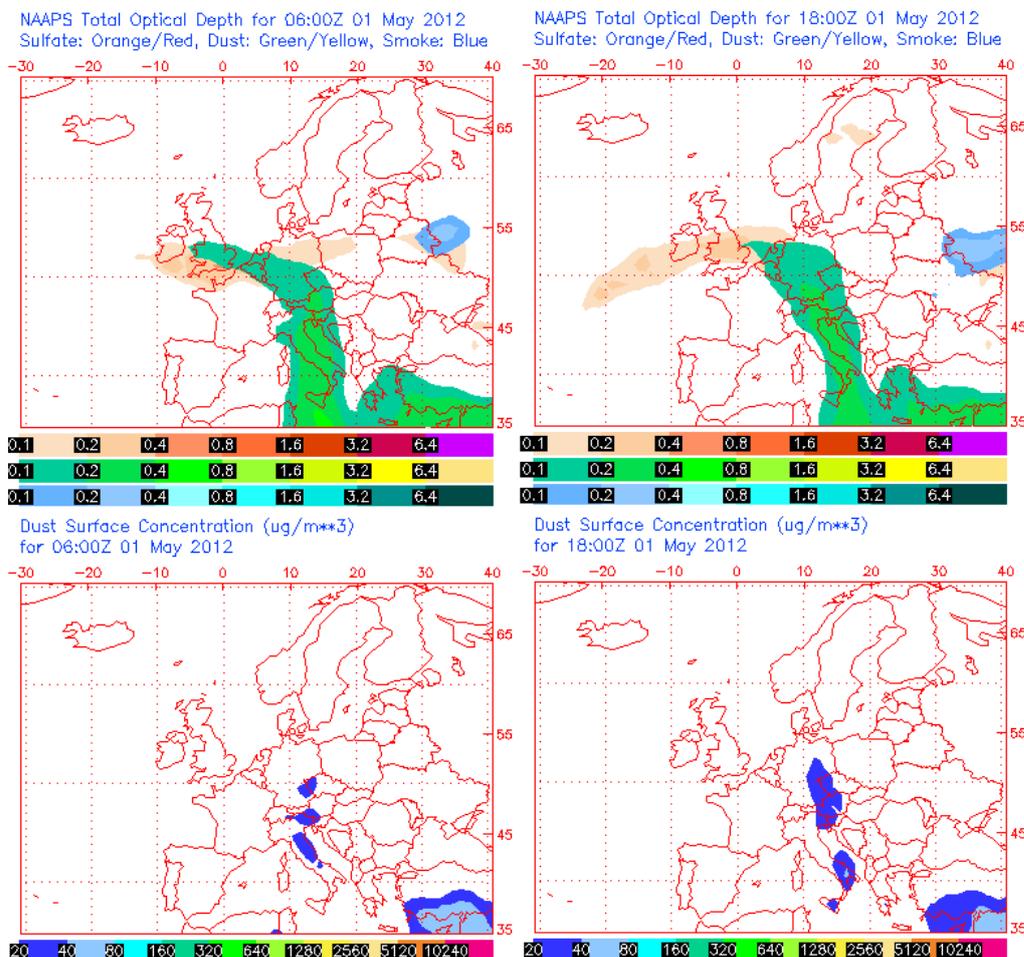


## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 1 y 2 de mayo de 2012

Durante el día 1 de mayo de 2012 podría registrarse concentraciones elevadas de polvo a nivel de superficie en zonas del Sureste de la Península Ibérica, aunque los modelos de predicción de polvo consultados no llegan a un buen acuerdo en cuanto a las concentraciones esperadas. En todo caso, es de esperar que no se sobrepasen los  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Podría tener lugar deposición seca de polvo en zonas del Sureste, levante y Baleares, y húmeda en zonas del Sureste, levante y Noreste peninsular y en Baleares. Durante el día 2 de mayo de 2012 el episodio de polvo a nivel de superficie en la Península Ibérica podría afectar a zonas del Sureste, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, áreas donde además podría tener lugar deposición seca de polvo. Podría tener lugar además deposición húmeda de polvo en zonas del Sureste, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica y en Baleares.

