



Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 2 de octubre de 2014

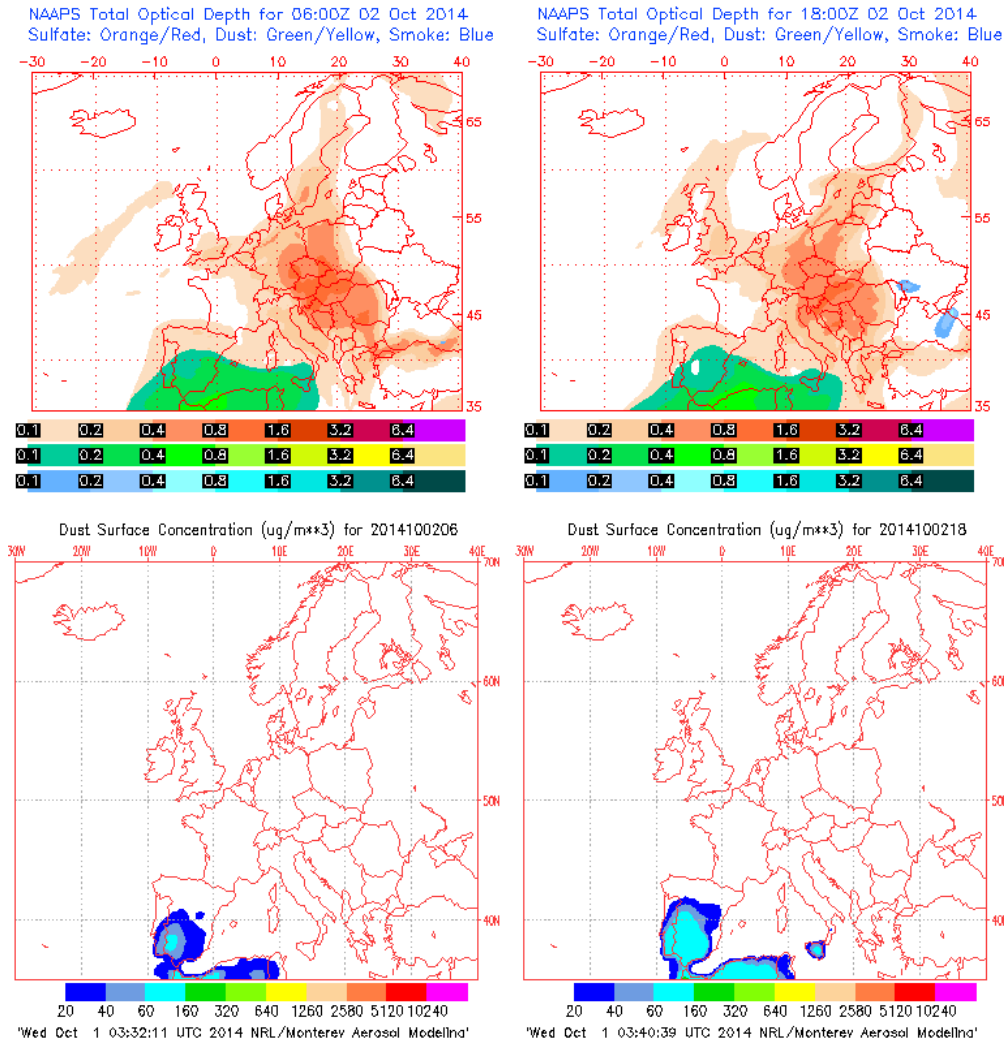
Durante el día 2 de octubre de 2014 podría tener lugar intrusión de masas de aire africano en el Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, así como en Baleares y Canarias. El origen del polvo con llegada a las zonas afectadas por este episodio en la Península Ibérica y Baleares podría encontrarse en zonas del Norte de Argelia, Túnez y Libia. El polvo con llegada a las islas Canarias, en alturas a partir de 1500 m aproximadamente, podría originarse en Sahara Occidental.

