



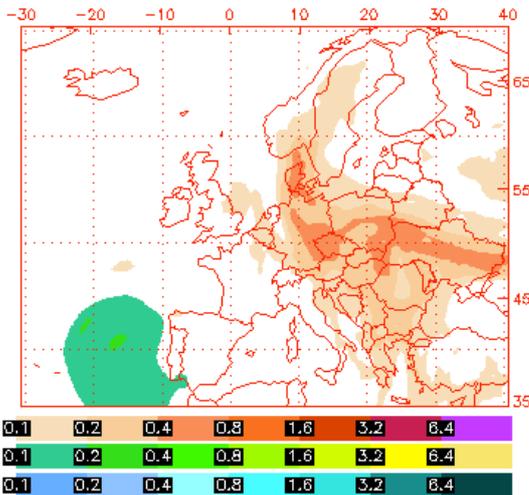
Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 23 de octubre de 2014

Durante el día 23 de octubre de 2014 se prevé intrusión de polvo africano a nivel de superficie en el Sur, centro y Noroeste de la Península Ibérica, así como 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 puntos del Suroeste y centro peninsular, y de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sureste y Noroeste. En Canarias se prevé que las concentraciones de polvo a nivel de superficie puedan alcanzar valores de entre 80 y 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En todas las regiones afectadas por este episodio africano podría tener lugar además deposición seca de polvo. El material particulado con llegada a la Península Ibérica podría tener su origen en zonas de Marruecos y Argelia, mientras que el polvo con llegada a Canarias podría originarse en zonas de Marruecos, Argelia, Sahara Occidental y Mauritania.

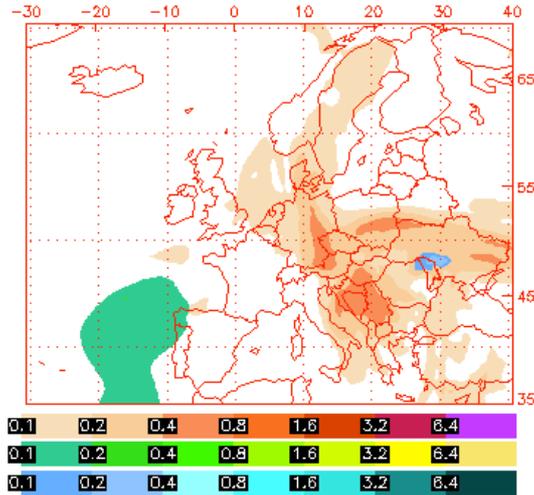
23 de octubre de 2014

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

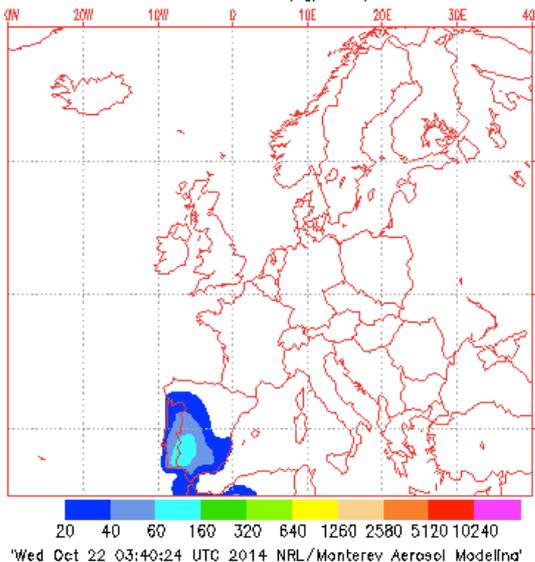
NAAPS Total Optical Depth for 06:00Z 23 Oct 2014
Sulfate: Orange/Red, Dust: Green/Yellow, Smoke: Blue