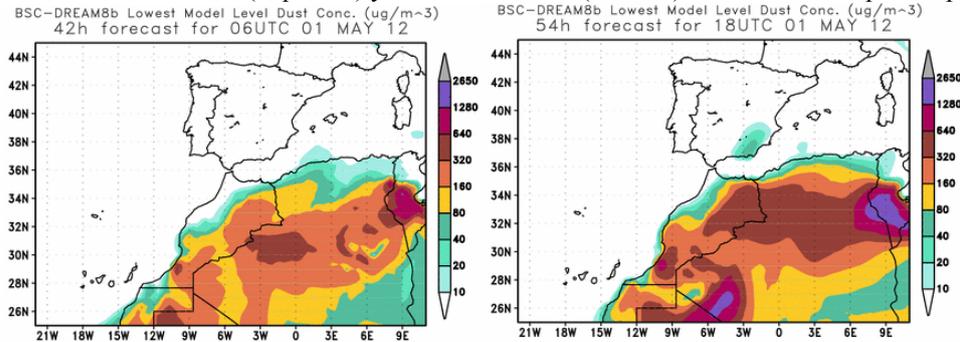
### 1 de mayo de 2012

Esesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 1 de mayo de 2012 a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



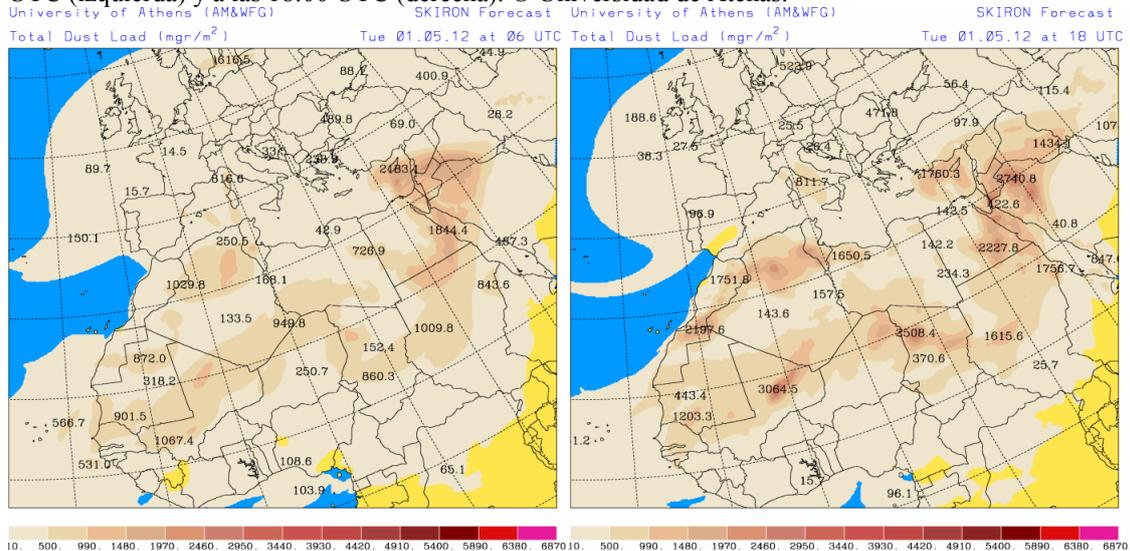
El modelo NAAPS no prevé intrusión de polvo africano a nivel de superficie en España durante el día 1 de mayo de 2012.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 1 de mayo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



