y 21 de septiembre el modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé la presencia de masas de aire africano a nivel de superficie sobre el sureste, levante y noreste de la Península y también sobre las islas Baleares, pudiendo extenderse hacia zonas del centro y suroeste peninsulares durante el día 21. El modelo estima concentraciones de polvo en el rango 10-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, que se irían incrementando durante el fin de semana, pudiendo llegarse a concentraciones en el rango 20-80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del sureste de la Península y entre 20-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el noreste, levante y en las islas Baleares.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para los días 20 y 21 de septiembre de 2014 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



El modelo SKIRON también prevé la continuación del episodio sobre la mitad este peninsular y las islas Baleares, extendiéndose hacia el oeste a lo largo del fin de semana hasta llegar a afectar a toda la Península con la excepción de Galicia y Portugal. Para el día 20 estima concentraciones generales de polvo en el rango 1-10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para la mitad este peninsular y las islas Baleares, que se superarían en algunas zonas del noreste, este y sureste peninsular, pudiendo llegar a registrarse concentraciones en el rango 10-100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, e incluso más elevadas en algunos puntos. Durante el día 21 se podrían registrar concentraciones de polvo en el rango 1-10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la totalidad del area afectada, superandose en zonas de la mitad este peninsular (10-100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) durante la mañana y en zonas del centro y noreste peninsular (10-100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) a partir del mediodía.

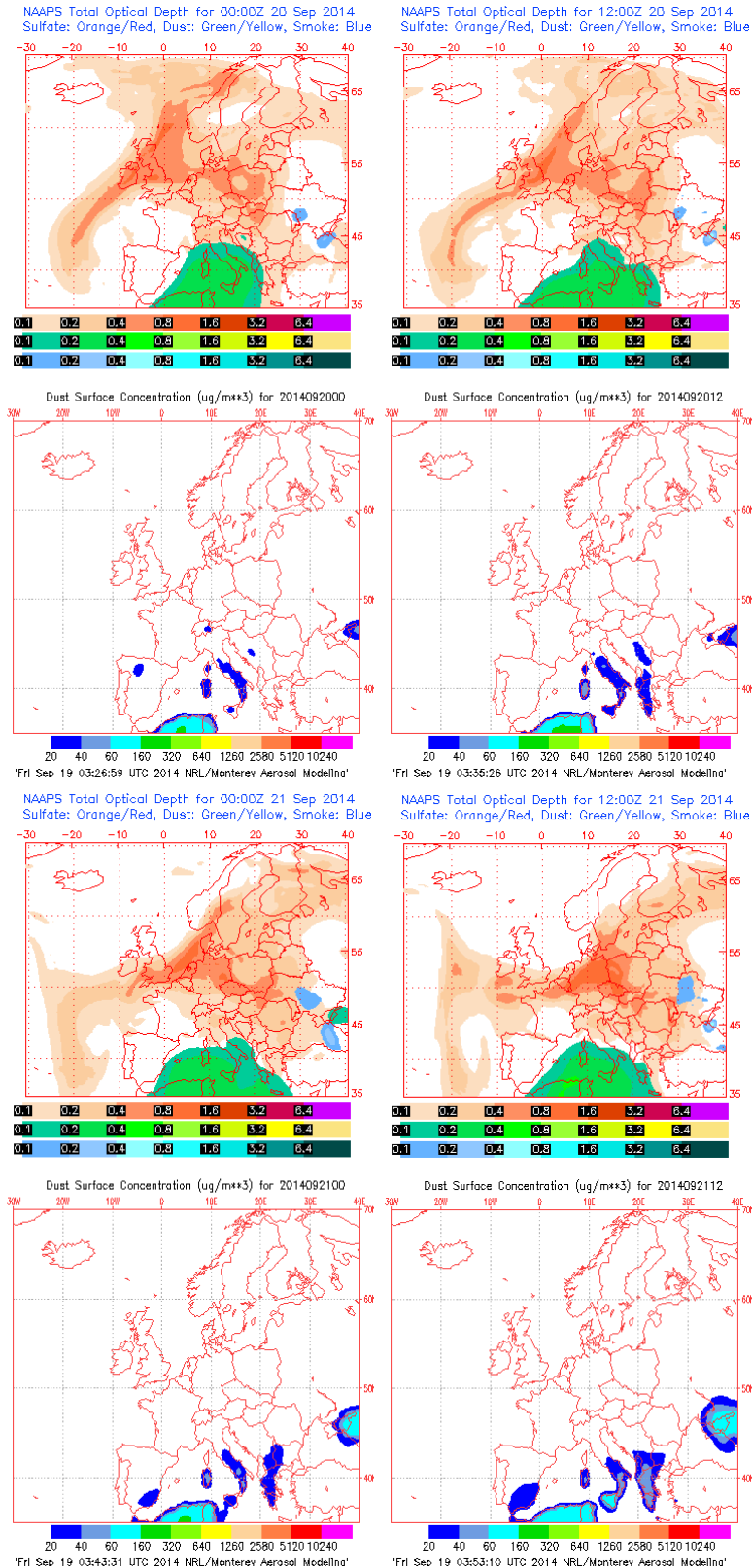
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para los días 20 y 21 de septiembre de 2014 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo NAAPS no coincide con los modelos SKIRON o BSC-DREAM. Prevé la presencia de masas de aire de polvo africano sobre el sureste peninsular únicamente para el día 21, estimando concentraciones de polvo en el rango 20-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Como en los días anteriores, este modelo sigue prediciendo posibles eventos de resuspensión de

