



## **Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 16 y 17 de junio de 2012**

-----  
Se prevé que durante los días 16 y 17 de junio de 2012 continúe la intrusión de polvo africano a nivel de superficie en algunos puntos de la mitad Este de la Península Ibérica.

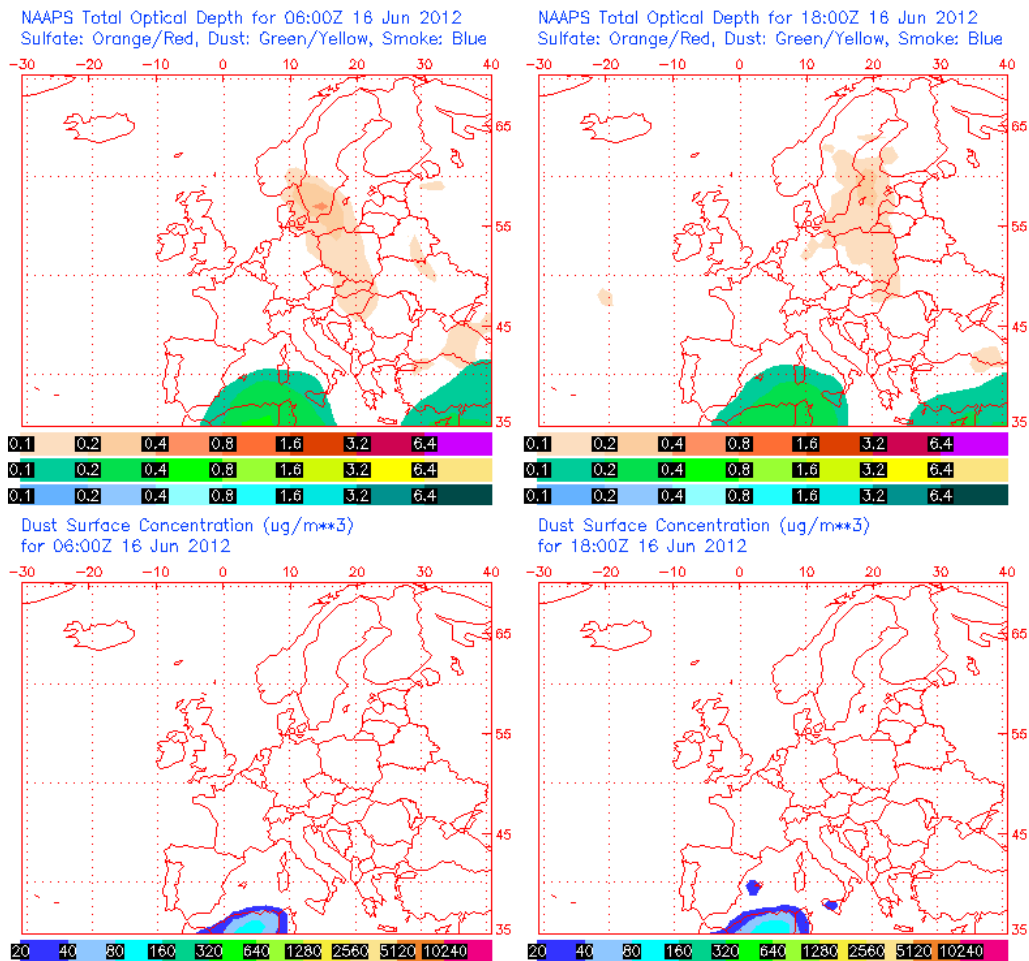
Durante el día 16 de junio de 2012 podrían elevarse las concentraciones de polvo a nivel de superficie debido tanto a intrusión de polvo directa a nivel de superficie como debido a deposición gravitacional de material particulado. Los diferentes modelos consultados no llegan a un buen acuerdo en cuanto a las concentraciones esperadas, si bien puede concluirse que en todas las regiones afectadas podrían superarse los  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , e incluso alcanzar los  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste y levante de la Península Ibérica. En Baleares podrían registrarse puntualmente concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Durante el día 17 de junio de 2012 el episodio podría afectar también a zonas del centro peninsular. En zonas del Sureste, levante, Noreste y centro de la Península Ibérica podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de hasta  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . En Baleares las concentraciones esperadas podrían no superar los  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