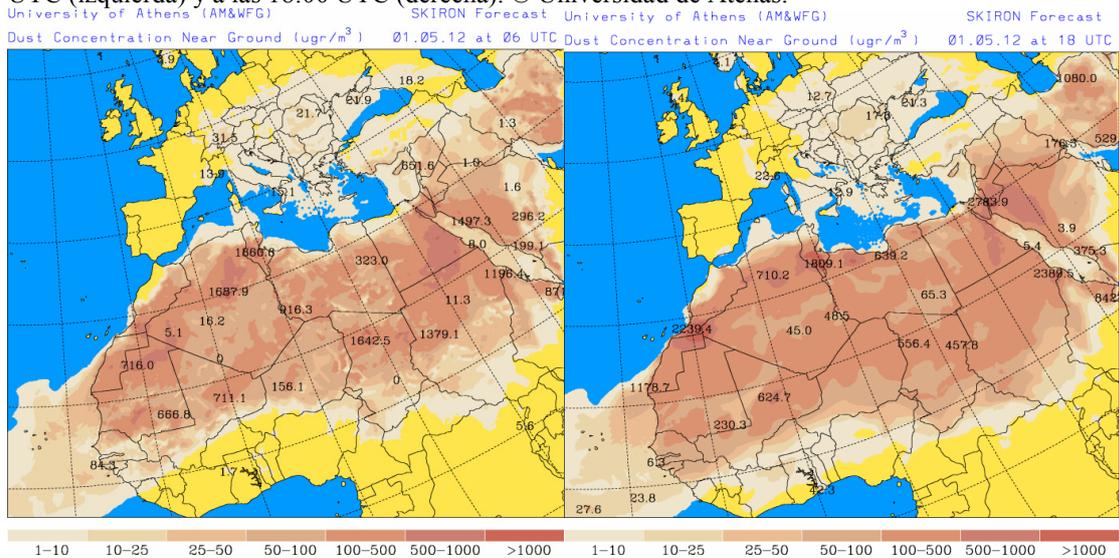
A diferencia del modelo NAAPS, el modelo BSC-DREAM8b prevé que a lo largo de la segunda mitad del día 1 de mayo de 2012 comiencen a incrementarse las concentraciones de polvo a nivel de superficie en zonas del Sureste y levante de la Península Ibérica, pudiéndose alcanzar máximas de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste a partir de las 18 UTC.

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 1 de mayo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



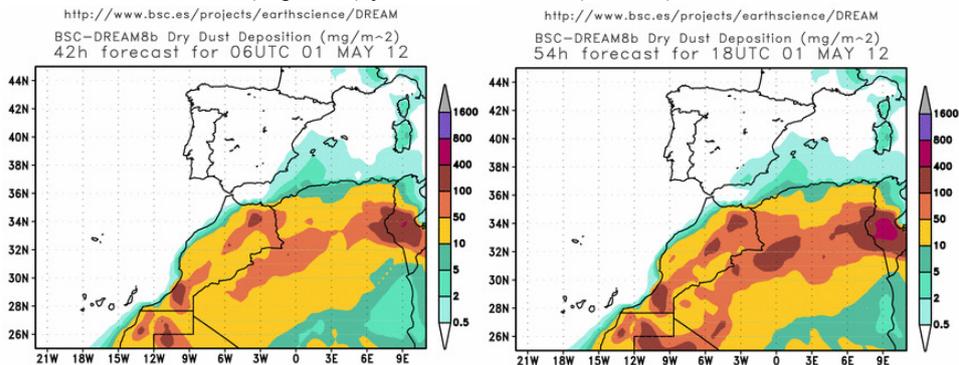
Según el modelo Skiron, a lo largo del día 1 de mayo de 2012 toda la Península Ibérica y Baleares podría estar afectada por polvo en suspensión, con carga total de entre 10 y 500  $\text{mgr}/\text{m}^2$ . Este modelo también prevé carga total de polvo de entre 10 y 500  $\text{mgr}/\text{m}^2$  en Canarias entre las 06 UTC y las 18 UTC. El modelo BSC-DREAM8b solo prevé la presencia de polvo en suspensión en zonas del Sureste y levante de la Península Ibérica y de Baleares, a partir del mediodía.

