



### **Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 3 de octubre de 2014**

-----

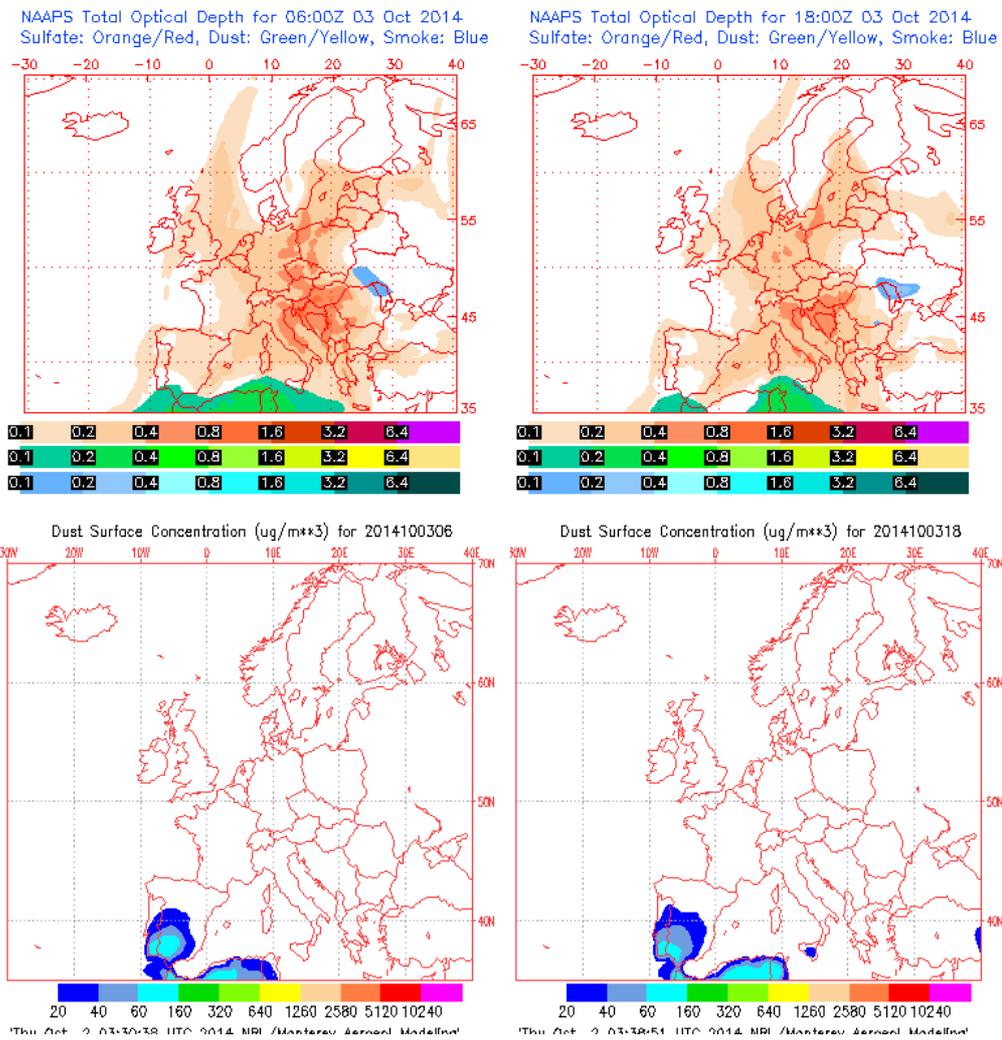
Durante el día 3 de octubre de 2014 se prevé intrusión de masas de aire africano en el Sur, centro, levante, Noroeste y Norte de la Península Ibérica, así como en Baleares y en Canarias. Las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían alcanzar valores máximos de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Suroeste, Sureste y centro de la Península Ibérica, y en Canarias, y de entre 20 y 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en puntos del Noroeste y Norte peninsular.

A lo largo del 3 de octubre de 2014 podría tener lugar deposición seca de polvo en el Sur, centro, Noroeste y Norte de la Península Ibérica y en Canarias. En cuanto a la deposición húmeda de polvo, los diferentes modelos de predicción consultados difieren considerablemente en su pronóstico, aunque puede deducirse que se espera que este fenómeno pueda tener lugar en zonas del centro y Sureste de la Península Ibérica.