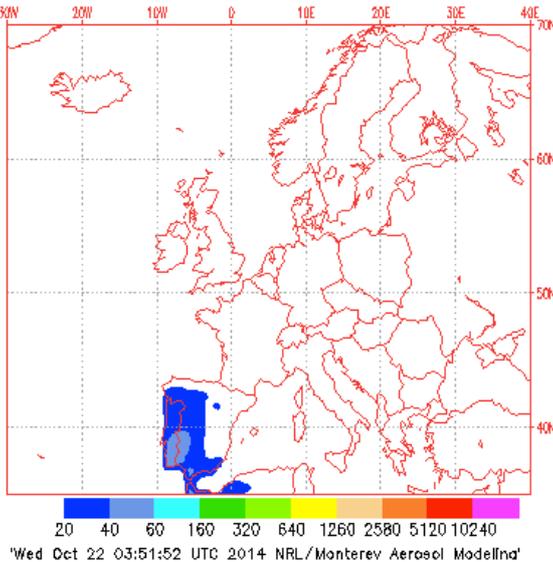
NAAPS Total Optical Depth for 18:00Z 23 Oct 2014
Sulfate: Orange/Red, Dust: Green/Yellow, Smoke: Blue



Dust Surface Concentration ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) for 2014102306

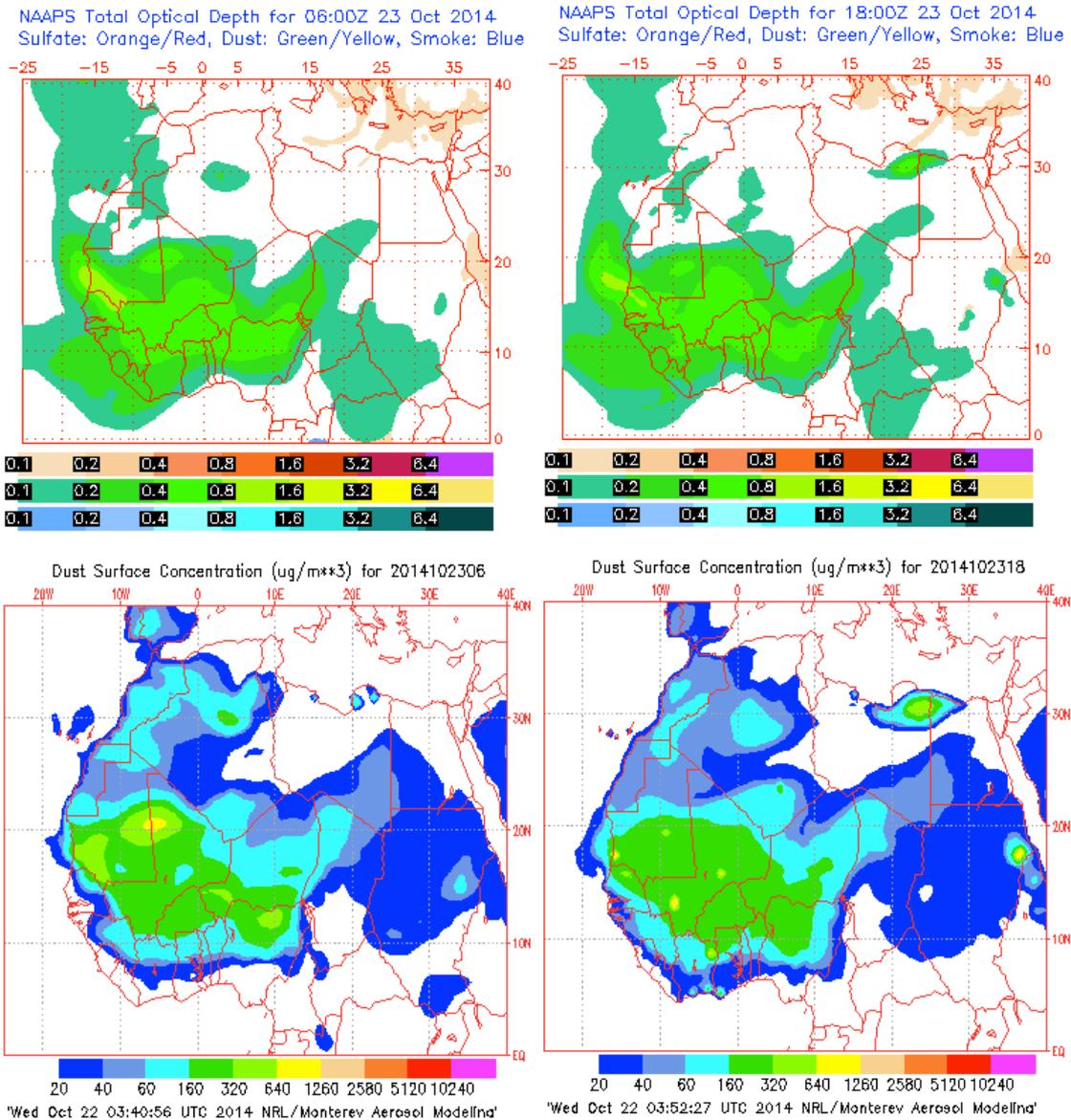


Dust Surface Concentration ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) for 2014102318



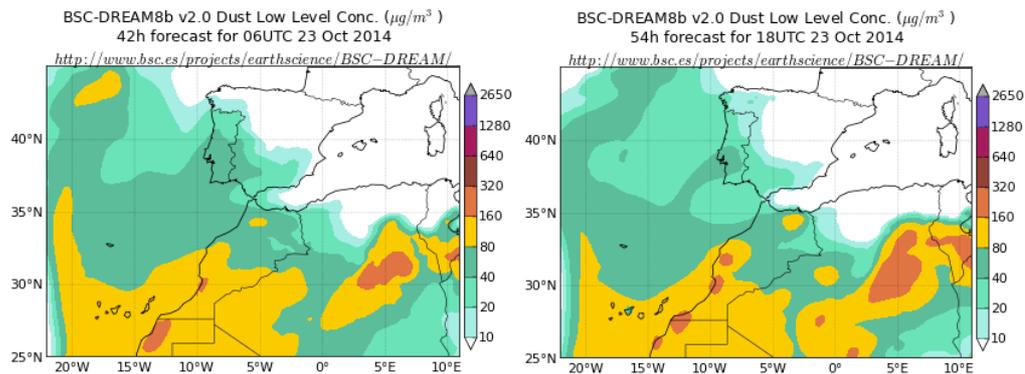
Durante la primera mitad del día 23 de octubre de 2014, según lo previsto por el modelo NAAPS, podrían registrarse concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica, y de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el levante y Noroeste peninsular. Entre las 12 UTC y las 18 UTC podrían continuar registrándose concentraciones de polvo en superficie de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en puntos del Suroeste y centro peninsular. Durante la segunda