Se prevé que puedan registrarse concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en puntos del Suroeste, Sureste y centro de la Península Ibérica. En levante y en Canarias las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y en zonas del Noroeste y Norte de la Península Ibérica de entre 20 y 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Podría tener lugar deposición seca de polvo en el Sur, centro, Noroeste y Norte de la Península Ibérica, así como en Baleares. En cuanto a la deposición húmeda, podría tener lugar en puntos del Sureste, levante y centro peninsular.

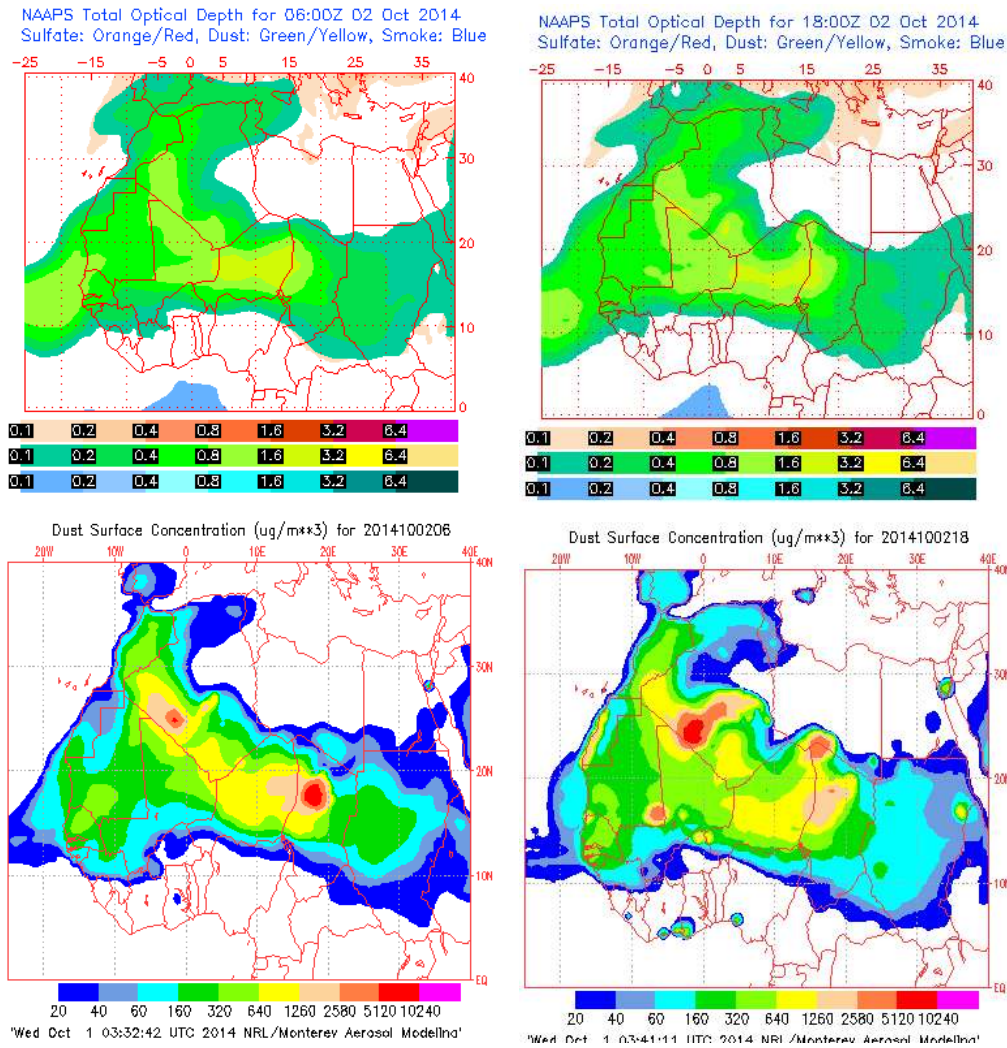
2 de octubre de 2014

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



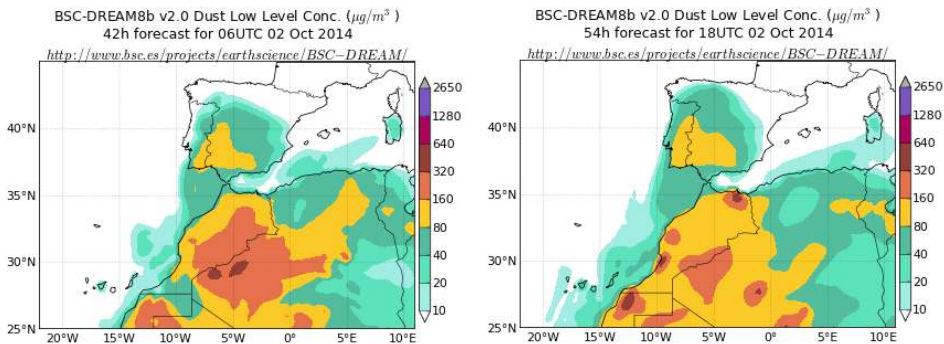
Durante la primera mitad del día 2 de octubre de 2014, según lo previsto por el modelo NAAPS, en el Suroeste y centro de la Península Ibérica podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En el Sureste y levante peninsular las concentraciones podrían ser de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. A partir del mediodía las concentraciones máximas de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ podrían registrarse en todo el Sur de la Península Ibérica y en buena parte de su zona centro. En el levante las concentraciones podrían continuar siendo 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 2 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