-----

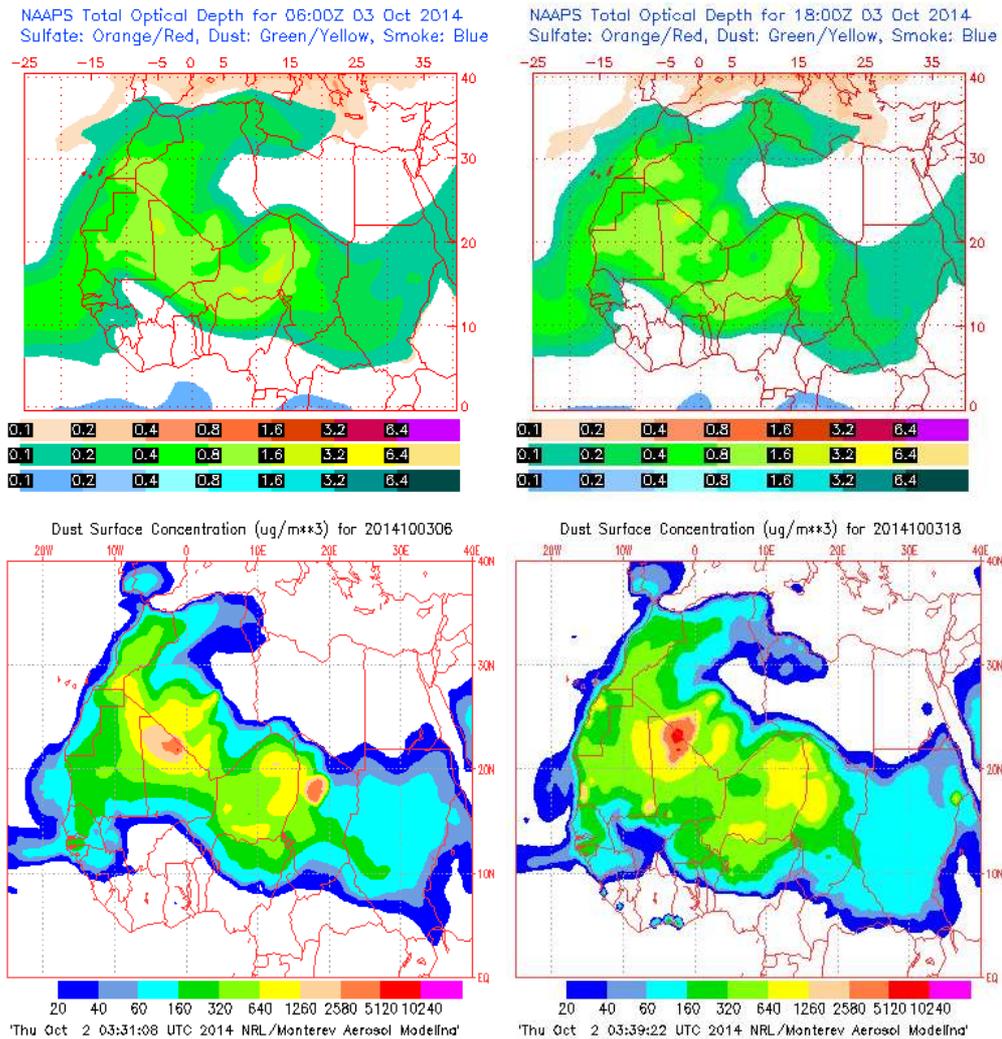
3 de octubre de 2014

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 octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



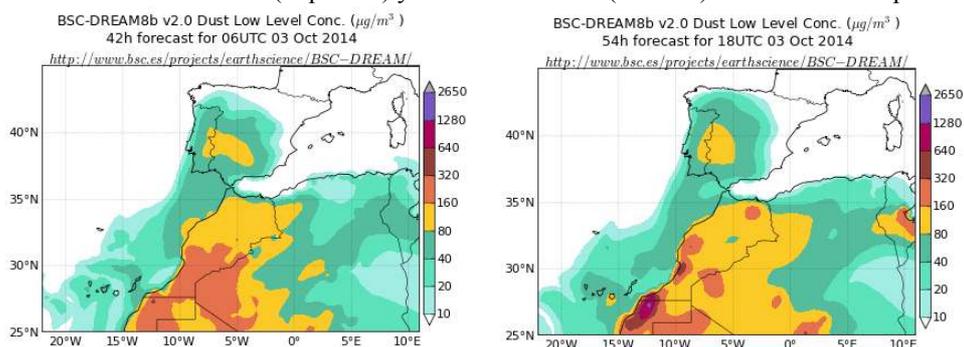
A lo largo del día 3 de octubre de 2014, según el modelo NAAPS, podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie con valores máximos de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica. En levante, entre las 12 UTC y las 18 UTC, las concentraciones de polvo a nivel de superficie según NAAPS podrían ser de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