mitad del día las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 20 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en otros puntos del Sur y centro de la Península Ibérica, y de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en levante y Noroeste. NAAPS prevé además que entre las 12 UTC y las 18 UTC se puedan registrar valores que podrían sobrepasar los 600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en puntos del Noreste de la Península Ibérica, aunque todo indica que estas altas concentraciones podrían ser debidas a resuspensión local de polvo.

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



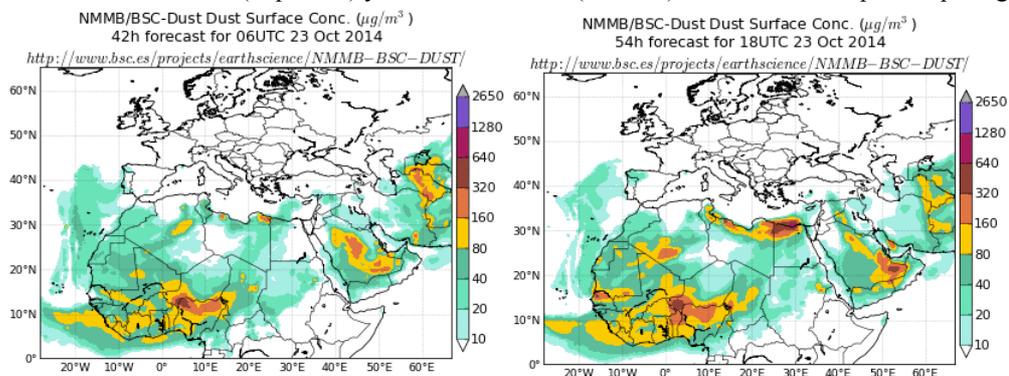
Para Canarias, el modelo NAAPS prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durante todo el día 23 de octubre de 2014.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 23 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