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 1 de mayo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



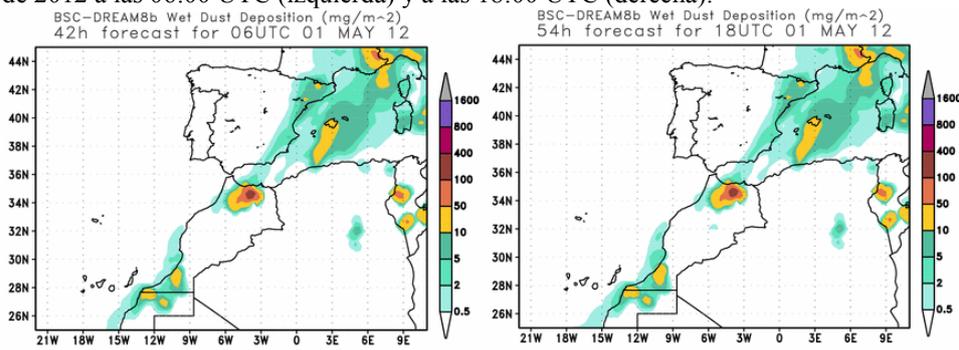
Al igual que BSC-DREAM8b, el modelo Skiron prevé un incremento de concentraciones de polvo a nivel de superficie en el Sureste peninsular y en Baleares a lo largo de la segunda mitad del día 1 de mayo. Este modelo prevé concentraciones de entre 1 y 10  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en el Sureste de la Península Ibérica a partir de las 18 UTC, y en Baleares a partir de las 12 UTC.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 1 de mayo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha).



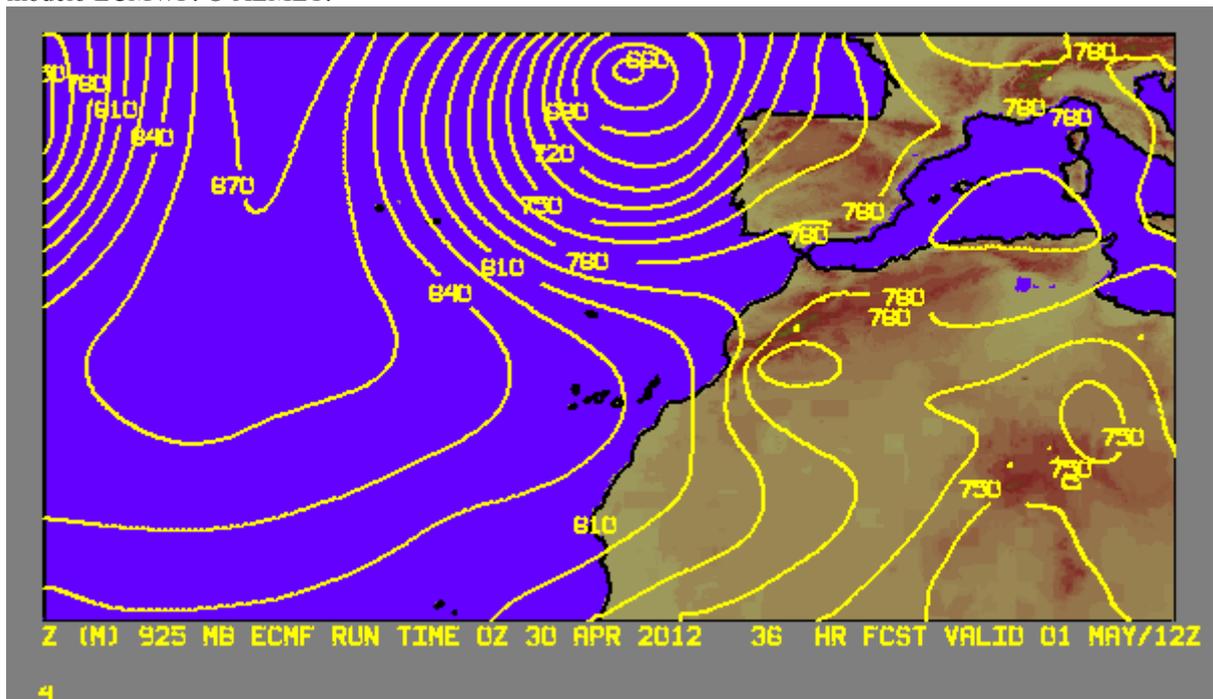
El modelo Skiron no prevé deposición seca de polvo en España durante el día 1 de mayo de 2012. Sin embargo, BSC-DREAM8b sí prevé que este fenómeno pueda tener lugar en zonas del Sureste y levante de la Península Ibérica y en Baleares durante todo el día, aunque de manera poco intensa.

