

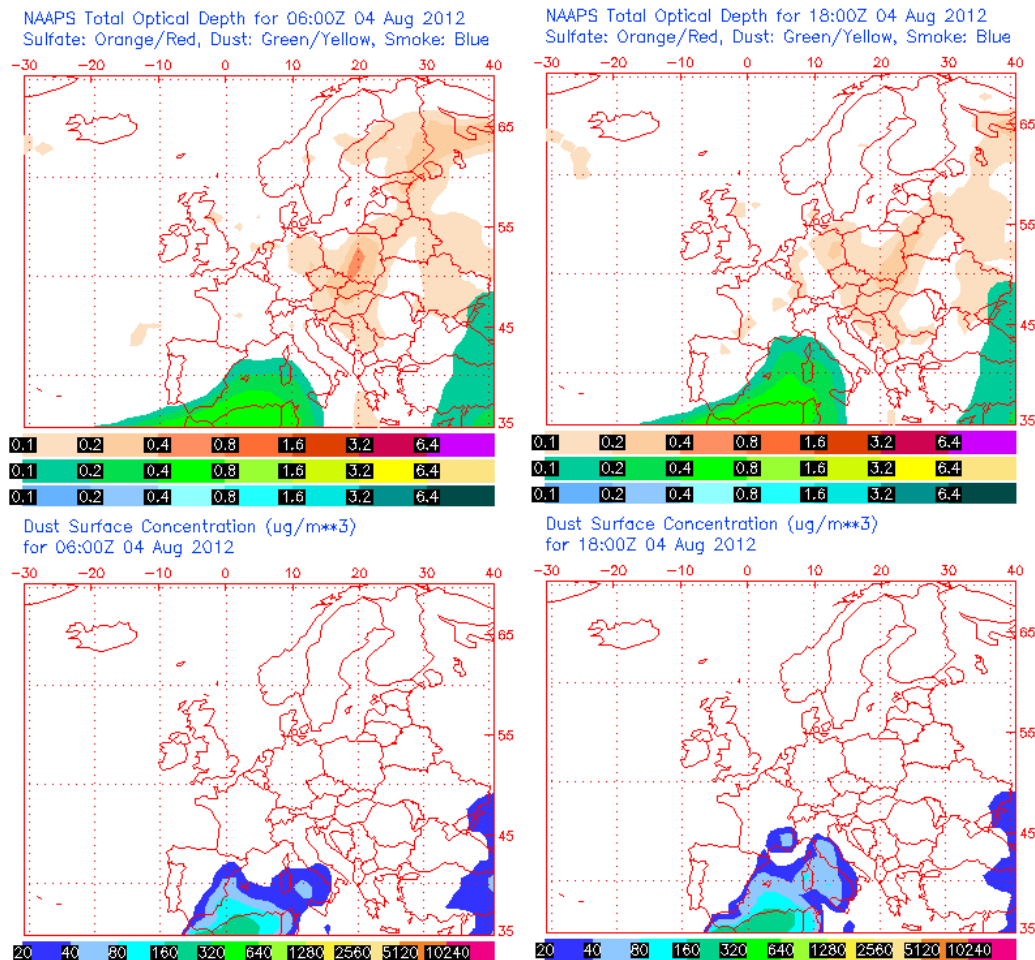
## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 4 y 5 de agosto de 2012

Durante el día 4 de agosto de 2012 se espera que continúe la intrusión de polvo africano a nivel de superficie en zonas del Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica, así como en Baleares, pudiendo ser las concentraciones de entre 10 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Para Canarias, los diferentes modelos consultados no llegan a un buen acuerdo en cuanto a las concentraciones de polvo en superficie, pero puede concluirse que podrían superarse los 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Durante este día se prevé deposición seca de polvo en todas las zonas afectadas por el episodio africano.

Durante el día 5 de agosto de 2012 se prevén concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica, hasta 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Baleares e inferiores a 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Canarias. Durante este día también se prevé deposición seca de polvo en las zonas afectadas por este episodio de intrusión de polvo africano.