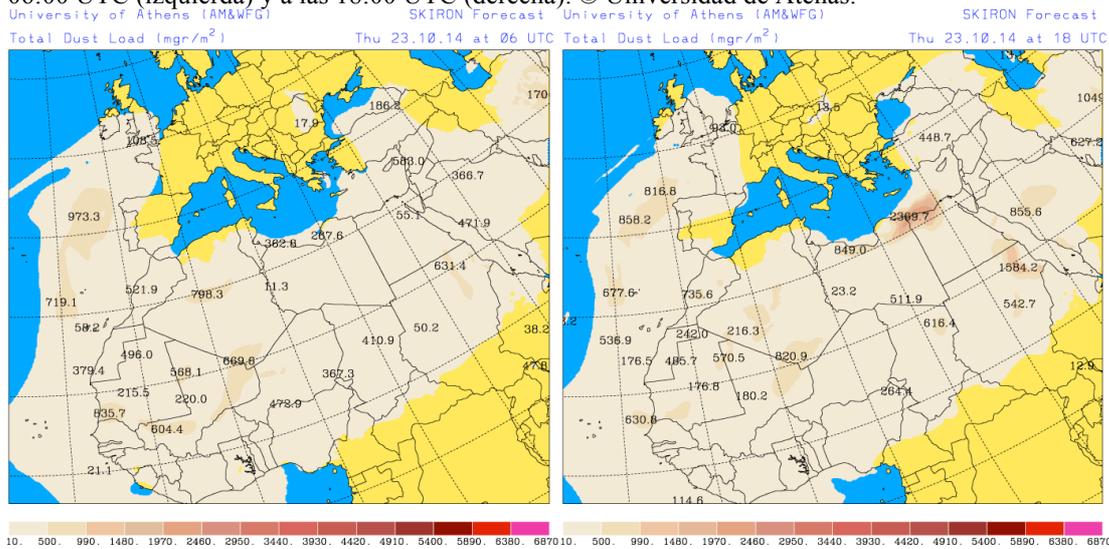
El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que entre las 00 UTC y las 06 UTC del día 23 de octubre de 2014 puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica. Entre las 06 UTC y las 18 UTC estas concentraciones podrían darse en zonas del Suroeste y centro peninsular, mientras que en el Sureste podrían ser de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En el Noroeste peninsular las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a lo largo del día. En levante podrían no superar los 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Este modelo prevé que en Canarias puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en todo el archipiélago durante todo el día 23 de octubre.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para el día 23 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



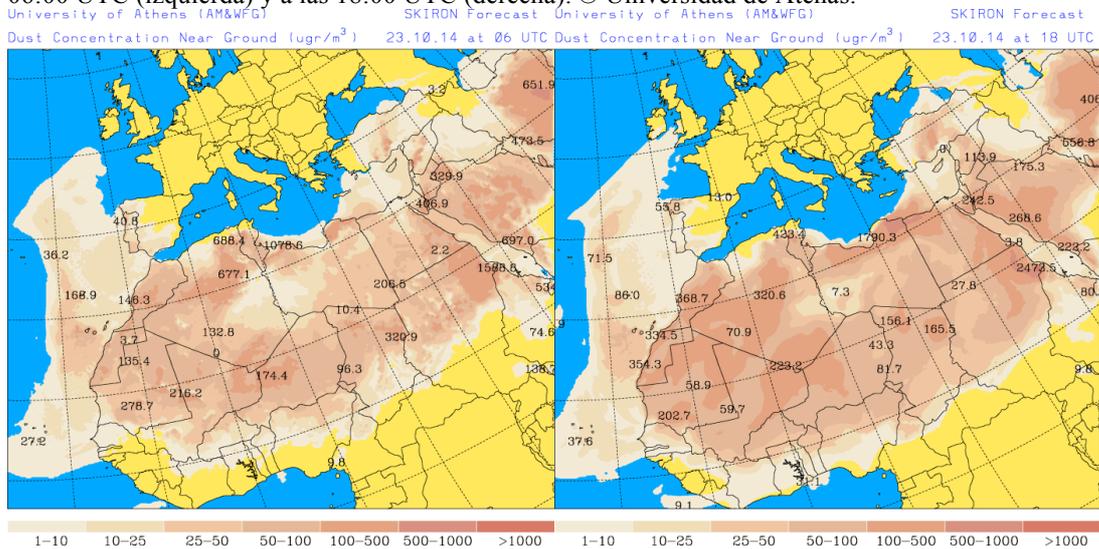
Para la Península Ibérica, el modelo NMMB-BSC/Dust prevé que las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie puedan ser de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sureste entre las 00 UTC y las 06 UTC, y en el Noroeste peninsular a partir de las 18 UTC. En Canaria este modelo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durante todo el día, y espera que puedan llegar a alcanzarse valores de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en las islas de la provincia de Santa Cruz de Tenerife durante la primera mitad del día.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Se prevé carga total de polvo de entre 10 y 500 mg/m^2 en zonas del Sur, centro, Noroeste, Norte y Noreste de la Península Ibérica a lo largo del día 23 de octubre de 2014. En Canarias también se prevé presencia de polvo en suspensión durante todo el día. La carga total de polvo en el archipiélago canario podría tomar valores de entre 500 y 990 mg/m^2 durante las primeras seis horas del día, y de entre 10 y 500 mg/m^2 durante el resto del día.

