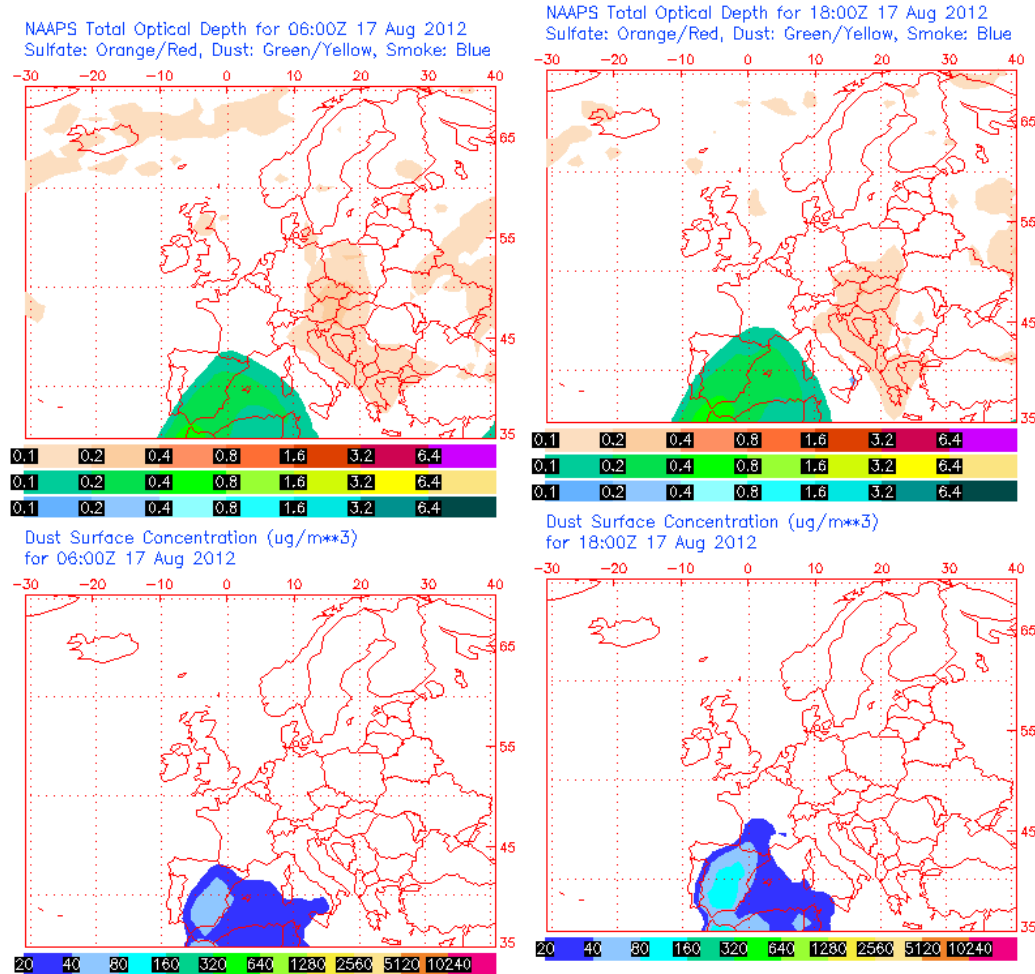


## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 17 de agosto de 2012

Durante el día 17 de agosto de 2012 se prevé intrusión de polvo africano a nivel de superficie en el Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, con concentraciones máximas que podrían alcanzar valores de hasta  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  durante la segunda mitad del día en zonas del Sur, centro y levante peninsular, y de hasta  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Noreste. En Baleares se prevé que las concentraciones de polvo a nivel de superficie puedan ser de hasta  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  durante todo el día. El origen del polvo africano con llegada a estas zonas podría situarse en la mitad Norte de Argelia.