-----

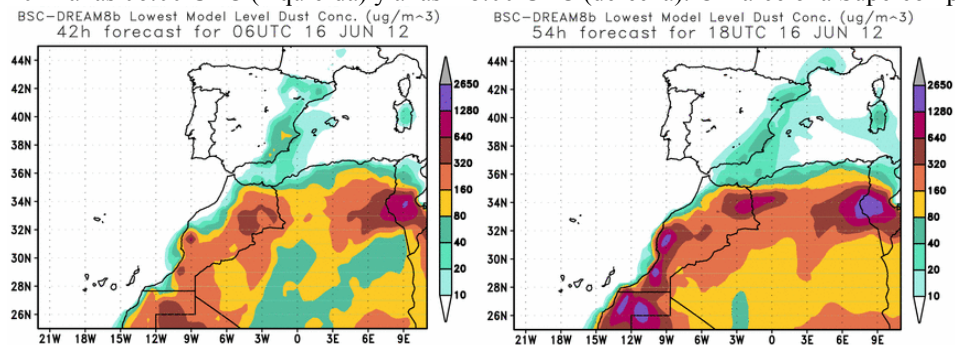
16 de junio de 2012

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 16 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 que a partir de las 12 UTC del día 16 de junio de 2012 puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Baleares.

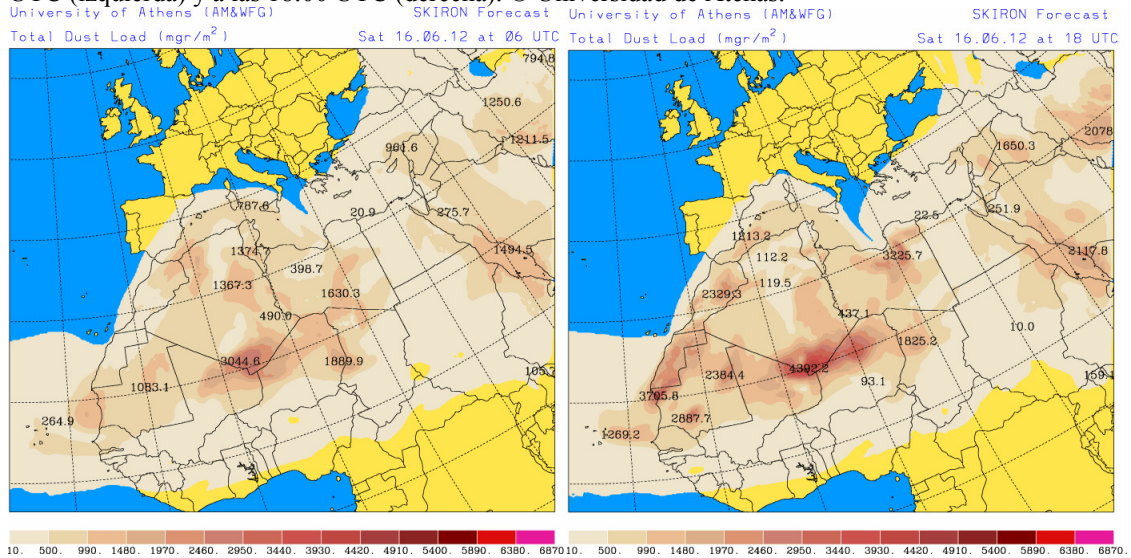
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 16 de junio de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



A diferencia de NAAPS, el modelo BSC-DREAM8b prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste, levante y Noreste de la