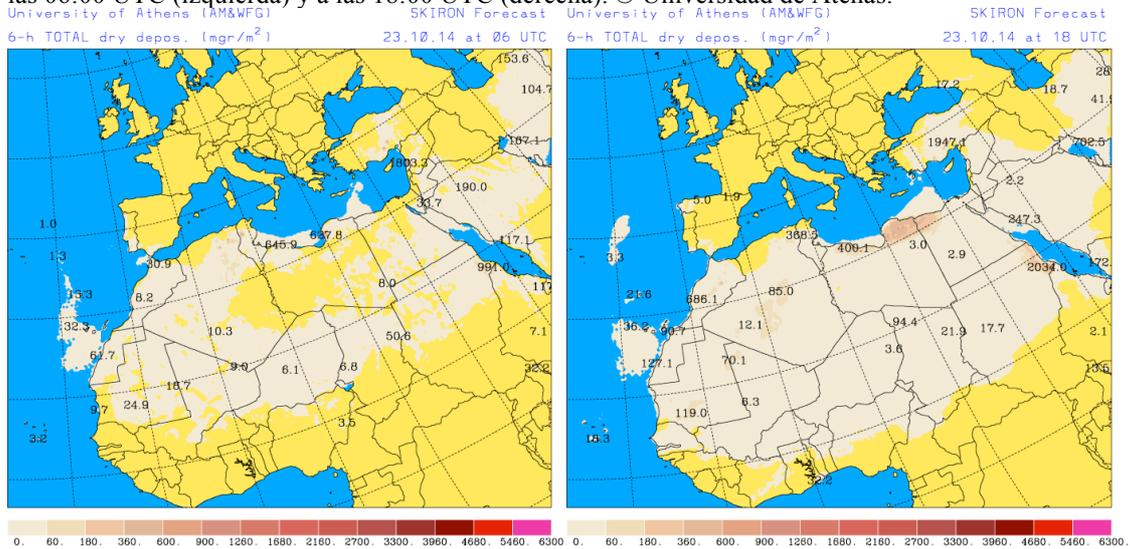
Concentración de polvo ($\mu\text{gr/m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y 50 $\mu\text{g/m}^3$ en el Sur y centro de la Península Ibérica, de entre 1 y 25 $\mu\text{g/m}^3$ en el Noroeste y de entre 1 y 10 $\mu\text{g/m}^3$ en levante, entre las 00 UTC y las 06 UTC del día 23 de octubre de 2014. Entre las 06 UTC y las 18 UTC las concentraciones podrían ser de entre 1 y 25 $\mu\text{g/m}^3$ en el Noroeste, Norte y centro, de entre 1 y 50 $\mu\text{g/m}^3$ en el Sur, y de entre 1 y 10 $\mu\text{g/m}^3$ en levante. A partir de las 18 UTC el episodio de intrusión de polvo africano a nivel de superficie podría intensificarse en el Noroeste y Norte peninsular, con concentraciones de polvo en superficie que podrían alcanzar valores de entre 25 y 50