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 3 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



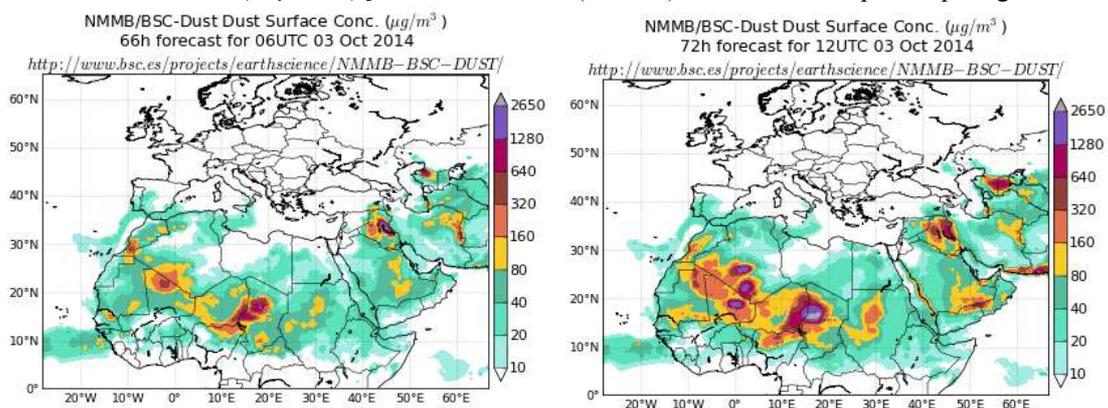
A partir de las 06 UTC del día 3 de octubre de 2014 podrían comenzar a registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en las islas más orientales del archipiélago canario. Durante la segunda mitad del día estas concentraciones podrían afectar no solo a Lanzarote y Fuerteventura, sino también a Gran Canaria y Tenerife. En Fuerteventura podrían llegar a alcanzarse valores máximos de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  durante la segunda mitad del día.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 3 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



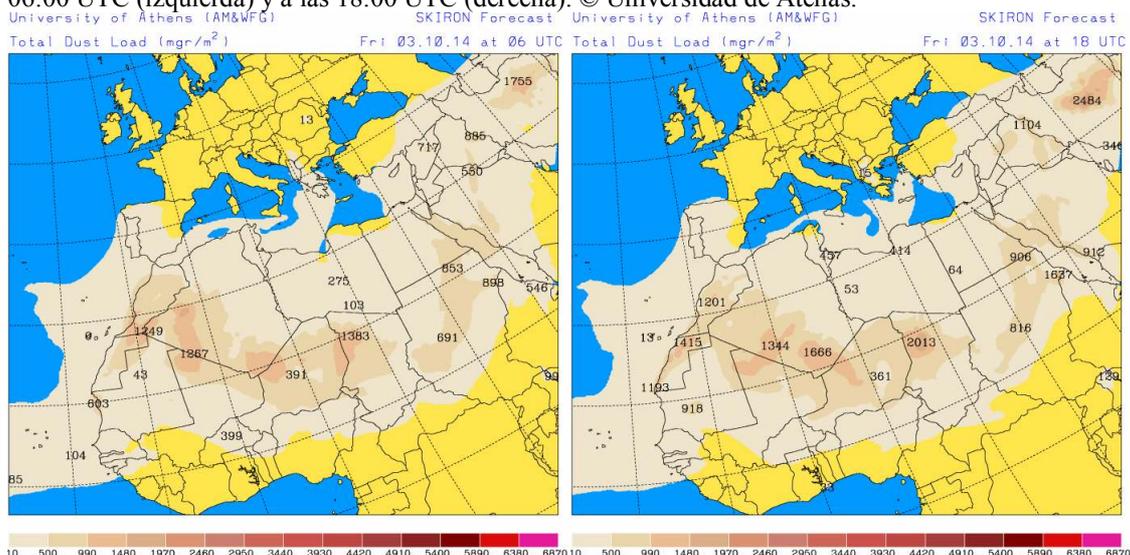
El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que durante la primera mitad del día 3 de octubre de 2013 las máximas concentraciones de polvo a nivel de superficie puedan ser de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en puntos del Suroeste, Sureste y centro de la Península Ibérica. En algunos puntos del Noroeste peninsular las concentraciones podrían ser de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , y en puntos de levante de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . En Canarias, durante la primera mitad del día las máximas concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían tener valores de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Durante la segunda mitad del día las concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  podrían registrarse en zonas del Suroeste y centro de la Península Ibérica. En zonas del Sureste, Noroeste y Norte peninsular las máximas concentraciones podrían ser de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . En Canarias, durante la segunda mitad del día las concentraciones de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  podrían afectar prácticamente a todo el archipiélago, y en Gran Canaria las máximas podrían llegar a alcanzar valores de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para el día 3 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



