



### **Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 2 y 3 de junio de 2012**

-----

Durante el fin de semana del 2 y 3 de junio de 2012 se prevé que continúe el episodio de intrusión de polvo africano a nivel de superficie en la Península Ibérica, pudiendo ser el día 3 el último día del episodio.

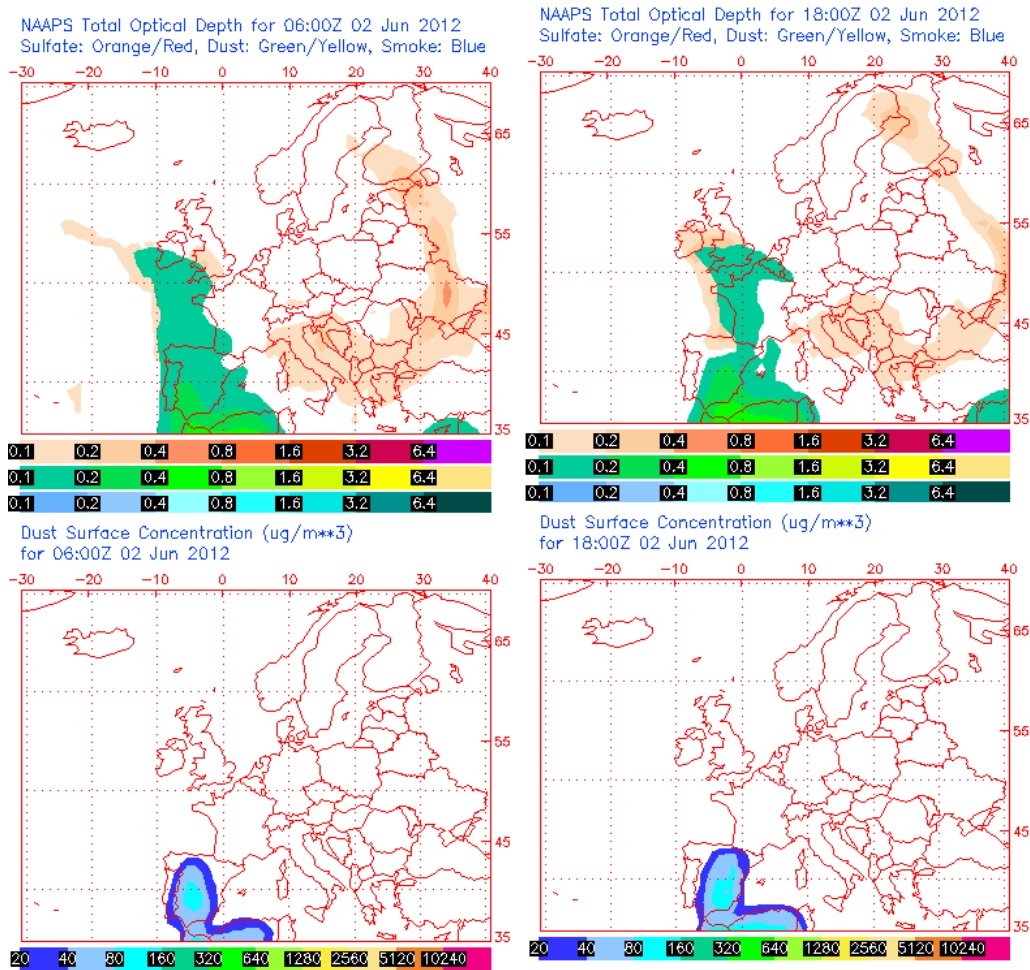
Para el día 2 de junio se prevén concentraciones de polvo a nivel de superficie superiores a  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Noroeste, Norte, Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica. Será en las regiones Sureste y centro donde puedan registrarse máximas concentraciones, que podrían alcanzar valores de entre  $80$  y  $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Se prevé que tenga lugar deposición seca y deposición húmeda de polvo en las regiones afectadas por este episodio a lo largo del día 2.

Durante el día 3 de junio de 2012 la capa de polvo en suspensión sobre la Península Ibérica se espera que se retire en dirección Sureste, de manera que solo se verían afectadas por este episodio zonas en las regiones Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica, y podría comenzar a afectar a Baleares pero con concentraciones máximas de entre  $10$  y  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Durante este día también se espera tanto deposición seca como húmeda, y las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie, de entre  $40$  y  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , podrían registrarse en zonas del Sureste y levante peninsular.