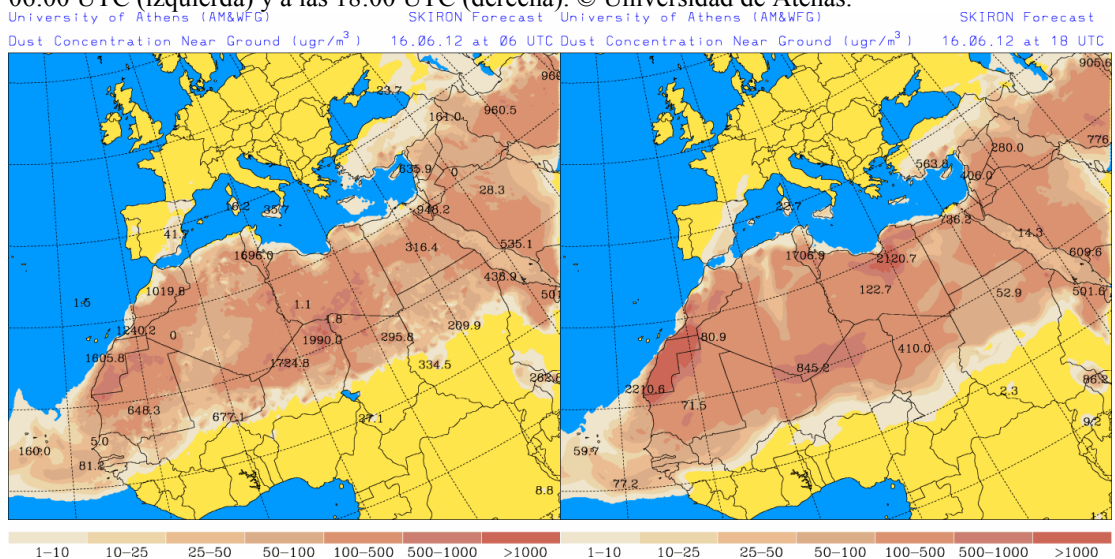
Península Ibérica durante todo el día, con máximas que podrían alcanzar valores de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en algunas zonas del Sureste y levante. En Baleares, este modelo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  durante todo el día, pudiéndose alcanzar máximas de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Mallorca entre las 12 UTC y las 18 UTC.

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 16 de junio 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 Skiron para el día 16 de junio de 2012 indican que podría existir polvo en suspensión en zonas del sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica y en Baleares durante todo el día. El modelo BSC-DREAM8b también prevé presencia de polvo en suspensión en zonas del Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica y en Baleares.

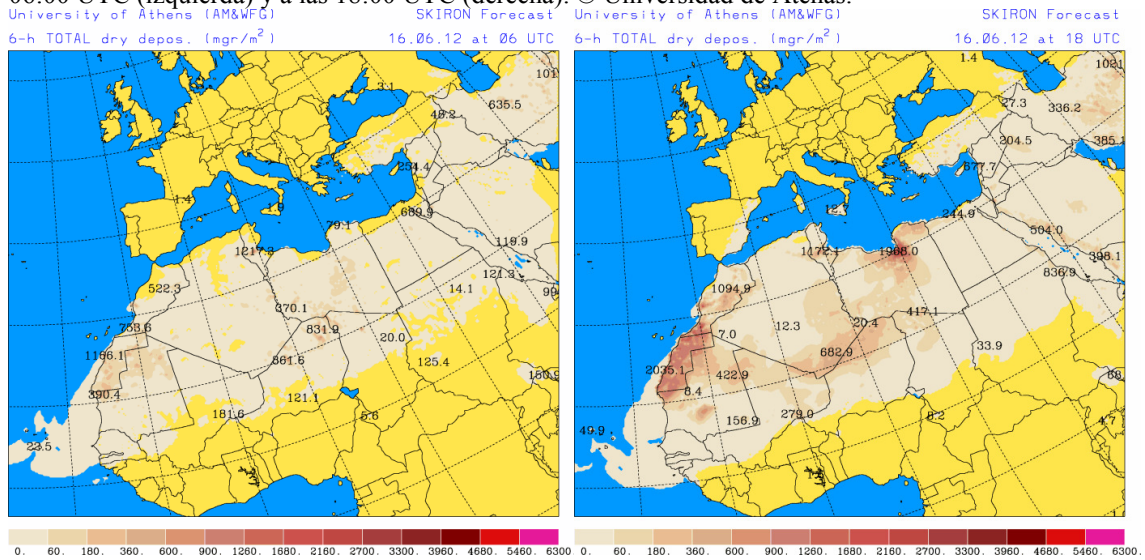
Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 16 de junio de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste y levante de la Península Ibérica y de entre 1 y 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Noreste peninsular, durante la primera mitad del día 16 de junio de 2012. Durante la