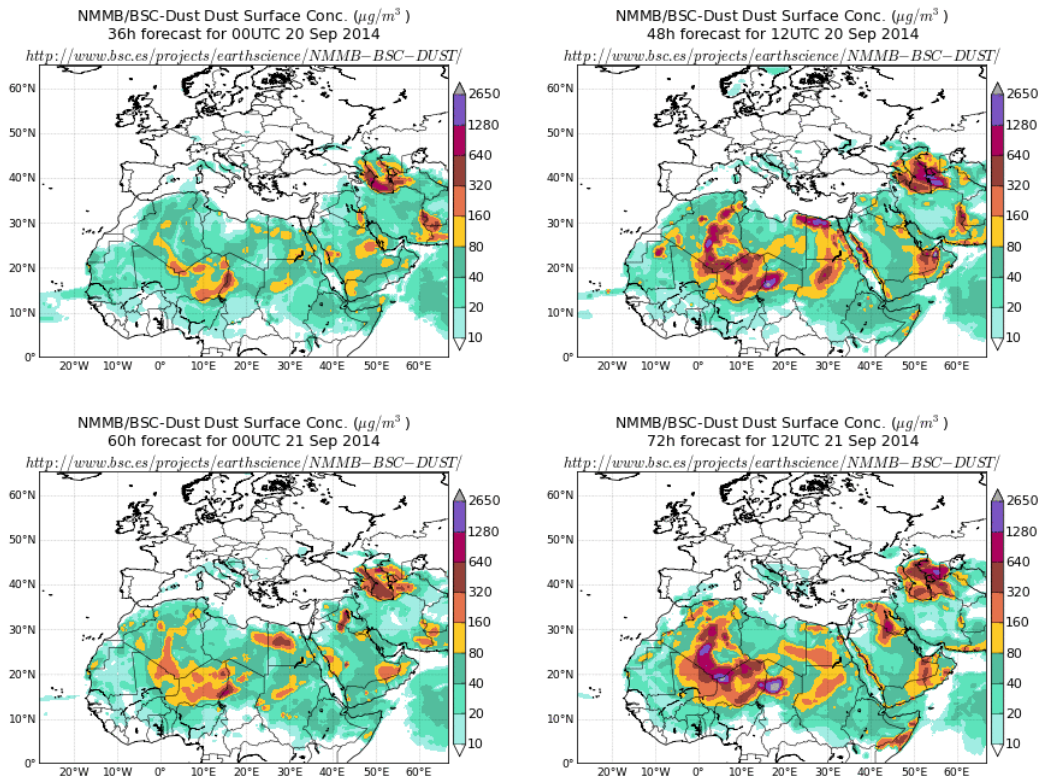
polvo terrestre a escala local-regional en zonas del noroeste peninsular, pero el resto de los modelos no prevén esta situación.