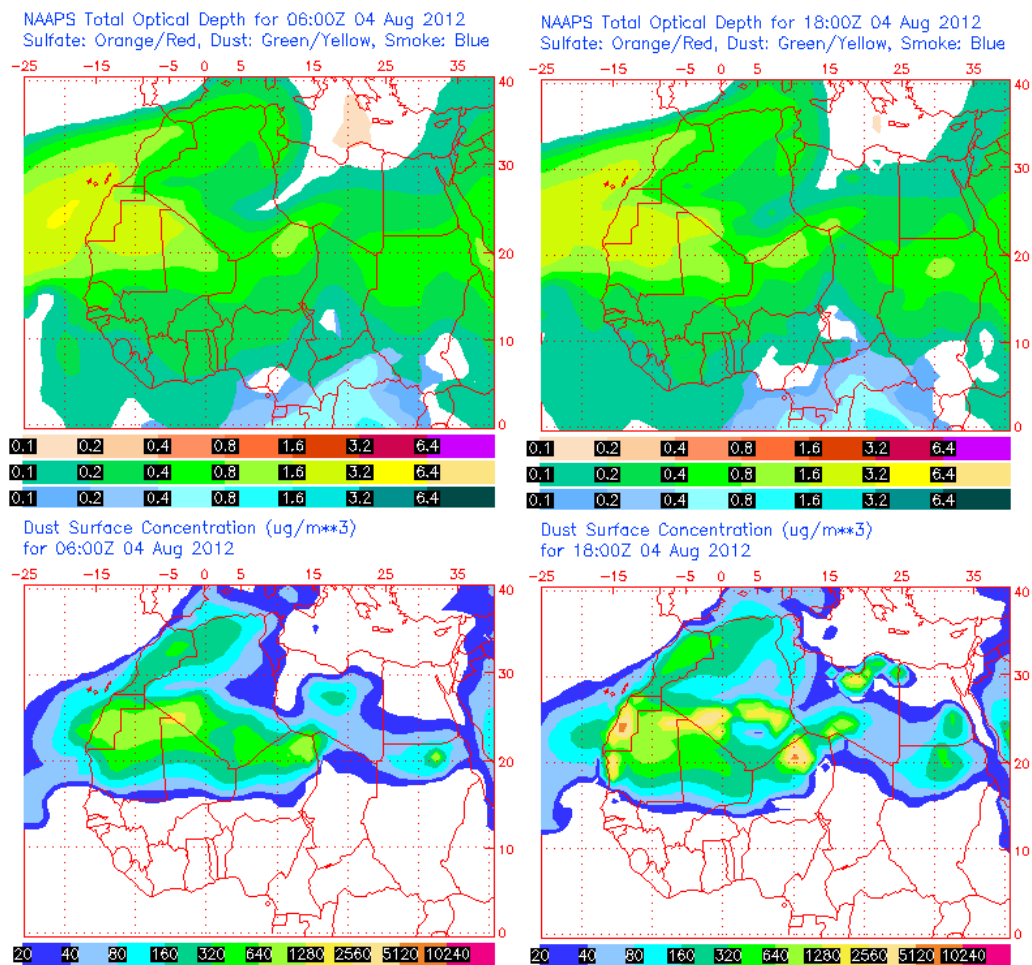
### 4 de agosto de 2012

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



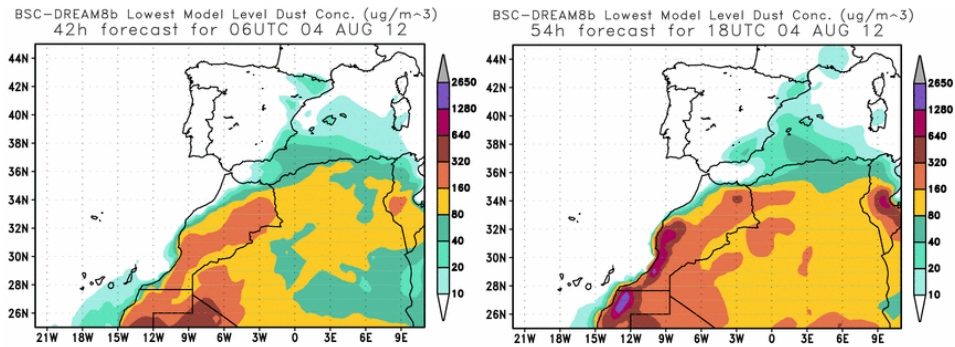
El modelo NAAPS prevé que durante la primera mitad del día 4 de agosto de 2012 podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste y levante de la Península Ibérica, con máximas de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en algunas zonas del levante, y de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Noreste peninsular y en Baleares. A partir de las 12 UTC en el Sureste y levante peninsular las concentraciones podrían ser de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , en el Noreste peninsular podrían continuar siendo de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , y en Baleares podrían elevarse hasta valores de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