El modelo NAAPS prevé que a partir de las 18 UTC las concentraciones de polvo a nivel de superficie puedan ser de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Fuerteventura.

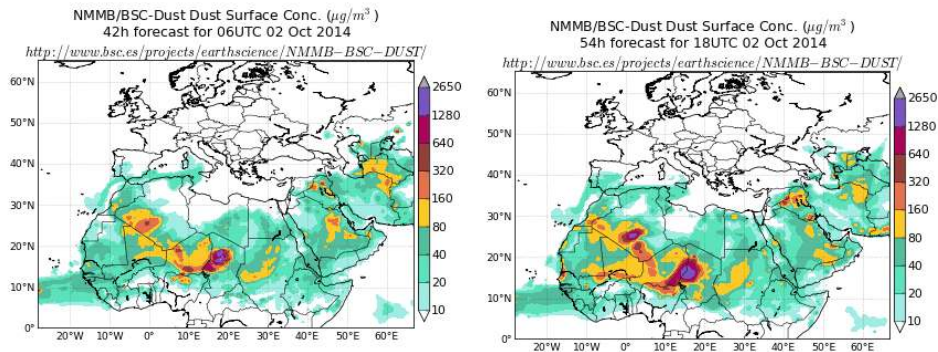
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 2 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



Durante todo el día 2 de octubre de 2014, según prevé el modelo BSC-DREAM8b v2.0, las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sur y zonas del centro de la Península Ibérica. A lo largo de la primera

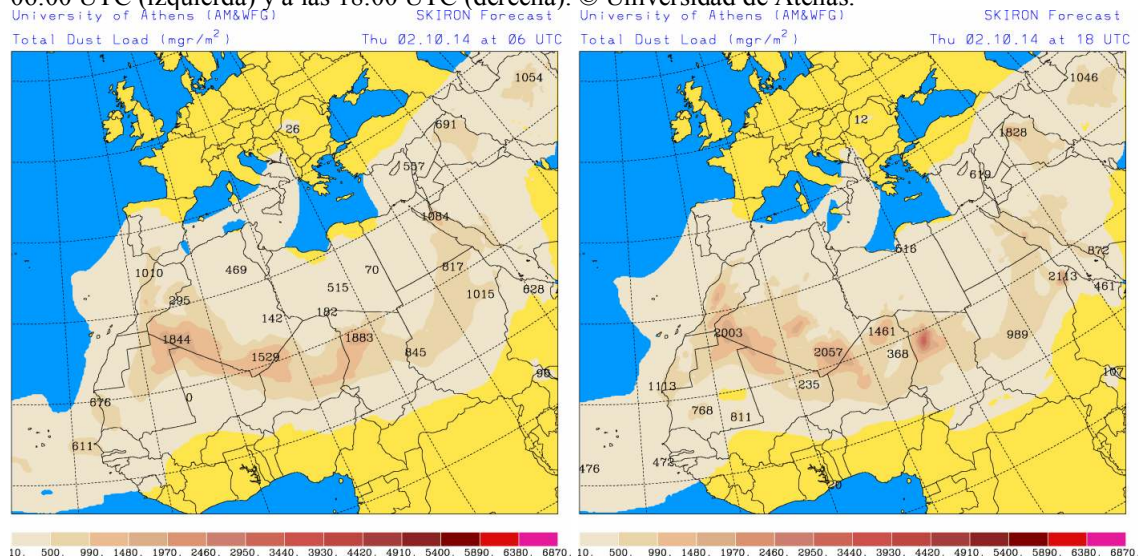
mitad del día, en levante y pequeñas zonas del Noroeste peninsular, las concentraciones podrían ser de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. A partir del mediodía este modelo prevé que en el Noroeste y Norte peninsular las concentraciones de polvo a nivel de superficie puedan alcanzar valores máximos de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Entre las 12 UTC y las 18 UTC las máximas concentraciones en levante podrían ser de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, descendiendo a valores de entre 10 y 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a partir de las 18 UTC. En Canarias este modelo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durante la primera mitad del día, y máximas de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a partir de las 12 UTC.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para el día 2 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