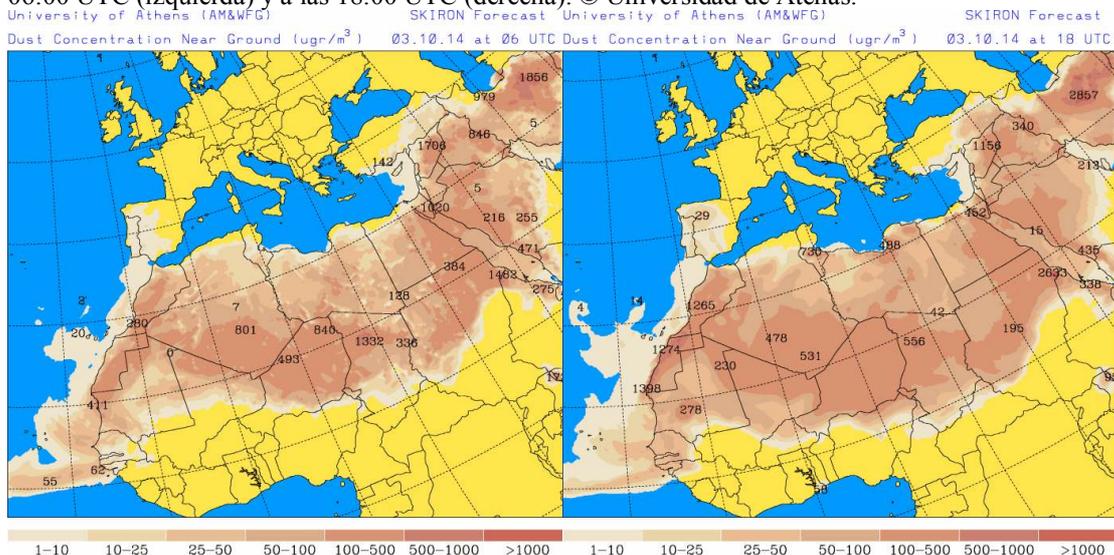
El modelo NMMB/BSC-Dust prevé que el episodio de intrusión de polvo a nivel de superficie en España durante el día 3 de octubre sea menos intenso que lo previsto por NAAPS y BSC-DREAM8b v2.0. NMMB/BSC-Dust espera que durante la primera mitad del día las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie puedan ser de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica, y en Canarias puedan ser de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . A partir del mediodía prevé que las concentraciones de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  solo se puedan registrar en zonas del Suroeste y centro de la Península Ibérica, mientras que en el Sureste las máximas descenderían a valores de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . En Canarias las concentraciones de polvo en superficie podrían continuar siendo de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  durante la segunda mitad del día.

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 3 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