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



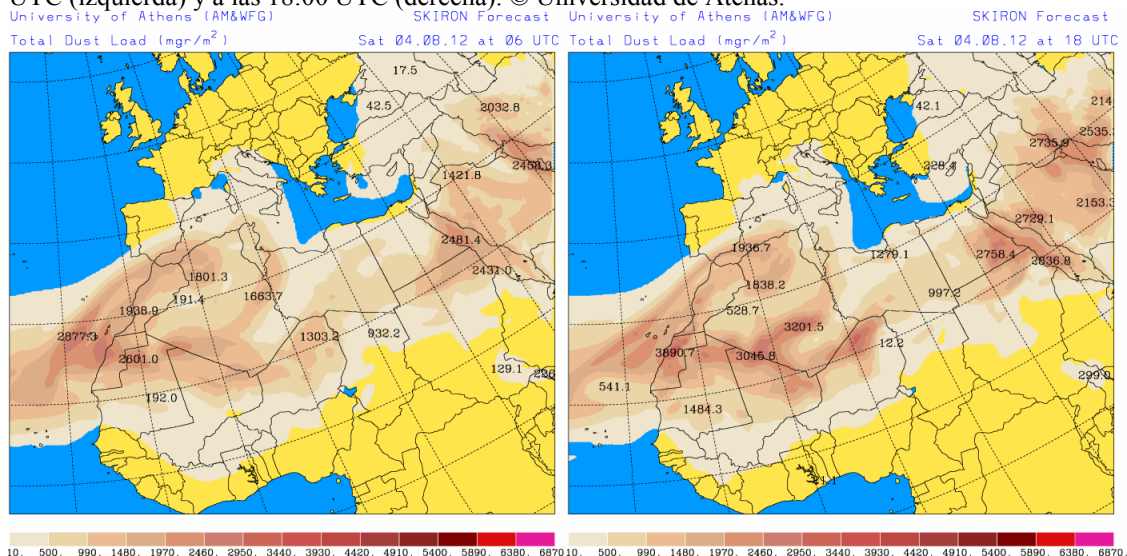
En Canarias, según el modelo NAAPS, entre las 00 UTC y las 18 UTC las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 40 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . A partir de las 18 UTC las concentraciones máximas podrían ser de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 4 de agosto de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



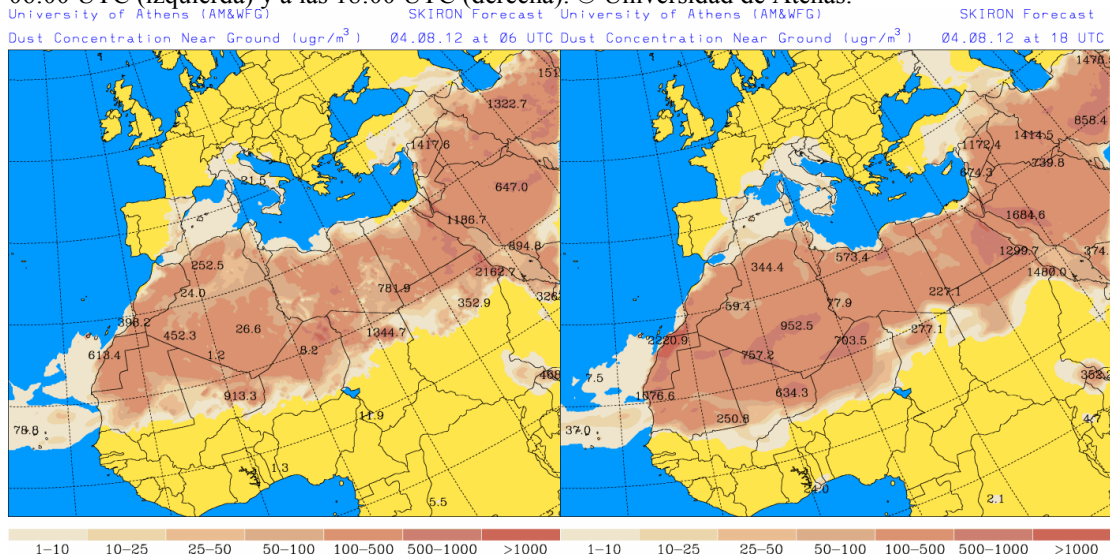
En zonas del Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica, así como en Baleares, el modelo BSC-DREAM8b prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie durante el día 4 de agosto de 2012 de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Ocasionalmente podrían registrarse valores de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste, levante y Noreste peinsular. En Baleares este modelo prevé concentraciones de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  durante la primera mitad del día, y de entre 10 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a lo largo de la segunda mitad del día. En Canarias, el modelo BSC-DREAM8b prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en la provincia de Las Palmas durante la primera mitad del día, y menores a 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a partir de las 12 UTC.