-----

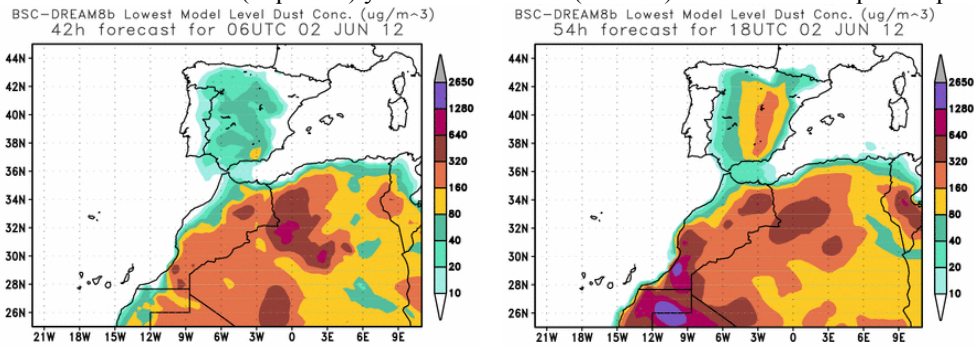
2 de junio de 2012

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 junio de 2012 a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



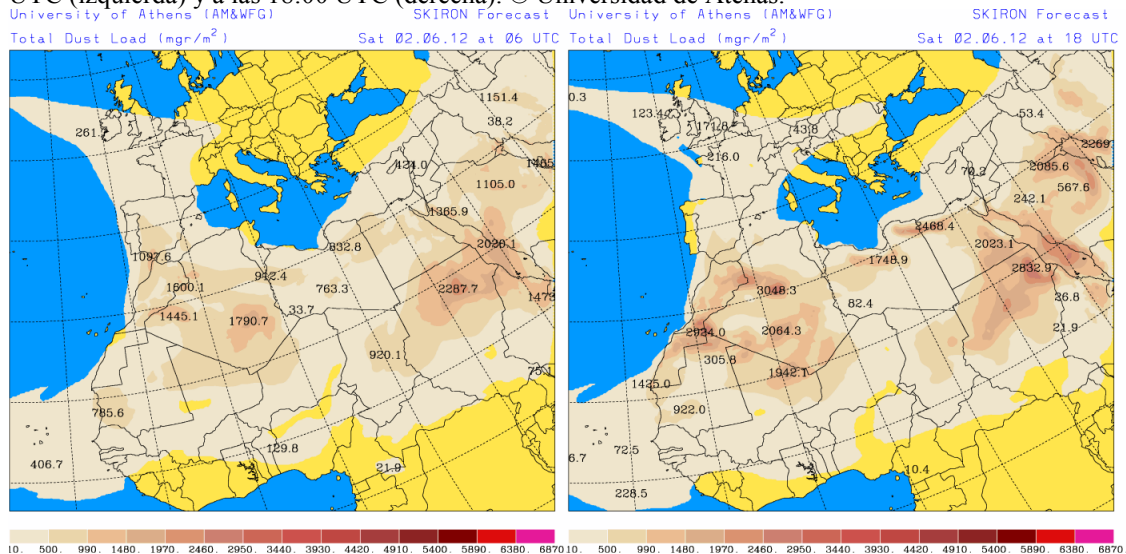
El modelo NAAPS prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Noroeste, Norte y levante de la Península Ibérica, de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sur y de entre 40 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el centro, durante la primera mitad del día 2 de junio de 2012. Este modelo prevé que a partir del mediodía las concentraciones de polvo a nivel de superficie en el Noroeste sean inferiores a 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , y que puedan registrarse valores de entre 20 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur y centro peninsular, de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Norte y Noreste, y de entre 20 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en levante.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 2 de junio de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