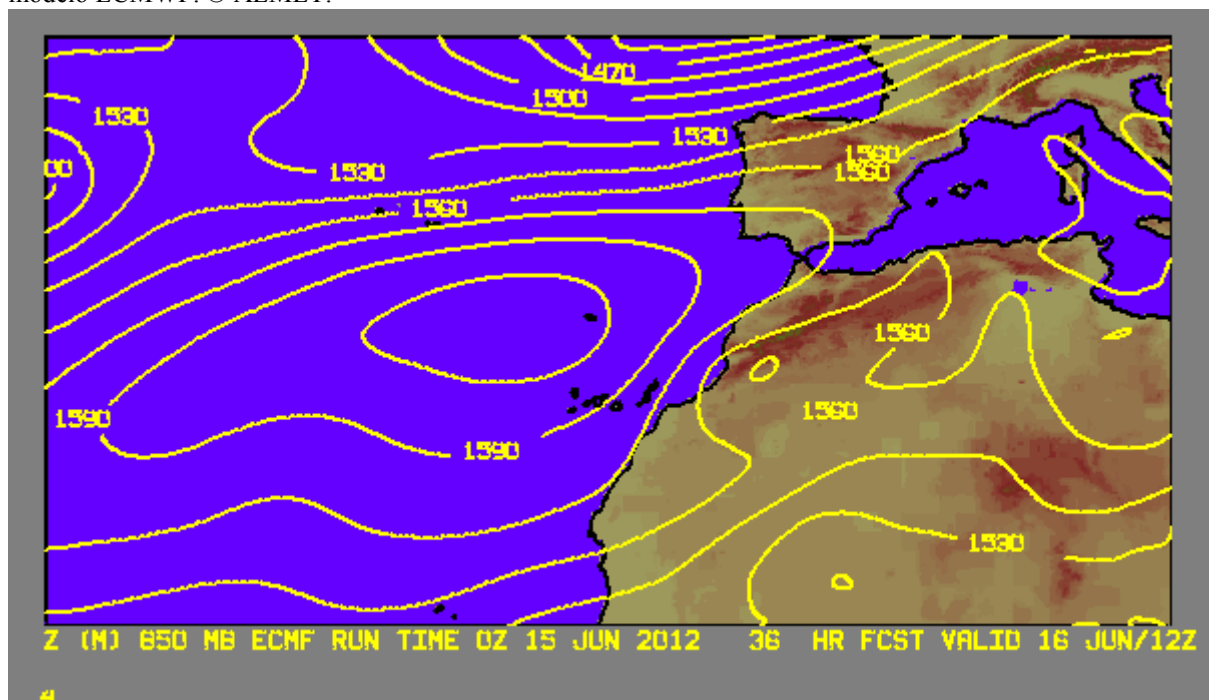
segunda mitad del día 16, según este modelo, las concentraciones de hasta  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  podrían registrarse además en zonas del Noreste peninsular, mientras que en zonas del Sureste y levante podrían alcanzarse máximas de entre 25 y  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . En Baleares, este modelo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a lo largo de todo el día.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 16 de junio de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Durante la segunda mitad del día, según el modelo Skiron, podría tener lugar deposición seca de polvo en zonas del Sureste, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica. El modelo BSC-DREAM8b coincide en predecir deposición seca de polvo en zonas del Sureste, levante, centro y Noreste de la Península Ibérica, pero la extiende a todo el día y la prevé también en Baleares.