El modelo NMMB/BSC-Dust prevé concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica durante la primera mitad del día 2 de octubre de 2014. A lo largo de la segunda mitad del día, según este modelo, podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el levante y Suroeste peninsular, y de entre 10 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sureste y centro. El modelo NMMB/BSC-Dust prevé que en Canarias las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie durante el día 2 puedan ser de entre 10 y 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

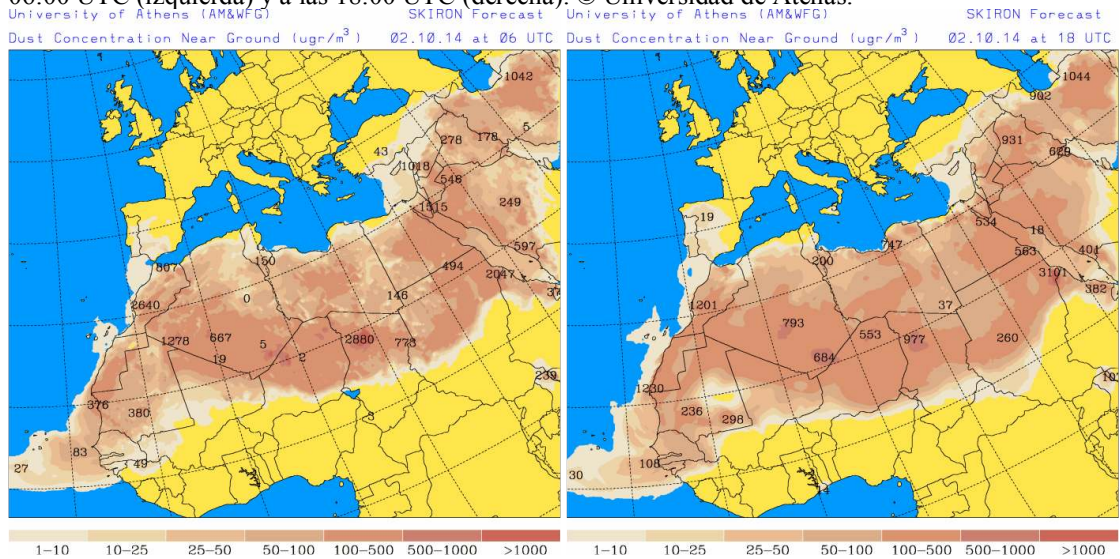
Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 2 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



La carga total de polvo a lo largo del día 2 de octubre de 2014 podría ser de entre 10 y 500 mg/m^2 en Canarias, Baleares y Sur, centro, levante, Noroeste y Norte de la