Deposición húmeda de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 1 de mayo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha).



Al igual que con la deposición seca, los modelo Skiron y BSC-DREAM8b difieren considerablemente en su predicción de deposición húmeda en España para el día 1 de mayo de 2012. El modelo Skiron no prevé que pueda tener lugar este fenómeno, pero el modelo BSC-DREAM8b indica que sí podría tener lugar en zonas del Sureste, ldevante y Noreste de la Península Ibérica, así como en Baleares, durante todo el día.

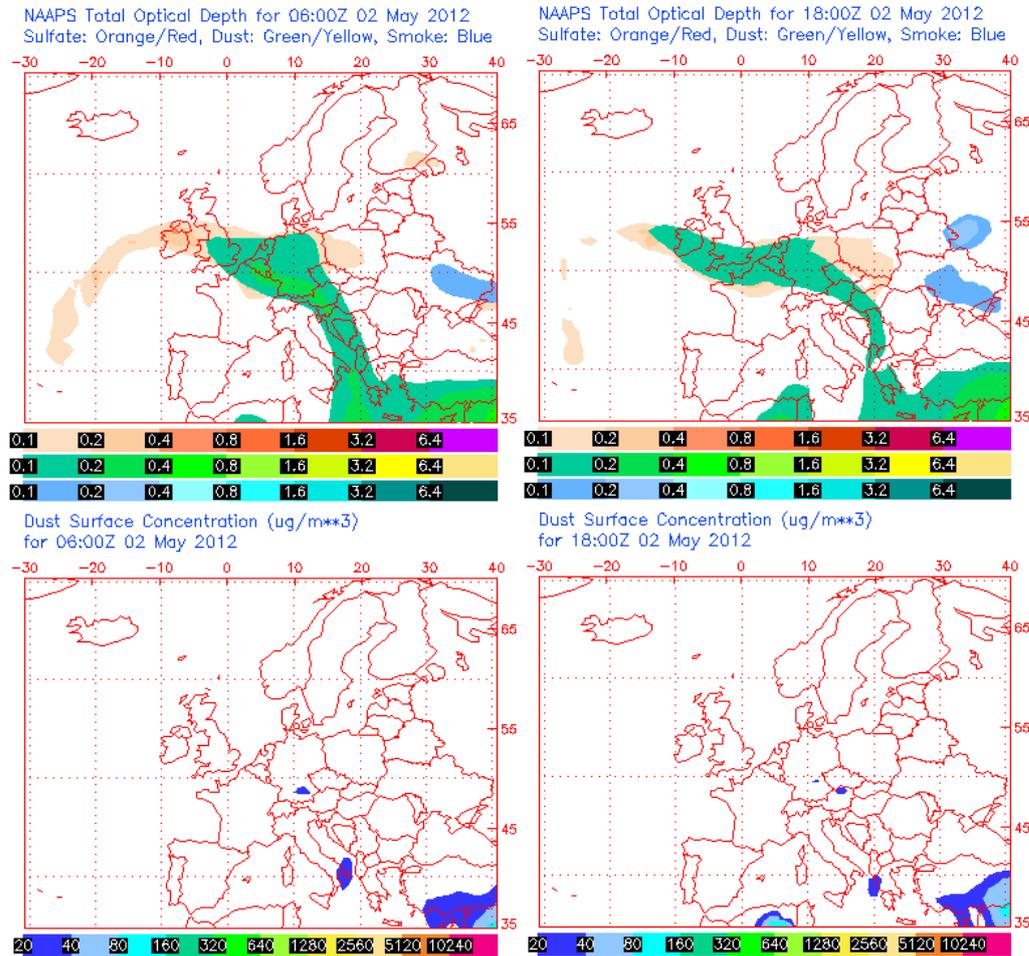
Campo de altura de geopotencial a 925 mb previsto para el 1 de mayo de 2012 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Durante el día 1 de mayo de 2012 el escenario meteorológico en España se espera que esté protagonizado por el centro de bajas presiones centrado al Noroeste de la Península Ibérica. No se prevén intrusiones de masas de aire africano en España durante este día.