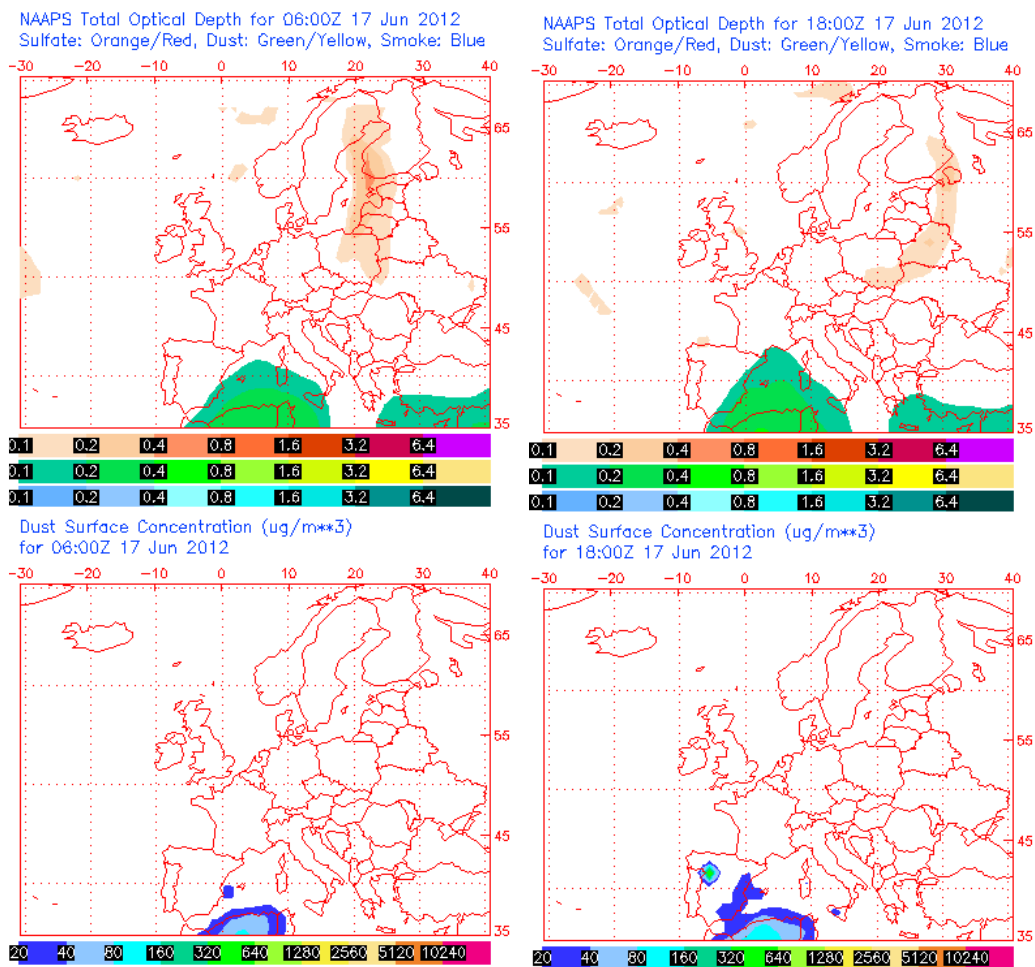
Campo de altura de geopotencial a 850 mb previsto para el 16 de junio de 2012 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Durante el día 16 de junio de 2012 se prevé intrusión de masas de aire africano en zonas del Sureste y levante peninsular y en Baleares. Estas masas de aire podrían transportar material particulado con llegada a partir de 3000 de altura aproximadamente desde zonas del Oeste de Argelia, y con llegada entre 800 y 2000 m en zonas del Norte de Marruecos y costa de Argelia.