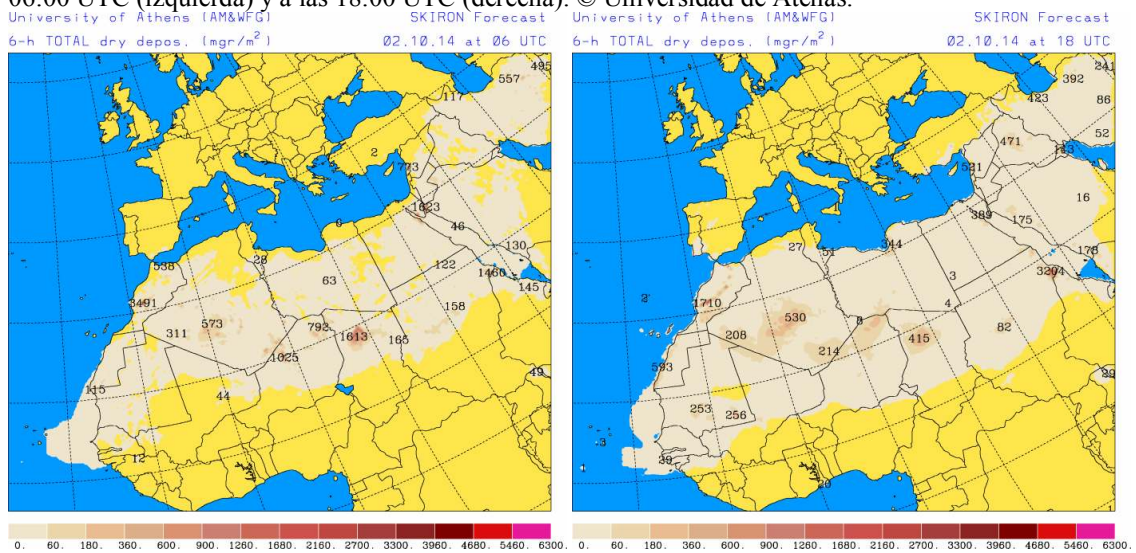
Península Ibérica. Entre las 00 UTC y las 18 UTC podría tomar valores de entre 500 y 990 mg/m^2 en zonas del Sur peninsular.

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



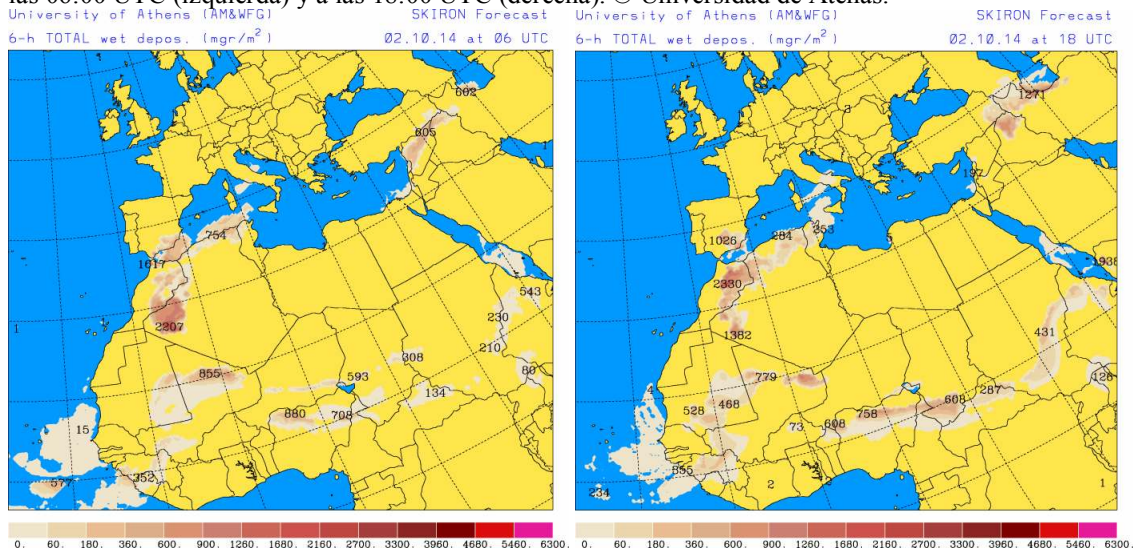
Los mapas de concentración de polvo a nivel de superficie previstos por Skiron indican que, a lo largo del día 2 de octubre de 2014, las concentraciones de polvo podrían ser, de entre 1 y 10 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en Canarias, de entre 1 y 25 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en el Suroeste, centro y Norte de la Península Ibérica, y de entre 1 y 50 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en el Sureste.