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 4 de agosto de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



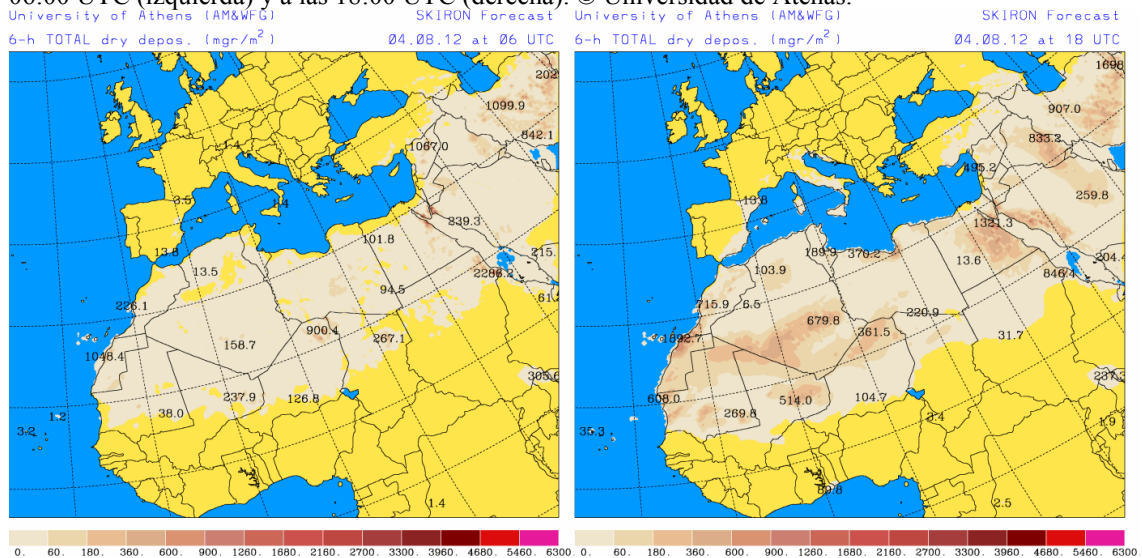
El modelo Skiron prevé que durante el día 4 de agosto de 2012 exista polvo en suspensión en el Sur, zonas del centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, en Baleares y en Canarias. La carga total de polvo máxima prevista es de entre 2460 y 2950 en Canarias. El modelo BSC-DREAM8b también prevé que durante el día 4 de agosto exista polvo en suspensión en zonas del Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, en Baleares, y en mayor cantidad en Canarias donde la carga total máxima prevista por este modelo es de entre 1000 y 1500  $\text{mg}/\text{m}^2$ .

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 4 de agosto de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



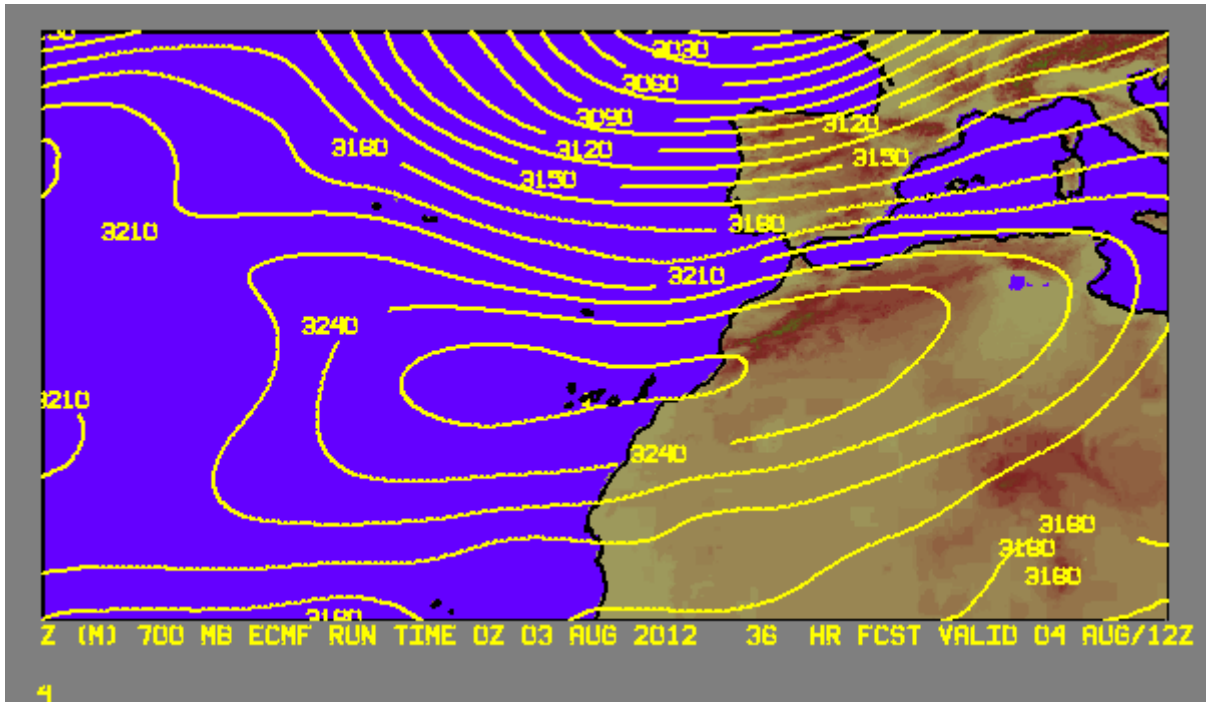
Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste, levante, Noreste y zonas del centro de la Península Ibérica, en Baleares y en Canarias, a lo largo del día 4 de agosto de 2012.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 4 de agosto de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Durante el día 4 de agosto de 2012, según Skiron, podría tener lugar deposición seca de polvo, según el modelo Skiron, en el Sureste, zonas del centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, en Baleares y en Canarias. Este modelo prevé que la deposición seca sea más intensa en el Sureste peninsular. El modelo BSC-DREAM8b también prevé deposición seca de polvo en las mismas zonas que Skiron, y también de manera más intensa en el Sureste peninsular.