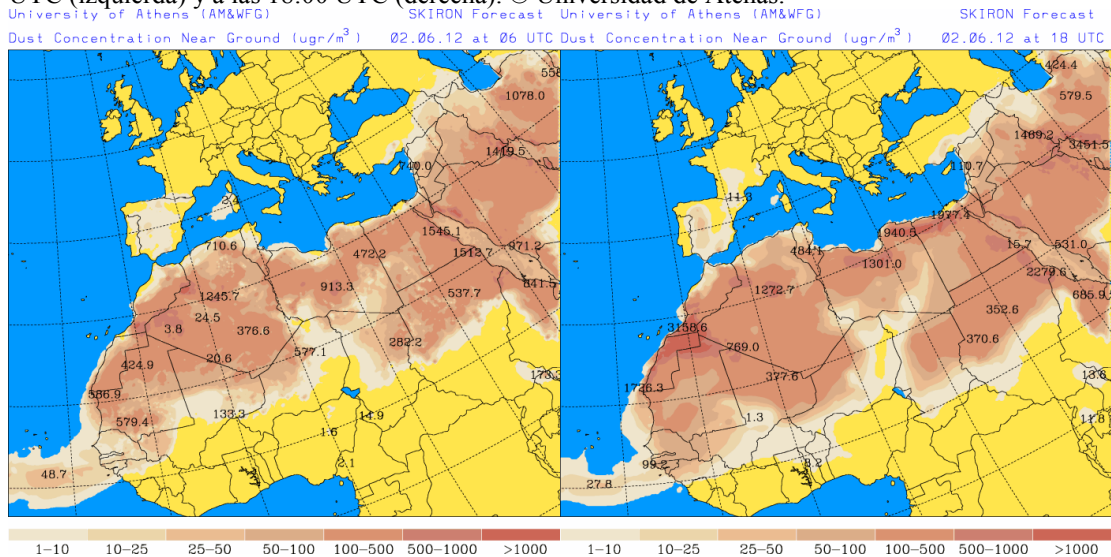
El modelo BSC-DREAM8b prevé que durante la primera mitad del día 2 de junio de 2012 se puedan registrar concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sur y centro de la Península Ibérica, y de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Noroeste, Norte y levante. En zonas del Sureste y centro peninsular podrían alcanzarse valores máximos de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . A partir del mediodía este modelo prevé una intensificación del episodio, con concentraciones de entre 80 y 320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste y zonas del centro, de entre 10 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Suroeste y otras zonas del centro, Norte, Noreste, Noroeste y levante. Este modelo indica que a partir de las 18 UTC las concentraciones de polvo a nivel de superficie en el Noroeste peninsular podrían ser inferiores a 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

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



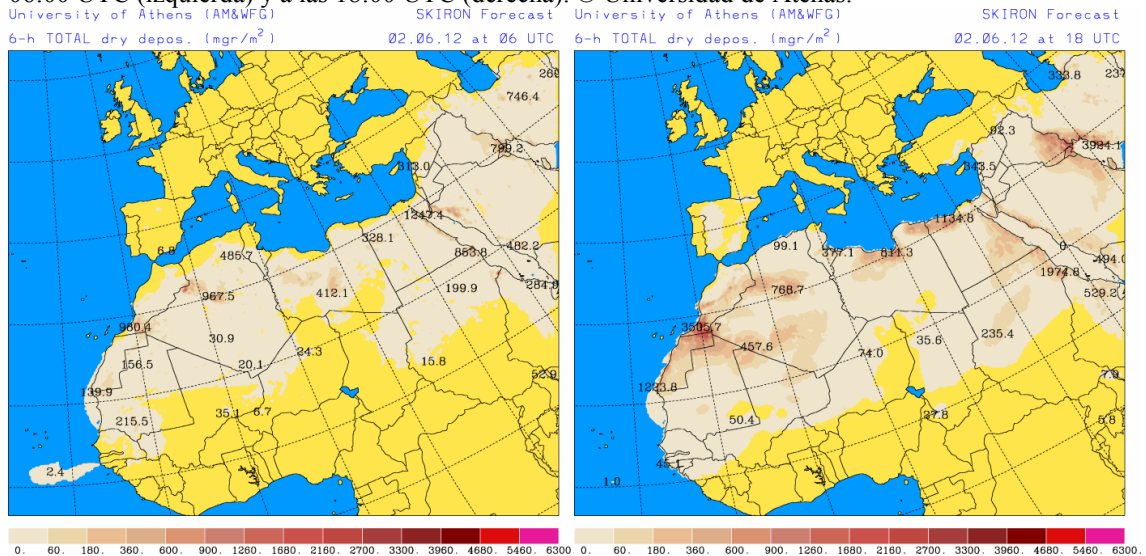
A lo largo del día 2 de junio de 2012, según el modelo Skiron, podría haber polvo en suspensión sobre toda la Península Ibérica y Baleares. La mitad Sur peninsular podría ser la región afectada por mayor carga total de polvo según este modelo. El modelo BSC-DREAM8b concide en que todas las regiones de la Península Ibérica, así como Baleares, se verán afectadas por presencia de polvo en suspensión durante el día 2 de junio.