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 20 y 21 de septiembre de 2014 a las 00:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.



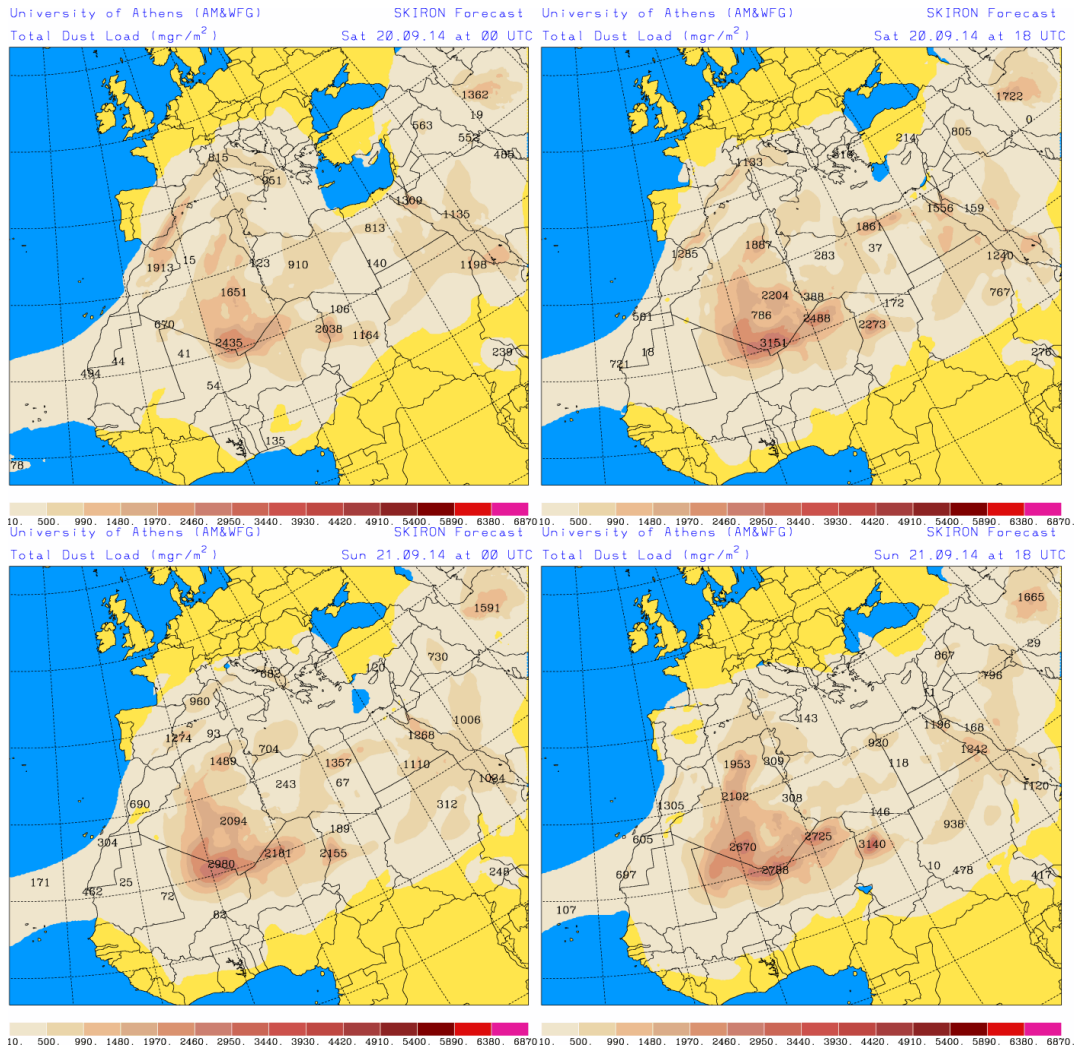
El modelo NMMB/BSC-Dust tampoco prevé la presencia de polvo mineral sobre la Península durante el día 20 de septiembre, estimando únicamente la presencia del episodio sobre las islas Baleares, que se extendería a zonas del sureste y este peninsular durante la tarde del día 21. Estima concentraciones de polvo mineral en el rango 10-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para los días 20 y 21 de septiembre de 2014 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.