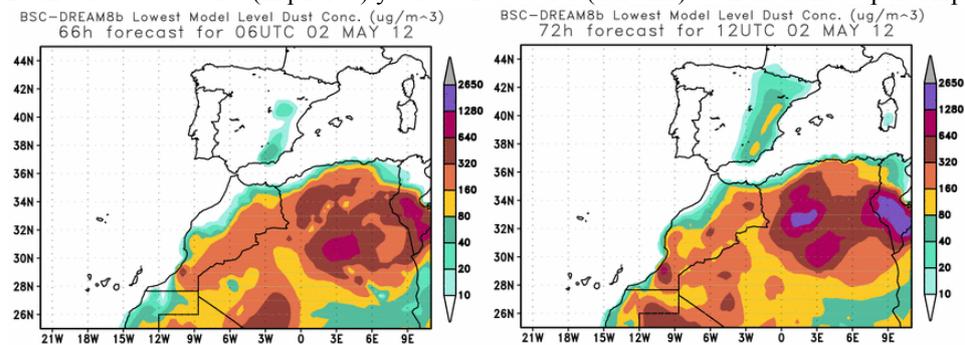
## 2 de mayo de 2012

Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 2 de mayo de 2012 a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



El modelo NAAPS no prevé intrusión de polvo a nivel de superficie en España durante el día 2 de mayo de 2012.

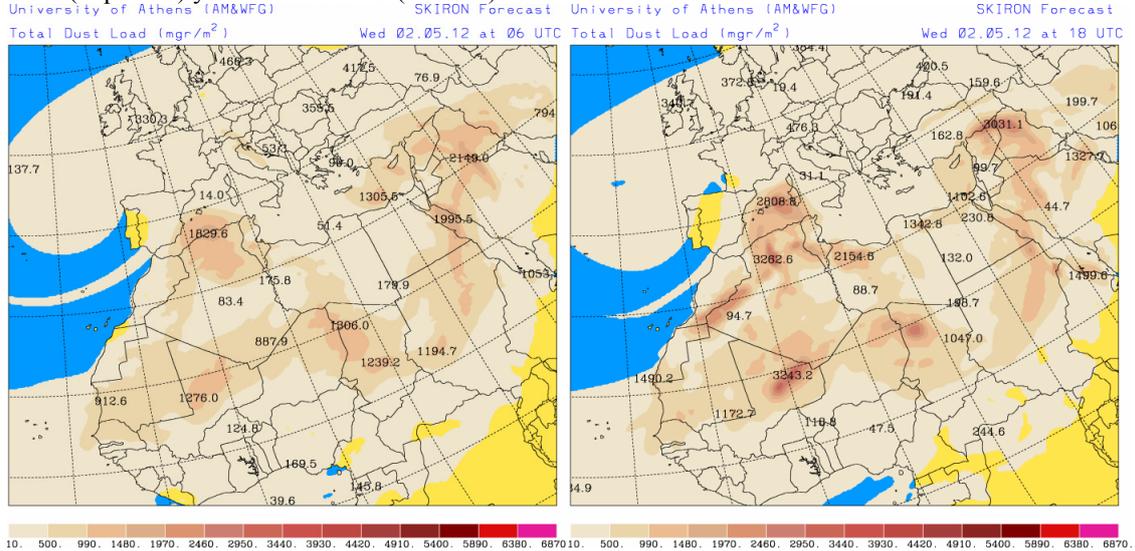
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 2 de mayo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



A diferencia de NAAPS, el modelo BSC-DREAM8b prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste y de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del centro de la Península Ibérica durante la primera mitad del día. A partir del