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



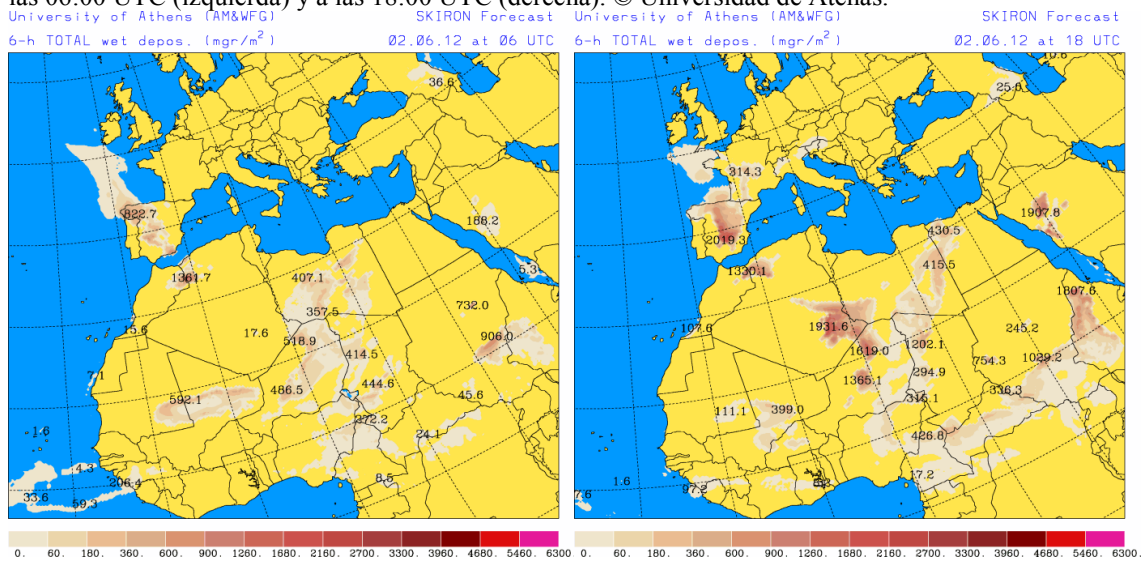
Los mapas de concentración de polvo a nivel de superficie previstos por Skiron para el día 2 de junio de 2012 indican que a lo largo del día toda la Península Ibérica podría registrar concentraciones de al menos entre 1 y  $10 \mu\text{gr}/\text{m}^3$ . En zonas del Sureste y centro peninsular este modelo prevé máximas concentraciones de entre 25 y  $50 \mu\text{gr}/\text{m}^3$ .