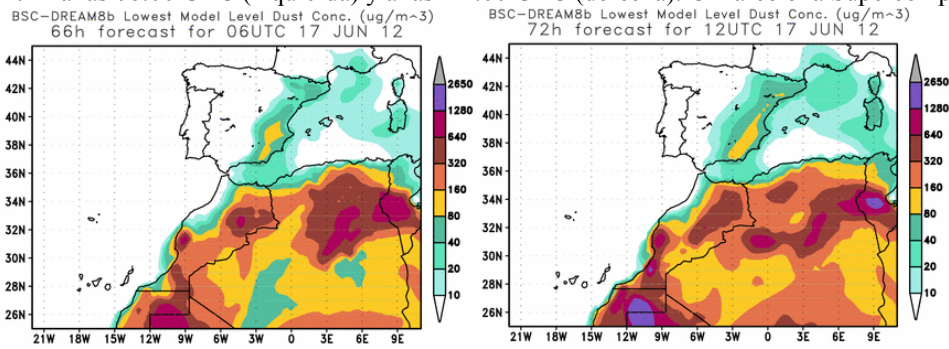
### 17 de junio de 2012

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



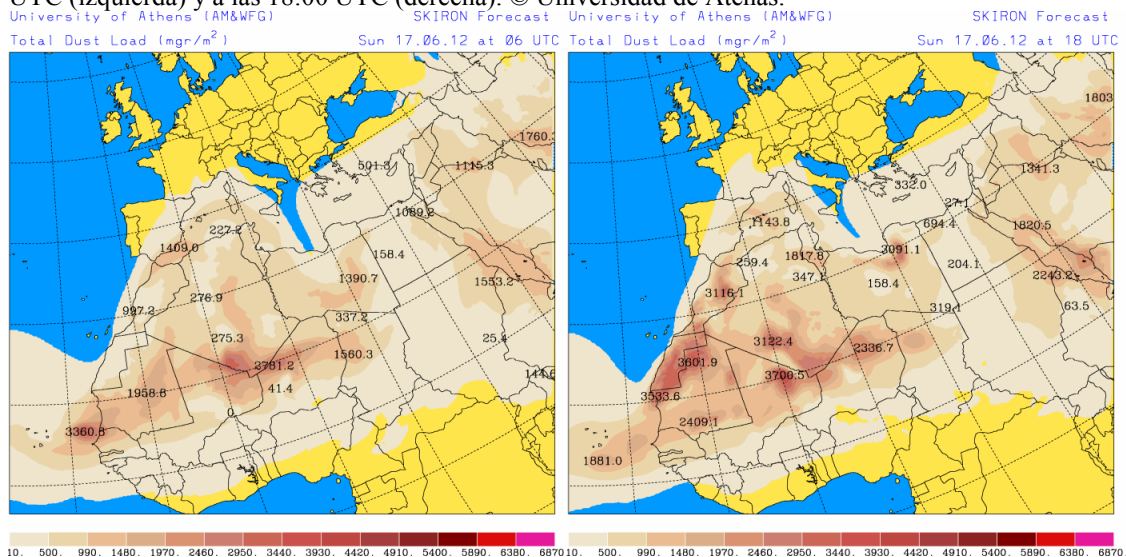
El modelo NAAPS prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste y levante de la Península Ibérica, así como en Baleares, durante la segunda mitad del día 17 de junio de 2012.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 17 de junio de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



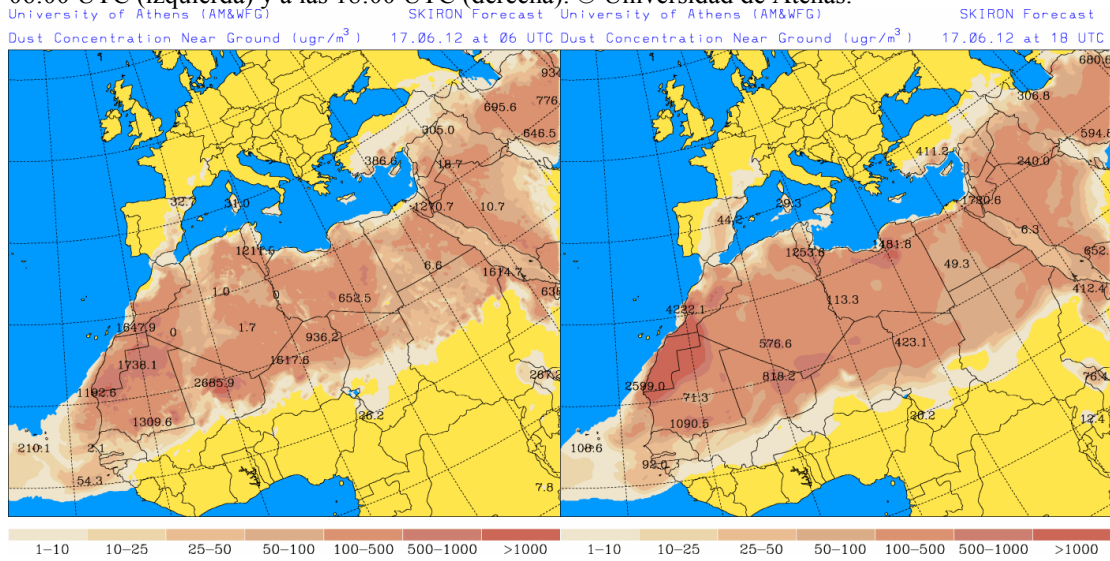
El modelo BSC-DREAM8b, al igual que para el día anterior, prevé que el episodio africano a nivel de superficie en la Península Ibérica sea más intenso de lo previsto por NAAPS. BSC-DREAM8b prevé concentraciones que podrían alcanzar valores máximos de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica. En zonas del centro peninsular prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , y en Baleares de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 17 de junio de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