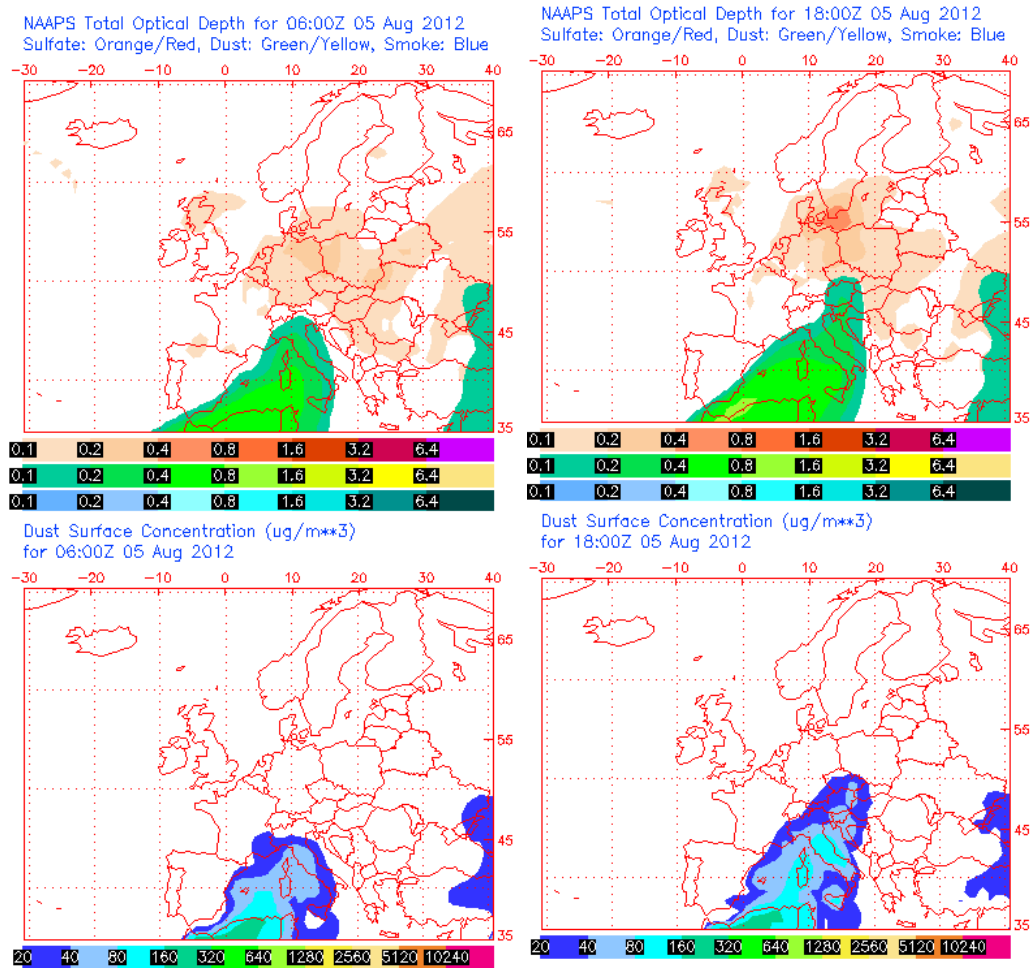
Campo de altura de geopotencial a 700 mb previsto para el 4 de agosto de 2012 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