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



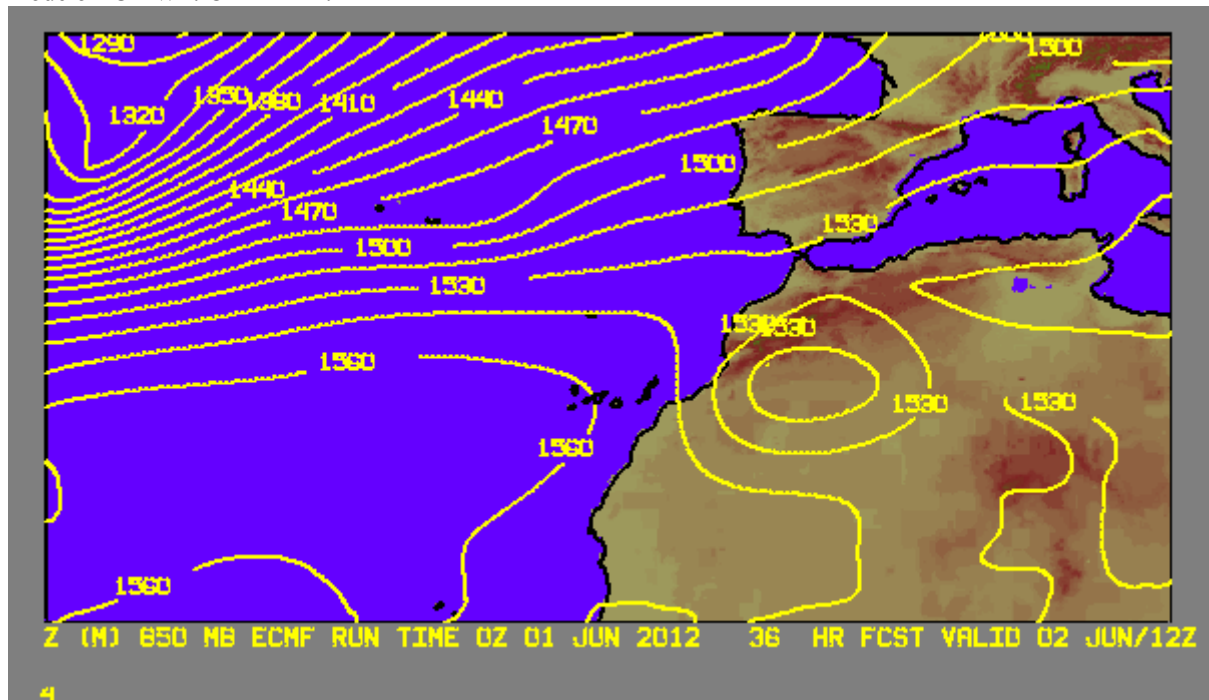
Durante la primera mitad del día 2 de junio de 2012, según lo previsto por el modelo Skiron, podría tener lugar deposición seca de polvo en zonas del Sureste y centro de la Península Ibérica. A partir del mediodía este fenómeno podría extenderse además a zonas del Suroeste, Noroeste, Norte y Noreste peninsular. El modelo BSC-DREAM8b prevé deposición seca de polvo en toda la Península Ibérica a lo largo de todo el día 2 de junio de 2012, siendo más intensa (de entre 10 y  $50 \text{mg}/\text{m}^2$ ) en el Sur y centro peninsular

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



Se prevé que pueda tener lugar deposición húmeda de polvo en zonas del Sureste, centro, Noroeste, Norte, Noreste y levante de la Península Ibérica a lo largo del día 2 de junio de 2012.

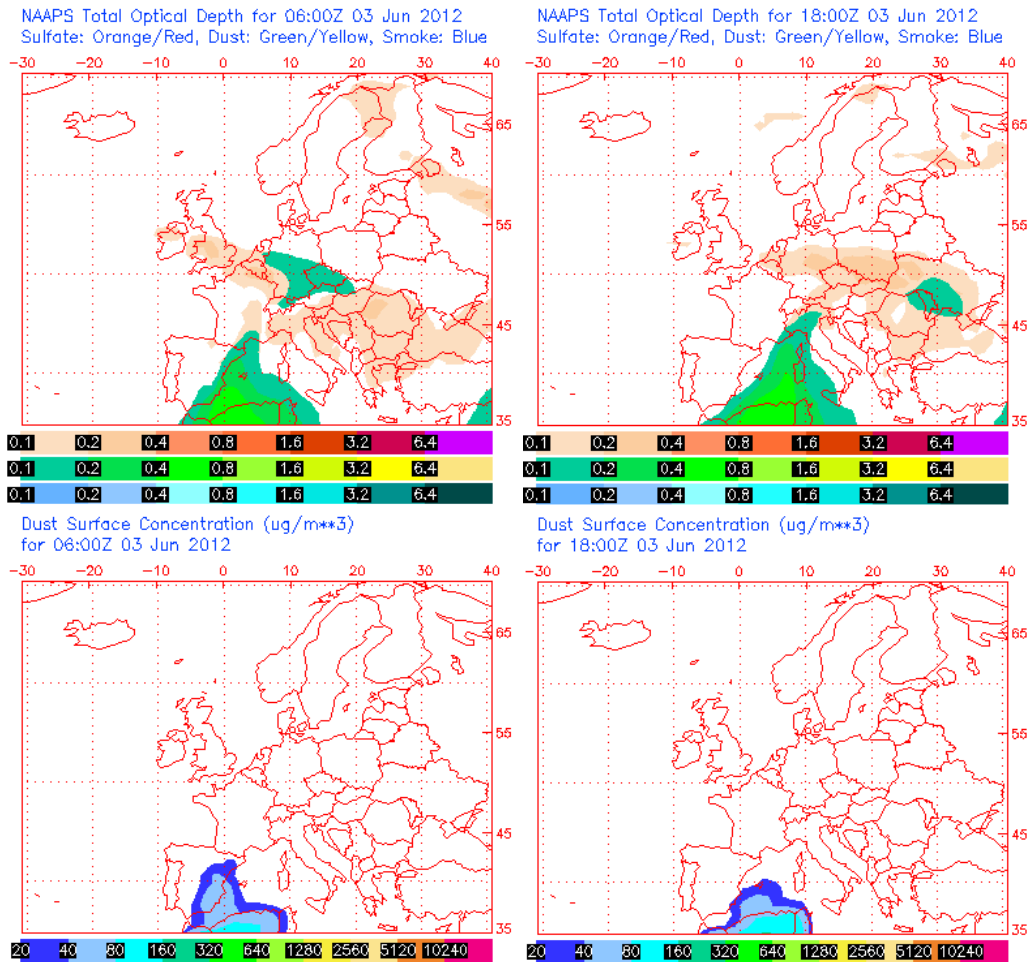
Campo de altura de geopotencial a 850 mb previsto para el 2 de junio de 2012 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Durante el día 2 de junio de 2012 se espera que continúen las intrusiones de masas de aire africano en zonas del Sur, centro, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica, que podrían transportar material particulado, tanto a nivel de superficie como en altura, desde zonas de Marruecos, mitad Norte de Argelia y Túnez.