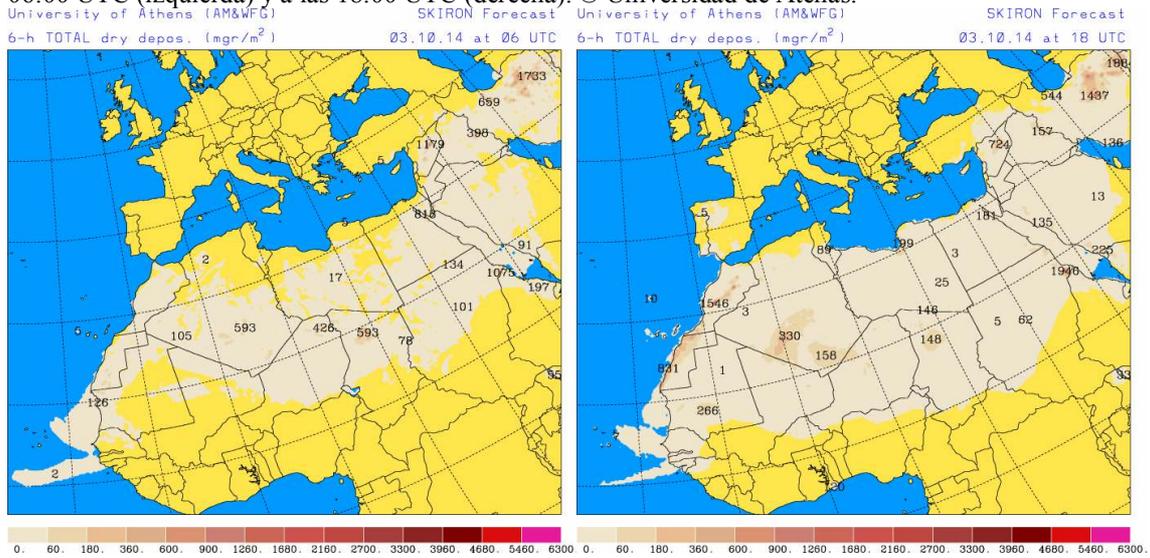
El modelo Skiron prevé que la carga total de polvo durante el día 3 de octubre de 2014 pueda ser de entre 10 y  $500 \text{ mg}/\text{m}^2$  en Canarias y en el Sur, centro, Noroeste, Norte y zonas de levante en la Península Ibérica. Estos valores de carga total de polvo podrían afectar a Baleares durante la primera mitad del día.

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 3 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



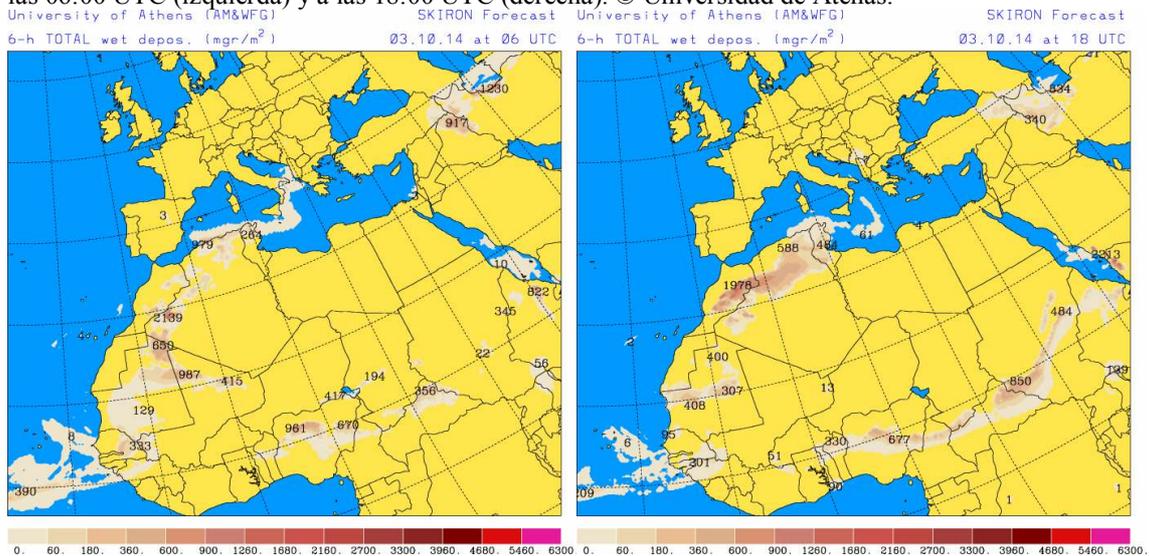
El modelo Skiron prevé que a lo largo de la primera mitad del día 3 de octubre de 2014 las concentraciones de polvo a nivel de superficie puedan ser de entre 10 y  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Suroeste y centro de la Península Ibérica, y de entre 25 y  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste. En el resto de España no se superarían los  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . A lo largo de la segunda mitad del día podrían registrarse concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 25 y  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Suroeste, Sureste y centro de la Península Ibérica, y de entre 10 y  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Noroeste y Norte. Al igual que para la primera mitad del día, este modelo no prevé que en Canarias se superen las concentraciones de polvo a nivel de superficie de  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  durante la segunda mitad del día.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 3 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo en zonas del Sur de la Península Ibérica durante la primera mitad del día 3 de octubre de 2014 (entre las 00 UTC y las 06 UTC), y en zonas del Sur, centro, Noroeste y Norte de la Península Ibérica, y en Canarias, a lo largo de la segunda mitad del día. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que la deposición seca de polvo pueda tener lugar en zonas del Sur, centro, Noroeste y Norte de la Península Ibérica, y en Canarias, a lo largo del día 3. Al igual que ocurría en los días anteriores de este episodio, el modelo NMMB/BSC-Dust, a diferencia de los demás modelos consultados, no prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo en España durante el día 3 de octubre.