En el Noreste de la Península Ibérica y en Baleares podría tener lugar intrusión de masas de aire africano a 800 m. Estas masas de aire podrían transportar polvo con origen en la costa Noreste de Argelia. En Canarias se espera que durante el día 4 de agosto ocurra intrusión de masas de aire africano que podrían transportar polvo desde zonas del Sur de Marruecos, Norte de Sahara Occidental y región central de Argelia.

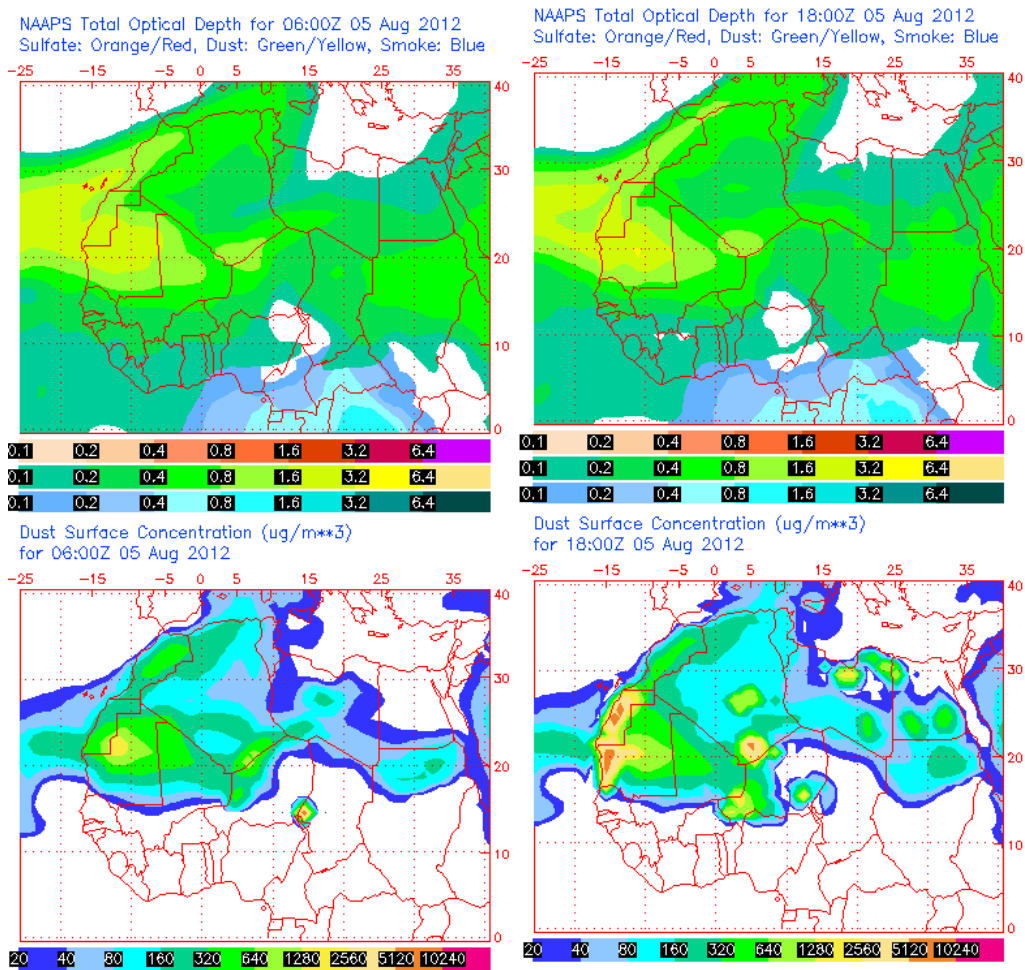
5 de agosto de 2012

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



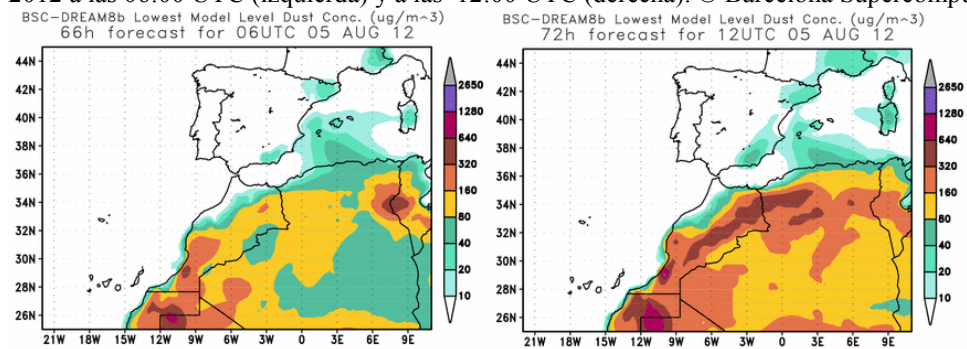
A lo largo de todo el día 5 de agosto de 2012 el modelo NAAPS prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica, y de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Baleares.