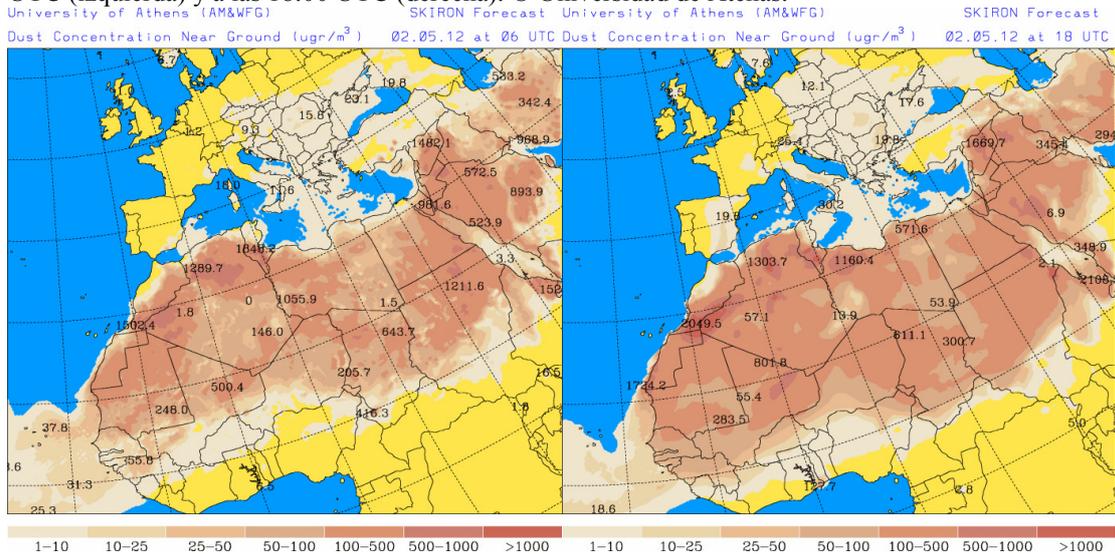
mediodía las concentraciones de polvo a nivel de superficie, según este modelo, podrían tomar valores máximos de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste, levante y centro peninsular, y de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Noreste.

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 2 de mayo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Los mapas de carga total de polvo previstos por el modelo Skiron indican que se espera que todas las zonas de la Península Ibérica y Baleares se encuentren afectadas al menos en algún momento del día 2 de mayo por polvo en suspensión. El modelo BSC-DREAM8b prevé carga total de polvo sobre zonas del sureste, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, así como en Baleares.

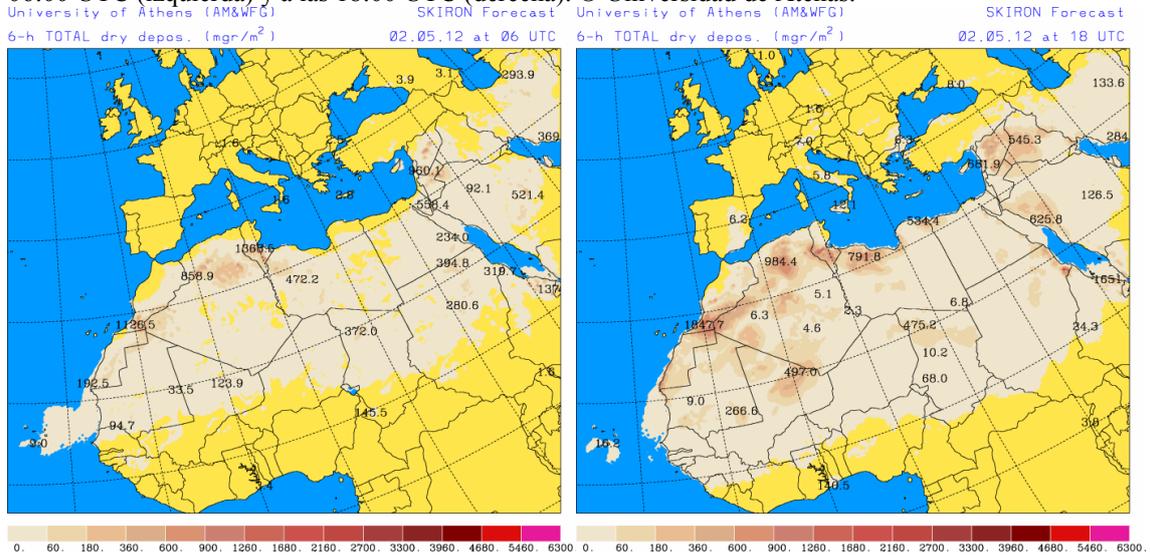
Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 2 de mayo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Durante la primera mitad del día 2 de mayo, según el modelo Skiron, podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste y levante de la Península Ibérica y en Baleares. En algunas zonas del Sureste peninsular podrían alcanzarse máximas de entre 10 y 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . A partir del mediodía se espera que las concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