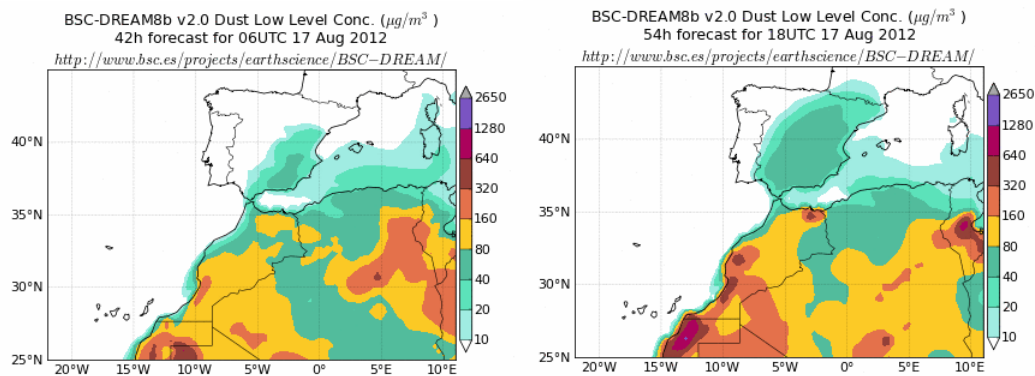
### 17 de agosto de 2012

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



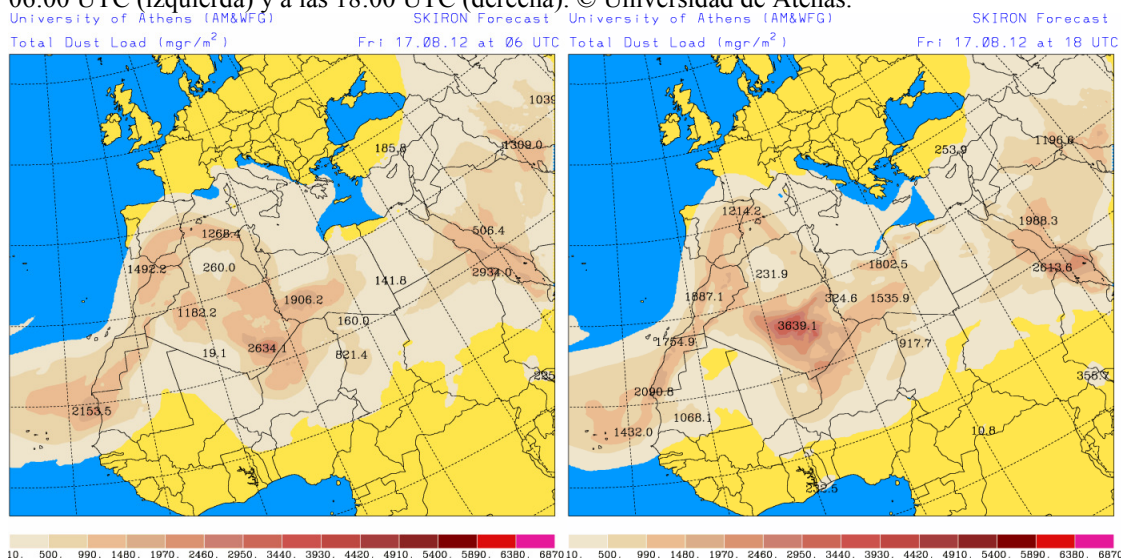
El modelo NAAPS prevé que durante la primera mitad del día 17 de agosto de 2012 puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sur, centro y levante de la Península Ibérica, y de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Noreste peninsular y en Baleares. A partir del mediodía este modelo prevé una intensificación de este episodio africano en la Península Ibérica, de manera que a las 18 UTC las concentraciones podrían tomar valores máximos de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur y centro, y de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el levante y zonas del Noreste peninsular. En el Norte de la Península Ibérica y en Baleares las concentraciones de polvo a nivel de superficie durante la segunda mitad del día podrían ser de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 17 de agosto de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