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



En Canarias, el modelo NAAPS prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  durante la primera mitad del día 5 de agosto de 2012, de entre 20 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  entre las 12 UTC y las 18 UTC, y de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a partir de las 18 UTC.

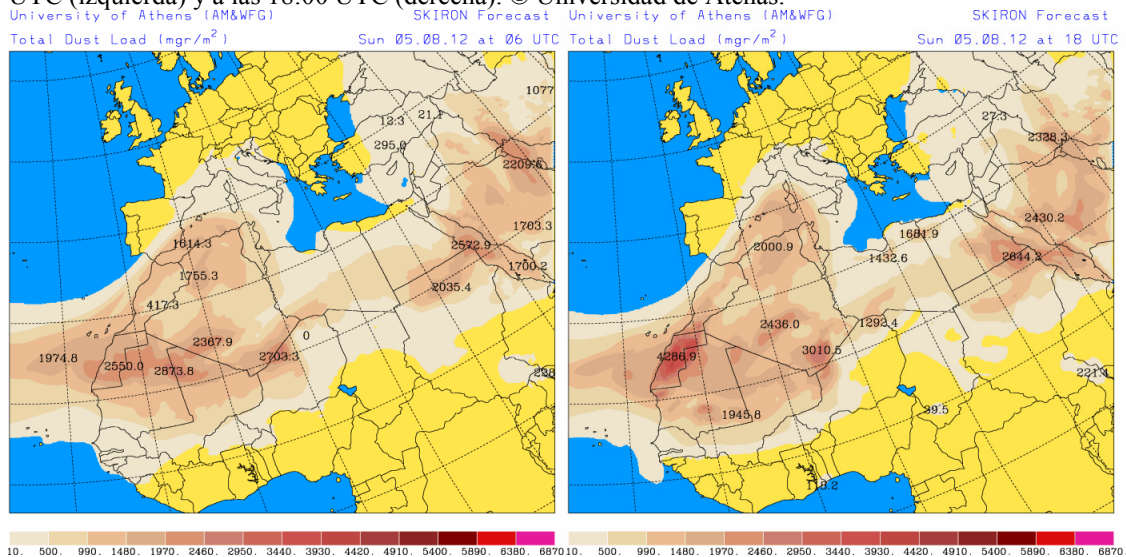
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 5 de agosto de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



Durante la primera mitad del día 5 de agosto de 2012, según el modelo BSC-DREAM8b, podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste y Noreste de la Península Ibérica y en Baleares, y de