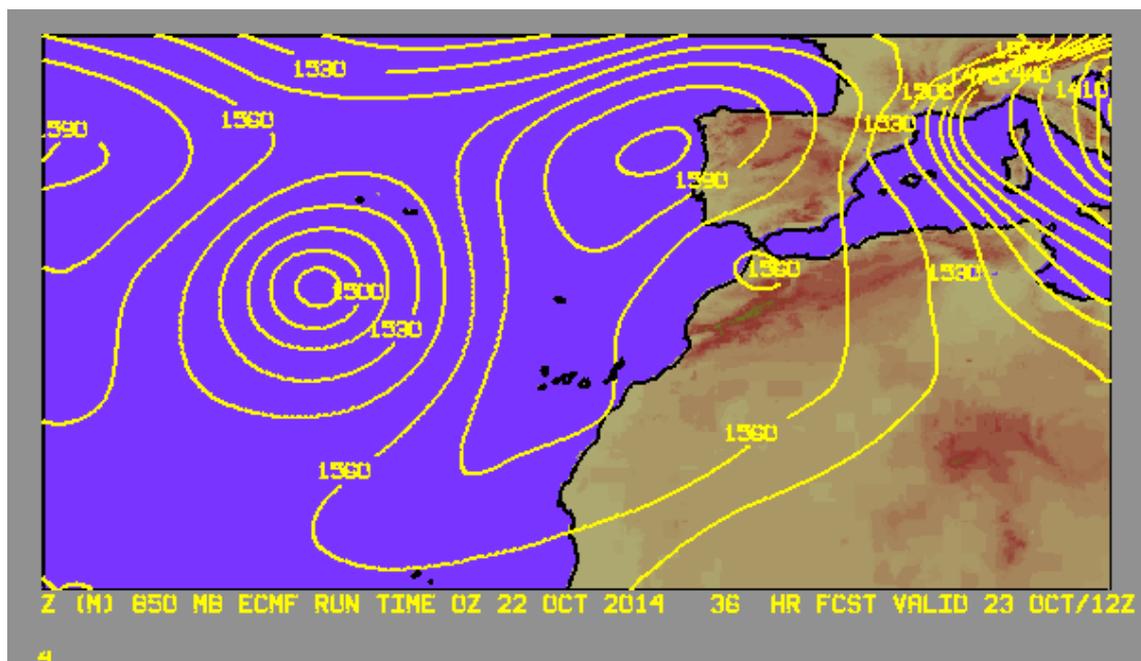
$\mu\text{g}/\text{m}^3$, mientras que en el Sur las concentraciones podrían ser de entre 1 y $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, y en levante y Noreste de entre 1 y $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$. En Canarias, las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían alcanzar valores máximos de entre 50 y $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a lo largo de todo el día.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



En el Sur, centro, Noroeste, Norte y Noreste de la Península Ibérica, así como en las islas Canarias, podría tener lugar deposición seca de polvo a lo largo del día 23 de octubre de 2014, según lo previsto por el modelo Skiron. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que este fenómeno pueda tener lugar durante el día 23 de octubre en Canarias y en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica. El modelo NMMB-BSC/Dust no prevé deposición seca de polvo en España para el día 23 de octubre.

Campo de altura de geopotencial a 850mb previsto para el 23 de octubre de 2014 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Durante el día 23 de octubre de 2014 se prevé que puedan llegar masas de aire africano al Noroeste y Norte de la Península Ibérica, que podrían transportar polvo con origen en zonas Marruecos y Argelia.

En Canarias también se prevé la llegada de masas de aire africano durante el día 23 de octubre, tanto a nivel de superficie como hacia medianías y cumbres de las islas. Estas masas de aire podrían transportar polvo desde Marruecos, Argelia, Sahara Occidental y Marruecos.

El escenario meteorológico durante el día 23 de octubre se espera que esté caracterizado por altas presiones centradas al Oeste de la Península Ibérica y bajas presiones centradas al Suroeste de Azores.

Fecha de elaboración de la predicción: 22 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”.