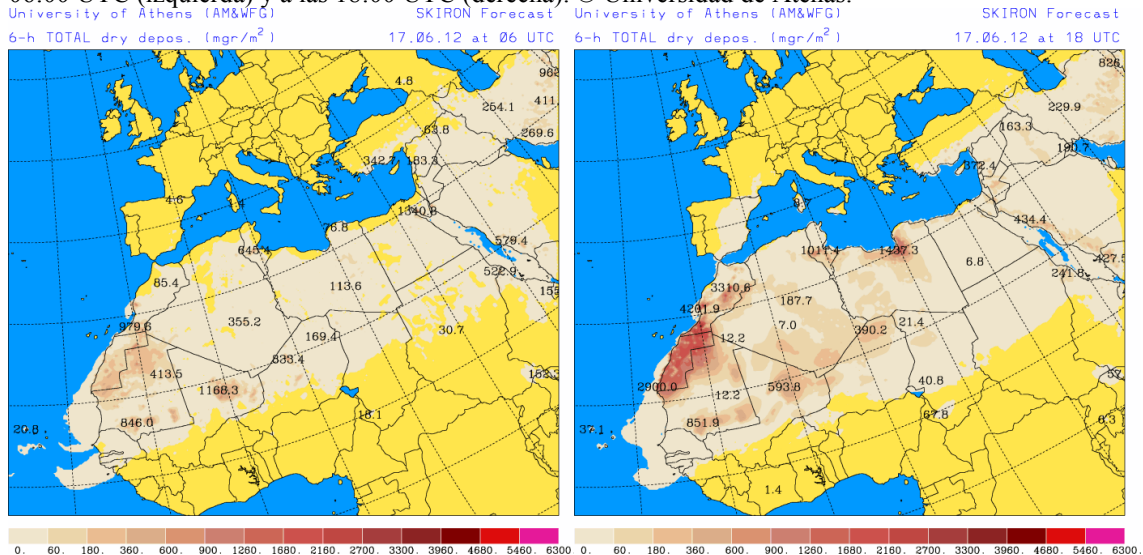
En el Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, y en Baleares, los mapas de carga total de polvo previstos por Skiron indican que podría existir polvo en suspensión en estas áreas a lo largo de todo el día 17 de junio de 2012. El modelo BSC-DREAM8b también prevé la presencia de polvo en suspensión sobre zonas del Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, y sobre Baleares, a lo largo de todo el día 17 de junio, siendo la carga total más intensa en el Sureste peninsular a partir del mediodía.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 17 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 17 de junio de 2012 el modelo Skiron prevé concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 25 y 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica, y de entre 10 y 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del centro. A partir del mediodía las concentraciones de entre 25 y 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  podrían llegar a afectar a algunas zonas del centro según Skiron, además de continuar registrándose en zonas del Sureste, levante y Noreste. En Baleares, las concentraciones previstas durante todo el día son de entre 1 y 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 17 de junio de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Se prevé deposición seca de polvo, según el modelo Skiron, en zonas del Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica durante la primera mitad del día 17 de junio de 2012 y hasta las 18 UTC. A partir de las 18 UTC este fenómeno podría tener lugar en casi toda la mitad Este peninsular según Skiron. El modelo BSC-DREAM8b también prevé que a lo largo de día 17 de junio pueda tener lugar deposición seca de polvo en buena parte de la mitad Este peninsular y también en Baleares.

Fecha de elaboración de la predicción: 15 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”.