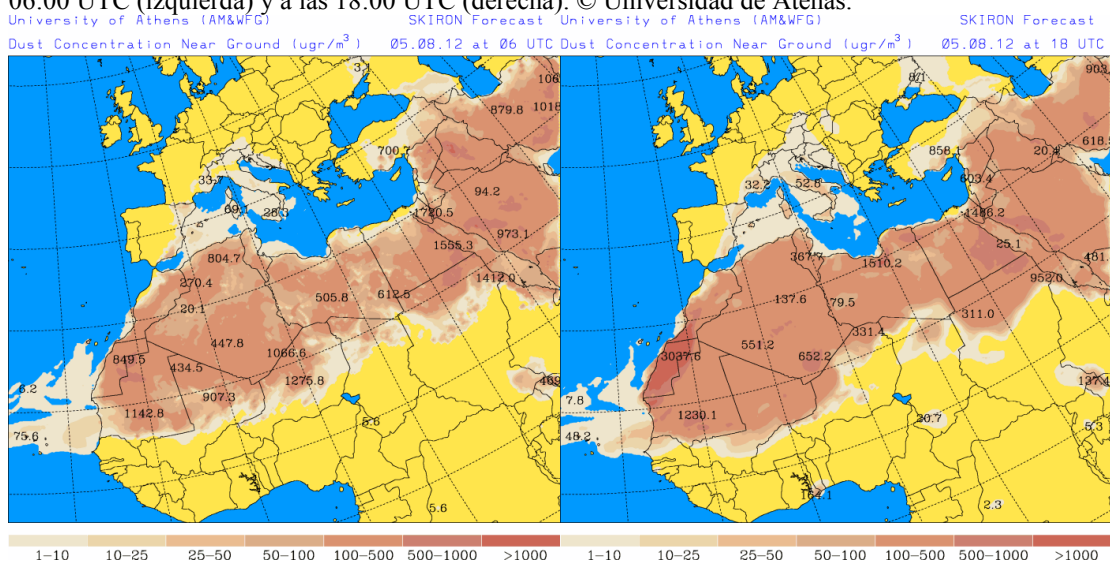
entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del levante peninsular. A partir de las 12 UTC las concentraciones podrían incrementarse en el Sureste peninsular, con máximas de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , mientras que la situación podría continuar siendo igual que durante la primera mitad del día en el levante y Noreste peninsular y en Baleares.

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 5 de agosto de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Al igual que durante el día anterior, el modelo Skiron prevé que a lo largo del día 5 de agosto de 2012 exista polvo en suspensión en zona del Sureste, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, e Baleares y en Canarias. En Baleares y Canarias la carga total de polvo podría alcanzar valores de entre 990 y 1480  $\text{mgr}/\text{m}^2$  según este modelo. El modelo BSC-DREAM8b también prevé presencia de polvo en suspensión en los archipiélagos canario y balear y en zonas del Surete, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica.

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 5 de agosto de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

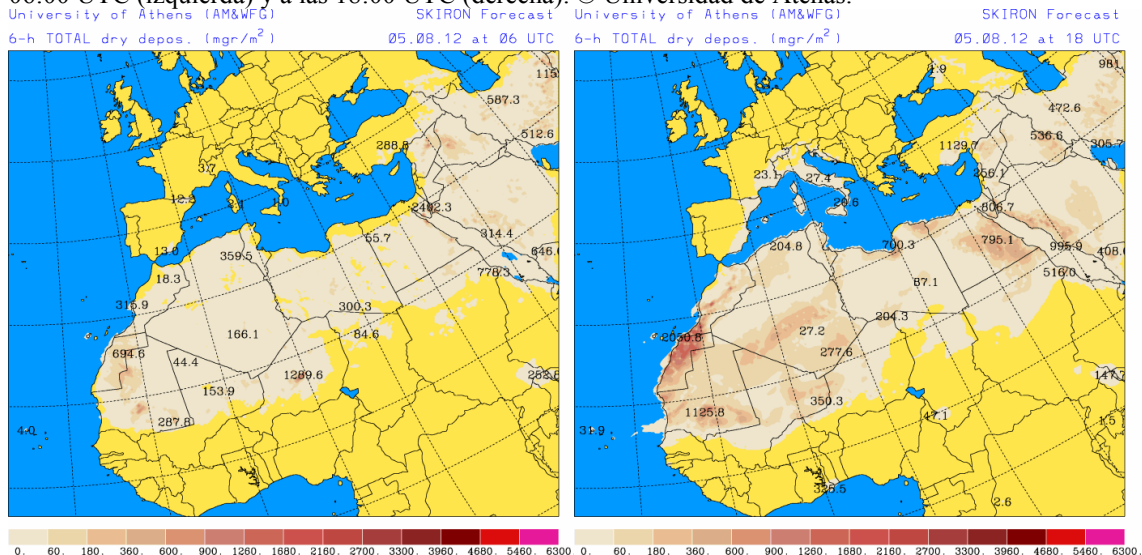


Los campos de concentración de polvo a nivel de superficie previstos por el modelo Skiron indican que durante el día 5 de agosto de 2012 puedan registrarse



concentraciones de entre 1 y 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste y Noreste de la Península Ibérica, y de entre 1 y 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el levante peninsular y en Baleares. En Canarias este modelo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie 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 5 de agosto de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



A lo largo del día 5 de agosto de 2012 Skiron prevé deposición seca de polvo en el Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica y en las islas Baleares y en las islas Canarias. El modelo BSC-DREAM8b también prevé deposición seca de polvo en estas regiones, y de manera más intensa en el Sureste de la Península Ibérica.

Fecha de elaboración de la predicción: 3 de agosto 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”.