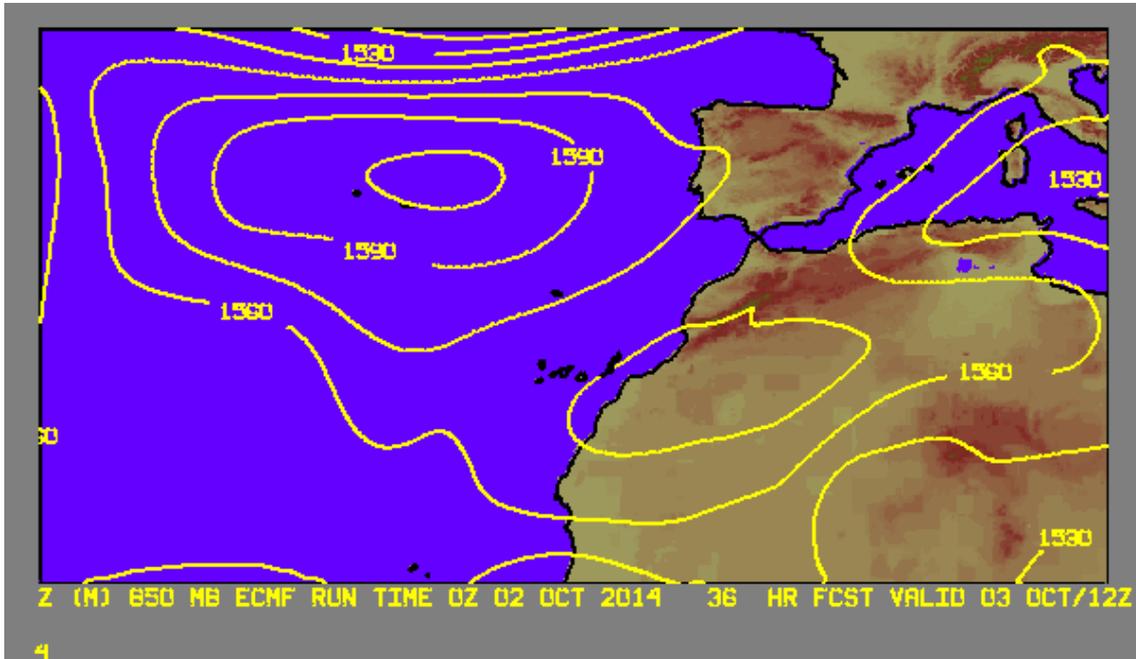
Deposición húmeda de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 3 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Skiron indica que durante la primera mitad del día 3 de octubre de 2014 podría tener lugar deposición húmeda de polvo en zonas del Sureste y centro de la Península Ibérica. Entre las 12 UTC y las 18 UTC este modelo prevé que la deposición húmeda de polvo solo pueda tener lugar en pequeñas áreas del centro peninsular. A diferencia de Skiron, el modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé deposición húmeda de polvo durante todo el día 3 de octubre de 2014 en Canarias, y durante la primera mitad del día en áreas del

Sureste de la Península Ibérica. El modelo NMMB/BSC-Dust prevé que la deposición húmeda de polvo durante el día 3 de octubre de 2014 pueda tener lugar en zonas del Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica y en Baleares.

Campo de altura de geopotencial a 850mb previsto para el 3 de octubre de 2014 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Durante el día 3 de octubre de 2014 se prevé intrusión de masas de aire africano en el Sur, centro, levante, Noroeste y Norte de la Península Ibérica, así como en Baleares y en Canarias. Las masas de aire africano con llegada a la Península Ibérica y a Baleares podrían transportar polvo desde zonas del Norte de Argelia y Túnez. En Canarias la intrusión de masas de aire africano se espera en alturas a partir de 800 m aproximadamente, y podrían transportar polvo con origen en Sahara Occidental y Oeste de Mauritania.

Fecha de elaboración de la predicción: 2 de octubre de 2014

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".