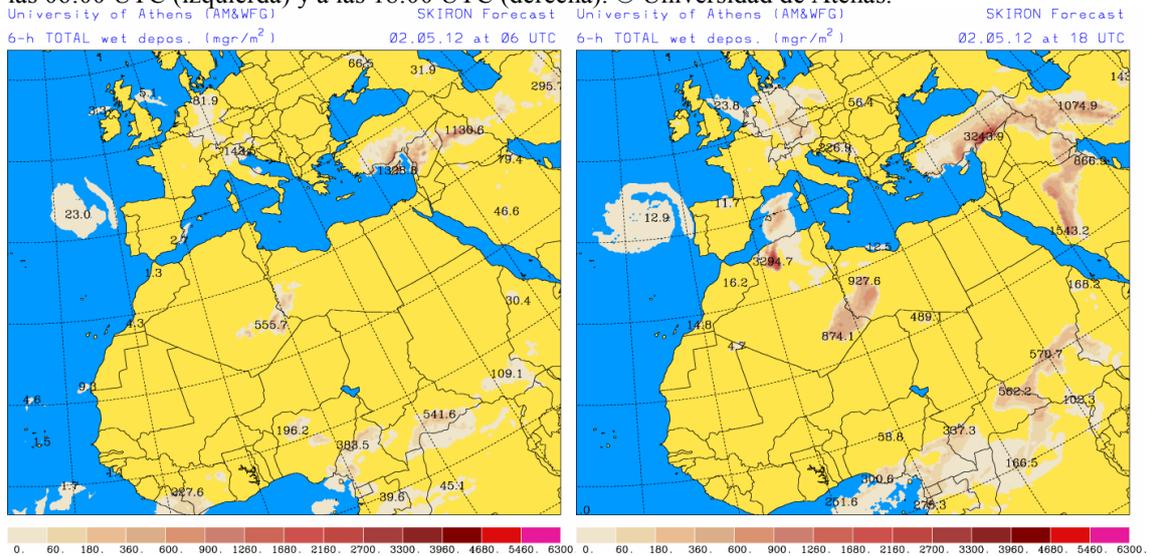
puedan afectar a casi toda la mitad Este peninsular, con concentraciones de entre 10 y 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste y centro de la Península Ibérica, y máximas de entre 25 y 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste entre las 12 UTC y las 18 UTC.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 2 de mayo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé deposición seca de polvo en zonas del Sureste de la Península Ibérica durante la primera mitad del día 2 de mayo, y en zonas del Sureste, centro y levante a lo largo de la segunda mitad del día. El modelo BSC-DREAM8b prevé deposición seca de polvo en zonas del Sureste, levante, centro y Noreste peninsular, así como en Baleares, durante el día 2, siendo más intensa en el Sureste peninsular.

Deposición húmeda de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 2 de mayo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Se prevé, según el modelo Skiron, que pueda tener lugar deposición húmeda de polvo en zonas del levante y Norte de la Península Ibérica y en Baleares a lo largo del día 2 de mayo de 2012. El modelo BSC-DREAM8b prevé que la deposición húmeda pueda tener lugar en zonas del Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica y en Baleares.

---

Fecha de elaboración de la predicción: 30 de abril de 2012

Predicción elaborada por Silvia Alonso (CSIC-IDÆA, a través de la EG entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y el 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”.