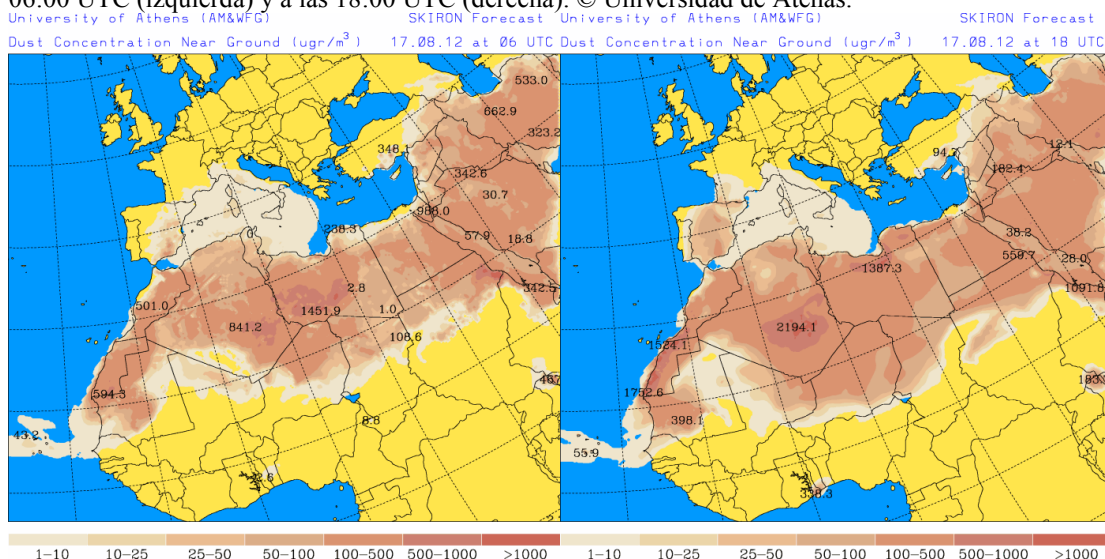
El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste y centro de la Península Ibérica, y de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Suroeste, levante y centro peninsular, así como concentraciones de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Baleares, durante la primera mitad del día 17 de agosto de 2012. Este modelo, al igual que NAAPS, también prevé una intensificación del episodio africano en la Península Ibérica a lo largo de la segunda mitad del día, cuando según BSC-DREAM8b v2.0 las concentraciones de polvo en superficie podrían ser de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sur, centro y levante de la Península Ibérica, y de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Noreste peninsular. En Baleares, según este modelo, las concentraciones de polvo a nivel de superficie durante la segunda mitad del día podrían continuar siendo de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Carga total de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 17 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 17 de agosto de 2012, según el modelo Skiron, el Sur, centro, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica, así como Baleares y Canarias, podrían verse afectados por polvo en suspensión. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que las áreas afectadas por polvo en suspensión sean el Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, Baleares y las islas más orientales del archipiélago canario.

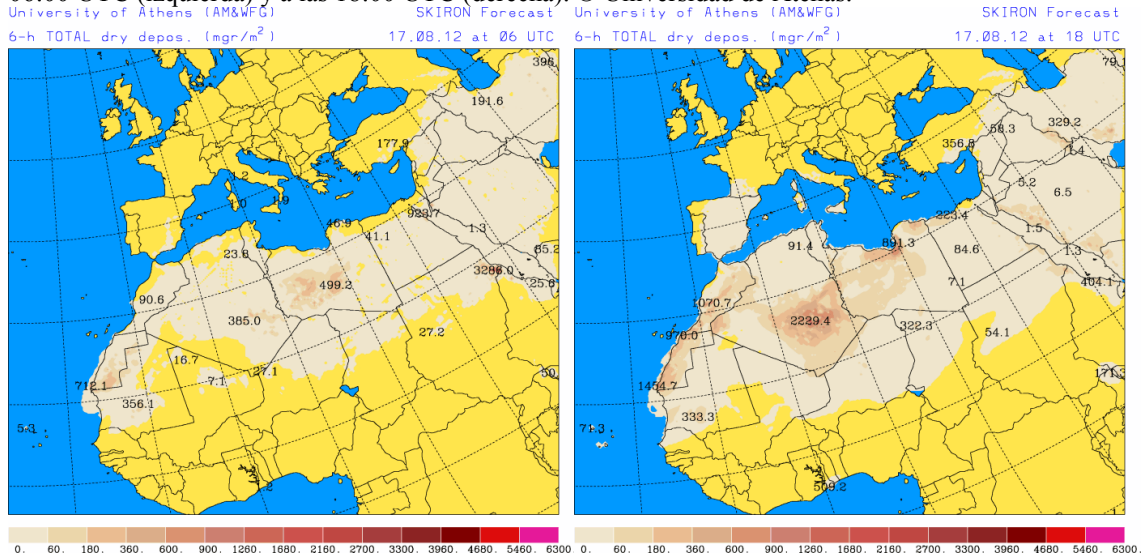
Concentración de polvo ( $\mu\text{gr/m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 17 de agosto de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé que a lo largo del día 17 de agosto de 2012 las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie en la Península Ibérica puedan alcanzar valores de entre 100 y 500  $\mu\text{gr/m}^3$  en zonas del Sureste y centro. Durante la primera mitad del día este modelo prevé concentraciones de entre 1 y 25  $\mu\text{gr/m}^3$  en otras zonas del Sureste, en levante y otras zonas del centro, mientras que en el Suroeste, zonas del centro y Noreste, así como en Baleares, las concentraciones podrían ser de entre 1 y 10  $\mu\text{gr/m}^3$ . Al igual que NAAPS y BSC-DREAM8b v2.0, el modelo Skiron prevé un aumento de las concentraciones de polvo a nivel de superficie en buena parte de la Península Ibérica a lo largo de la segunda mitad del día, con máximas de entre 100 y 500  $\mu\text{gr/m}^3$  en zonas