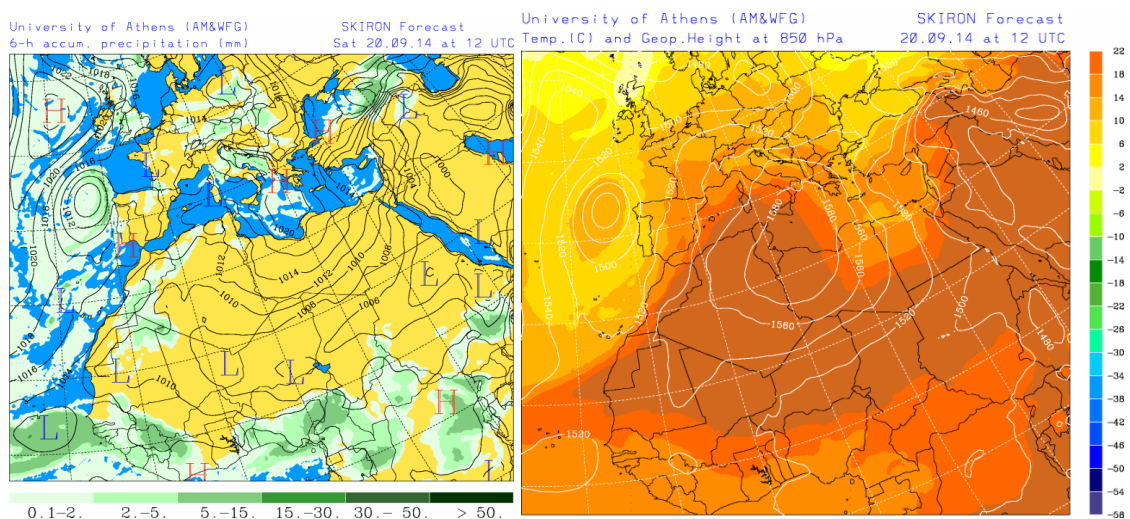


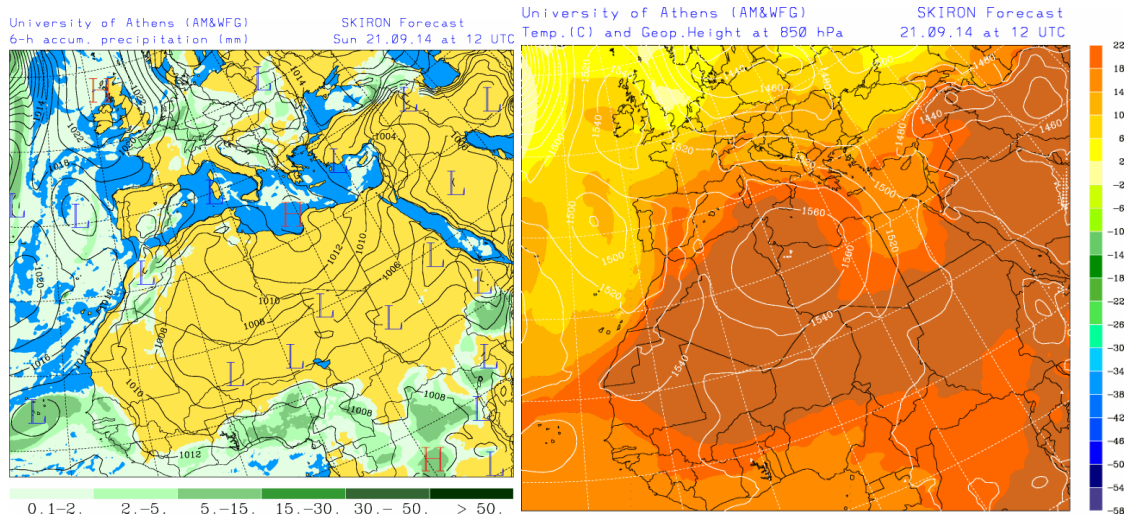
Los mapas de carga total de polvo, así como los de presión a nivel del mar y de altura geopotencial en el nivel de 850 hPa proporcionados por el modelo SKIRON muestran la presencia de masas de aire africano en altura sobre casi la totalidad de la Península, las islas Baleares y el sureste del archipiélago de las Canarias.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para los días 20 y 21 de septiembre de 2014 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