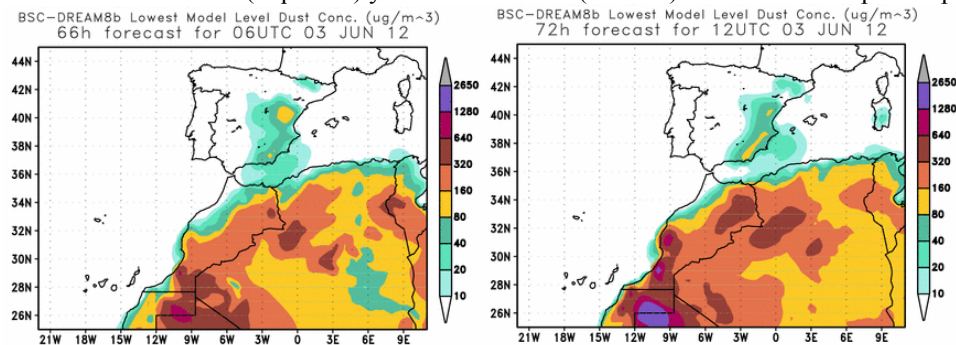
3 de junio de 2012

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 3 de junio de 2012 a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



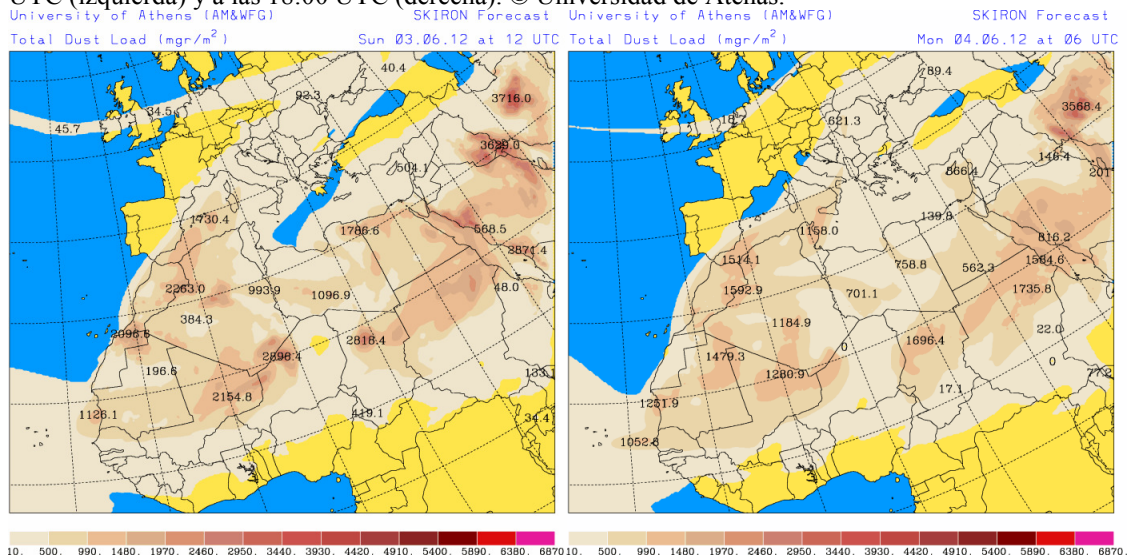
Durante la primera mitad del día 3 de junio de 2012 el modelo NAAPS espera concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste, centro y levante de la Península Ibérica, y de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Noreste. En algunas zonas del Sureste podrían registrarse máximas de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  entre las 00 UTC y las 06 UTC. A partir de las 12 UTC este modelo solo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste y levante de la Península Ibérica y además en Baleares.