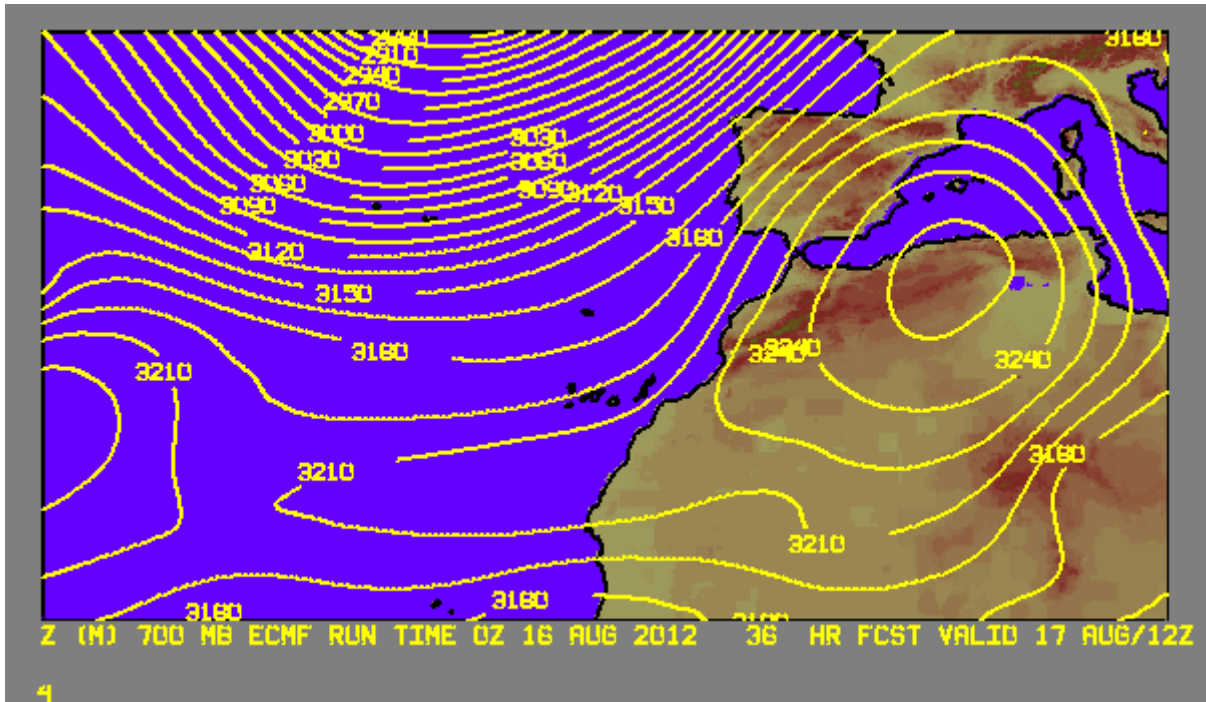
del Sureste y centro, de entre 50 y 100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en otras zonas del Sureste, centro y levante, de entre 25 y 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Norte, Noreste y Suroeste, y de entre 1 y 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Baleares.

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



El modelo Skiron indica que durante la primera mitad del día 17 de agosto de 2012 podría tener lugar deposición seca de polvo en zonas del Sureste, centro y levante de la Península Ibérica. Durante la segunda mitad del día, según este modelo, este fenómeno podría tener lugar en el Sur, centro, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica, de manera más intensa en zonas del Sureste, y también podría tener lugar en Baleares. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que entre las 00 UTC y las 18 UTC la deposición seca pueda tener lugar en el Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica y en Baleares, y que a partir de las 18 UTC pueda afectar además a zonas del Norte peninsular.

Campo de altura de geopotencial a 700 mb previsto para el 17 de agosto de 2012 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



En zonas del Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, y en Baleares, se prevé intrusión de masas de aire africano a lo largo del día 17 de agosto de 2012. Estas masas de aire podrían transportar material particulado desde zonas de la mitad Norte de Argelia. El escenario meteorológico causante de esta intrusión de masas de aire africano en zonas de la mitad Este de la Península Ibérica y en Baleares se espera que esté dominado por altas presiones centradas en el Norte de Argelia a partir del nivel de 850 mb.

Fecha de elaboración de la predicción: 16 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”.