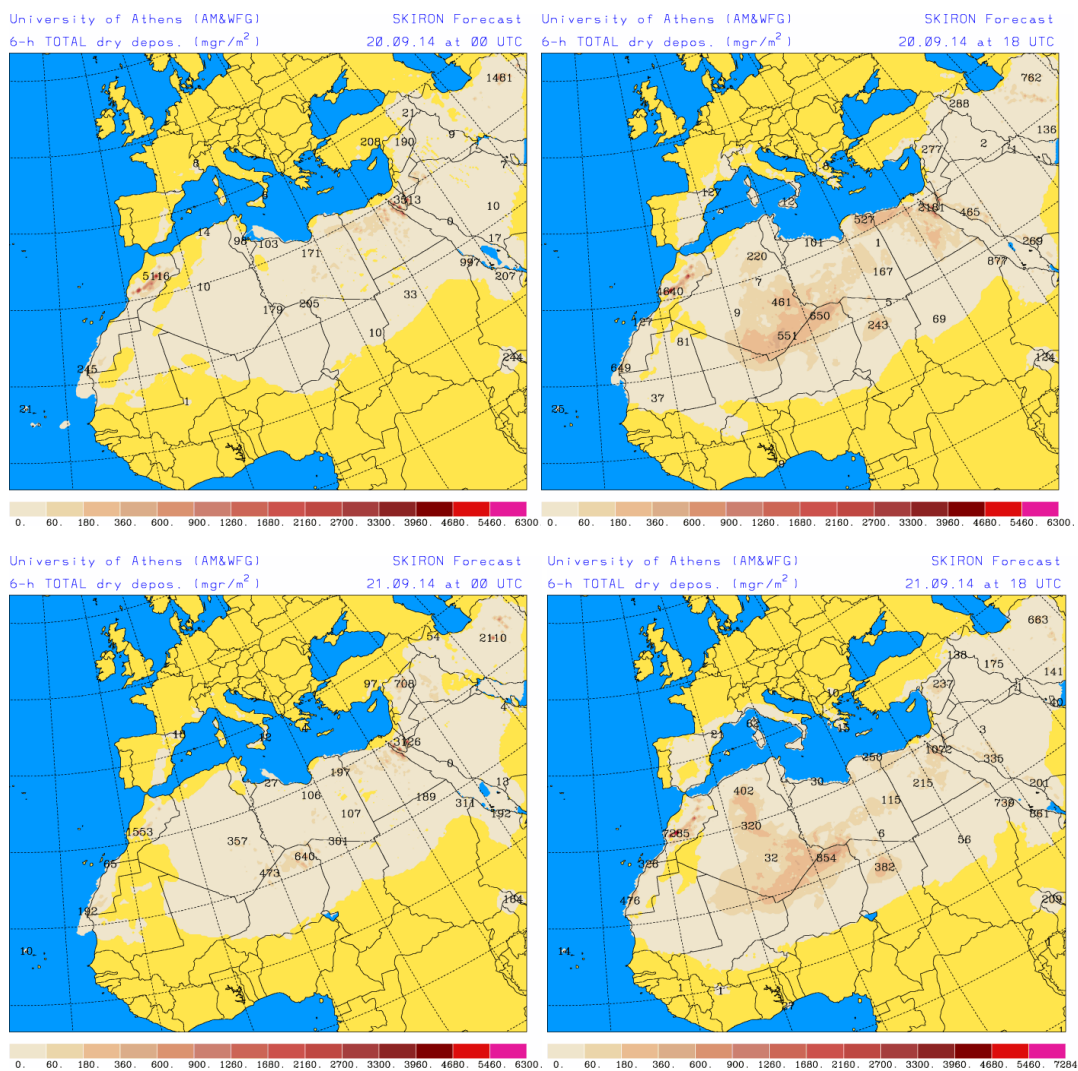
Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas ($^{\circ}\text{C}$) y de altura de geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo Skiron para los días 20 y 21 de septiembre de 2014 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.