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



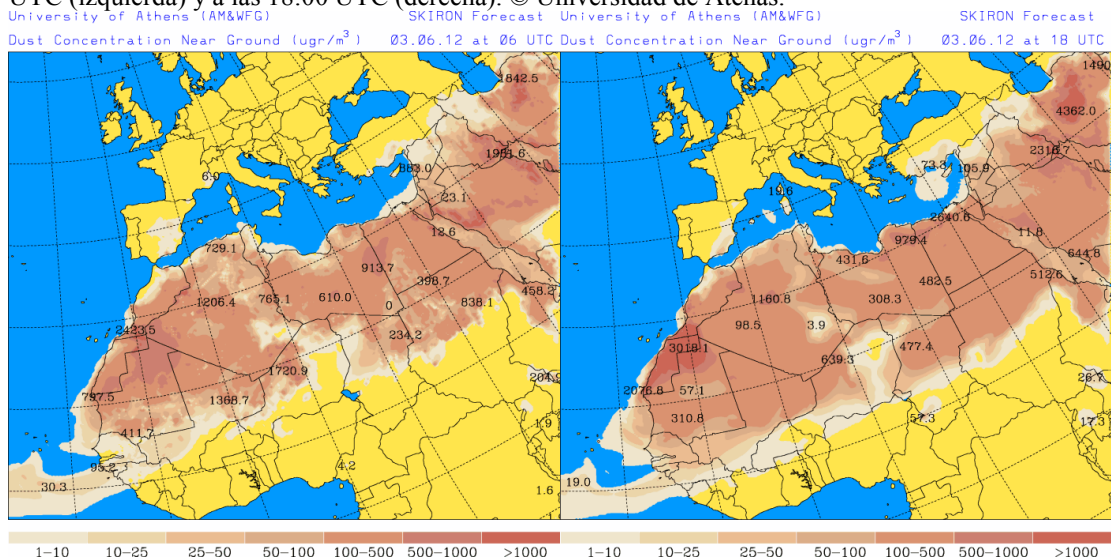
El modelo BSC-DREAM8b prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre hasta  $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste y centro de la Península Ibérica, y de hasta  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Noreste, a lo largo del día 3 de junio de 2012. En Baleares podrían registrarse, según BSC-DREAM8b, concentraciones superiores a  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a partir del mediodía.

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



El modelo Skiron indica que durante el día 3 de junio de 2012 se espera la presencia de polvo en suspensión en zonas del Sur, centro, Norte, Noreste y levante de la Península Ibérica, así como en Baleares. A lo largo del día la capa de polvo se irá desplazando en dirección Sureste, retirándose progresivamente de territorio peninsular. El modelo BSC-DREAM8b también prevé que la capa de polvo sobre la Península Ibérica se desplace rápidamente en dirección Sureste a lo largo del día 3 de junio.