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



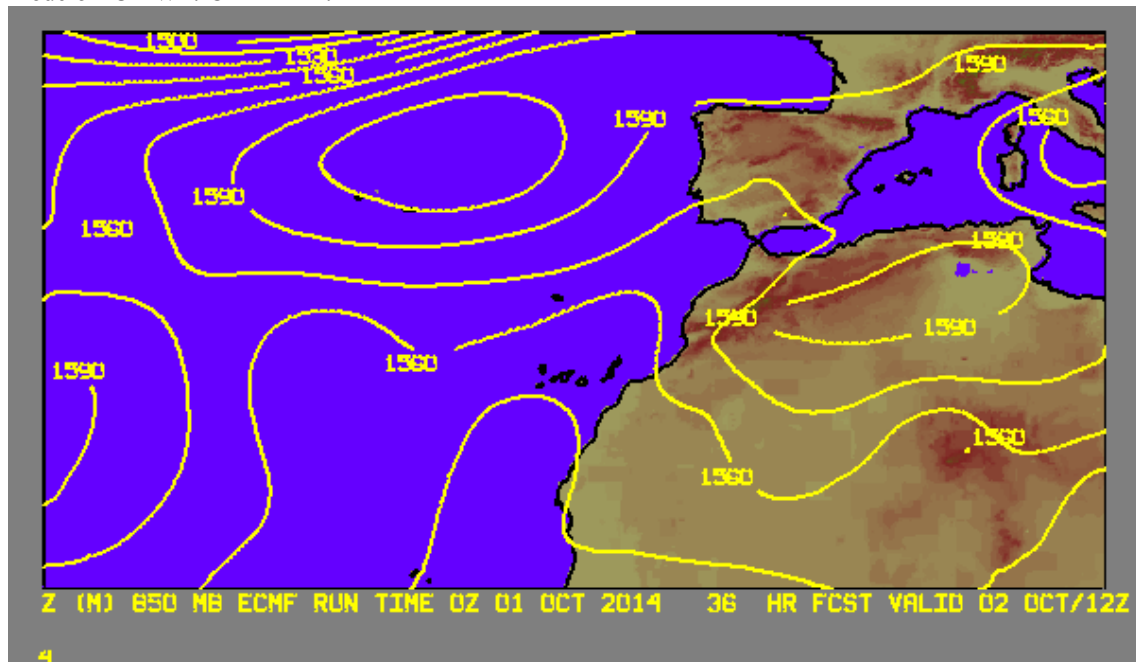
Podría tener lugar deposición seca de polvo en zonas del Sur, centro, Noroeste, y Norte de la Península Ibérica, así como en Canarias, a lo largo del día 2 de octubre de 2014 según el modelo Skiron. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 también prevé deposición seca de polvo en el Sur, centro, Noroeste, Norte y Noreste de la Península Ibérica, y en Canarias, además de en zonas de levante. El modelo NMMB/BSC-Dust no prevé deposición seca de polvo en España.

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



En el Sureste, zonas del centro y levante de la Península Ibérica, según el modelo Skiron, podría tener lugar deposición húmeda de polvo durante el día 2 de octubre de 2014. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 también prevé deposición húmeda de polvo durante el día 2 en zonas del Sureste, levante y centro de la Península Ibérica, y además espera que este fenómeno también pueda tener lugar en Canarias. El modelo NMMB/BSC-Dust prevé que la deposición húmeda de polvo pueda tener lugar en zonas del Sur, levante y centro peninsular (de manera más intensa en estas dos últimas áreas) a lo largo del día 2 de octubre.

Campo de altura de geopotencial a 850mb previsto para el 2 de octubre de 2014 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



En el Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, y en Baleares, se prevé intrusión de masas de aire africano durante el día 2 de octubre que podrían transportar polvo desde zonas de la mitad Norte de Argelia, Túnez y Libia. También en Canarias se

prevé intrusión de masas de aire africano, en este caso en alturas a partir de 1500 m. El origen del polvo con llegada a Canarias podría situarse en Sahara Occidental.

Fecha de elaboración de la predicción: 1 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”.