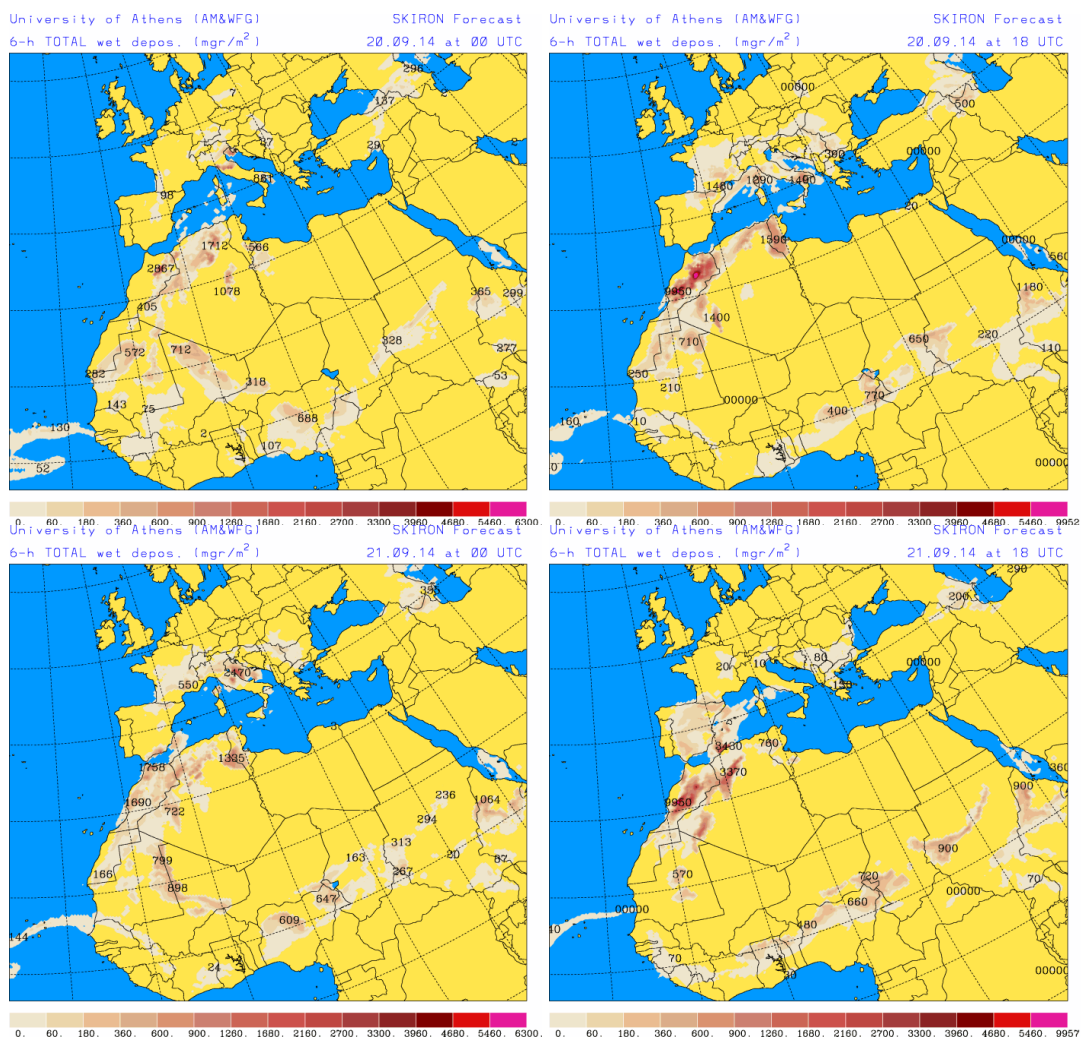


Según el modelo SKIRON, también podrían producirse episodios de depósito seco y húmedo de polvo en diversas zonas de la Península y las islas Baleares.

Depósito seco de polvo (mg/m^2) predicho por el modelo Skiron para los días 20 y 21 de septiembre de 2014 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 20 y 21 de septiembre de 2014 a las 00 UTC (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Fecha de elaboración de la predicción: 19 de septiembre de 2014.

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”.