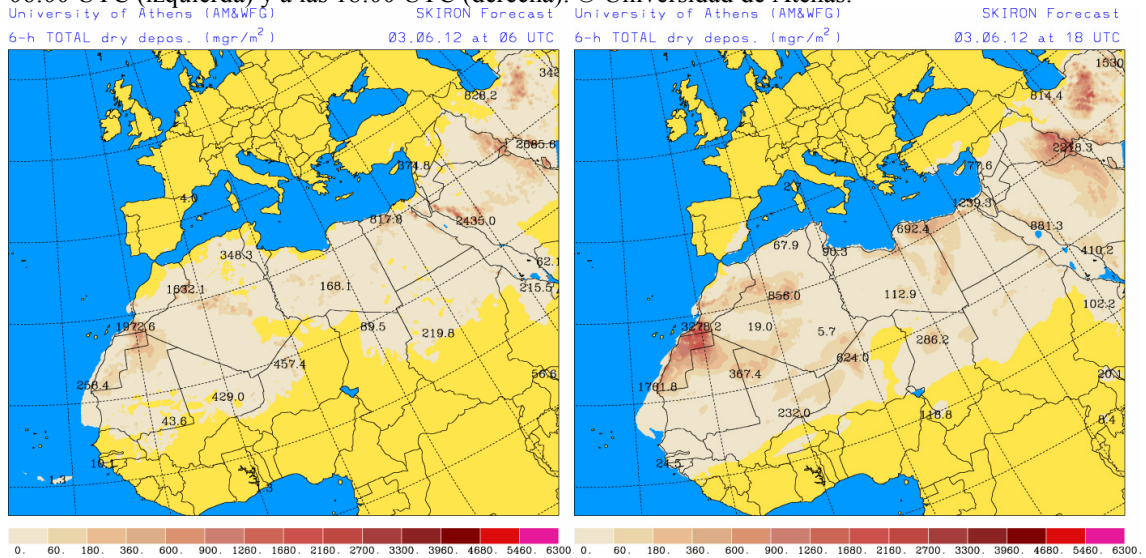
Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 3 de junio de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste, centro, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica, de entre 10 y  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en algunas zonas del centro, y de entre 10 y  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , en otras zonas del Sureste,

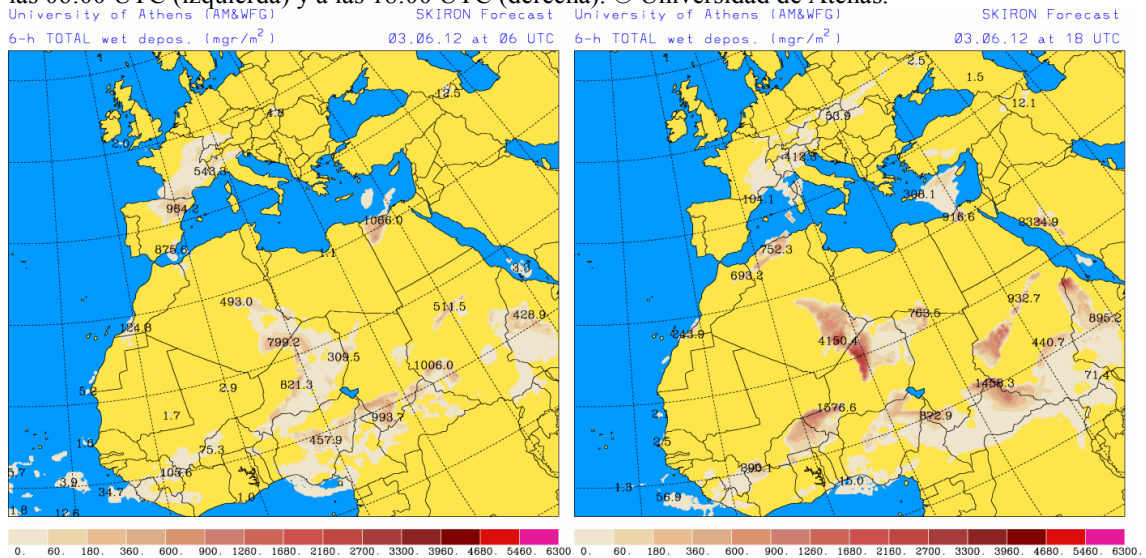
durante la primera mitad del día 3 de julio de 2012. Durante la segunda mitad del día este modelo prevé concentraciones de entre 10 y 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste peninsular, de hasta 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en levante, y de entre 1 y 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del centro y Noreste, así como en Baleares.

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



La deposición seca de polvo durante el día 3 de junio de 2012, según el modelo Skiron, podría tener lugar en zonas del Sureste, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica. El modelo BSC-DREAM8b prevé deposición seca de polvo en practicamente toda la Península Ibérica durante todo el día 3.

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



Según el modelo Skiron, podría tener lugar deposición húmeda de polvo en zonas del centro, levante, Norte, Noreste y Sureste de la Península Ibérica a lo largo del día 3 de junio de 2012. Para este día el modelo BSC-DREAM8b prevé deposición húmeda durante en zonas del levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica.



---

Fecha de elaboración de la predicción: 1 de junio 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”.