



Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 25 y 26 de octubre de 2014

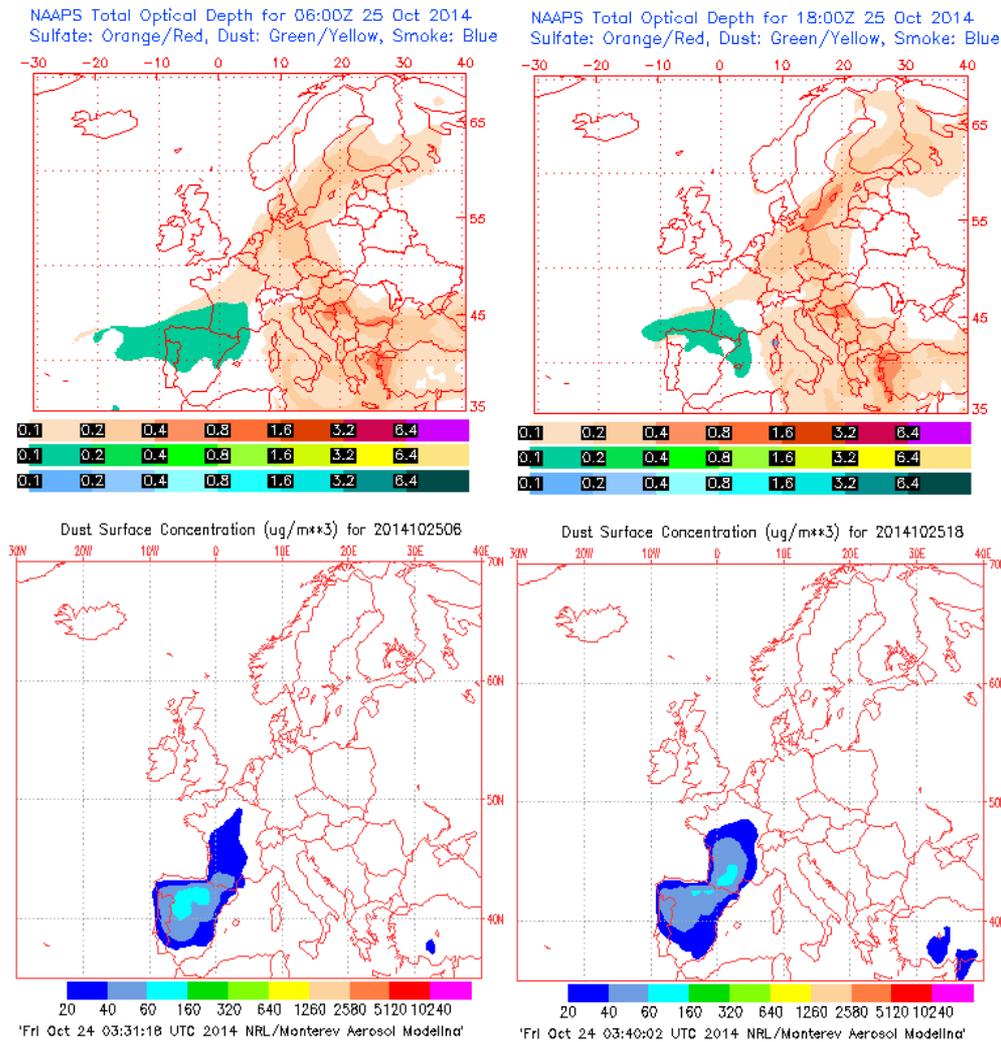
Durante el día 25 de octubre de 2014 se prevé intrusión de masas de aire africano en toda España. Estas masas de aire podrían transportar polvo desde zonas de Marruecos y Argelia. En el Norte y centro de la Península Ibérica las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie podrían alcanzar valores de entre 50 y 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, en el Noreste de entre 20 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, en levante de entre 50 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y en el Noroeste de entre 25 y 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En Canarias se prevé que puedan llegar a registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 40 y 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Se prevé que durante este día pueda tener lugar deposición seca de polvo en el Norte de la Península Ibérica y en Canarias, y deposición húmeda de polvo en el Noroeste, Norte y Noreste peninsular.

Durante el día 26 de octubre de 2014 podría continuar la situación de intrusión de polvo africano a nivel de superficie en España. En el centro y Sureste de la Península Ibérica las concentraciones máximas podrían alcanzar valores de entre 50 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, de entre 25 y 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Noroeste, Norte y Noreste, de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en levante y de entre 20 y 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Canarias. En el Norte de la Península Ibérica y en Canarias podría tener lugar deposición seca de polvo, y en el Noreste, levante y Norte peninsular, además de en Baleares, podría tener lugar deposición húmeda de polvo.

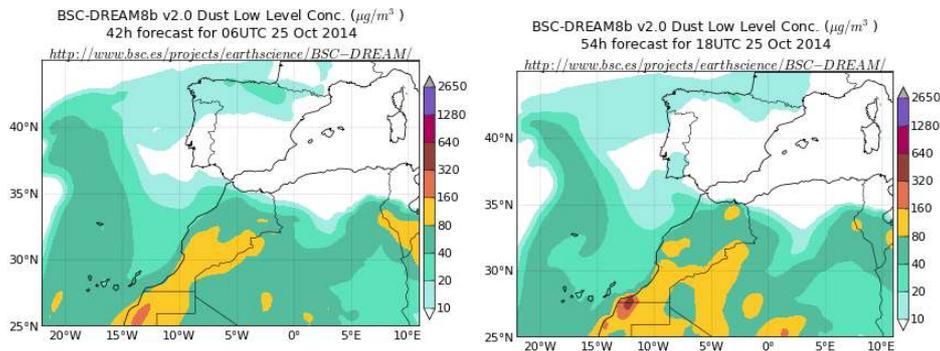
25 de octubre de 2014

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



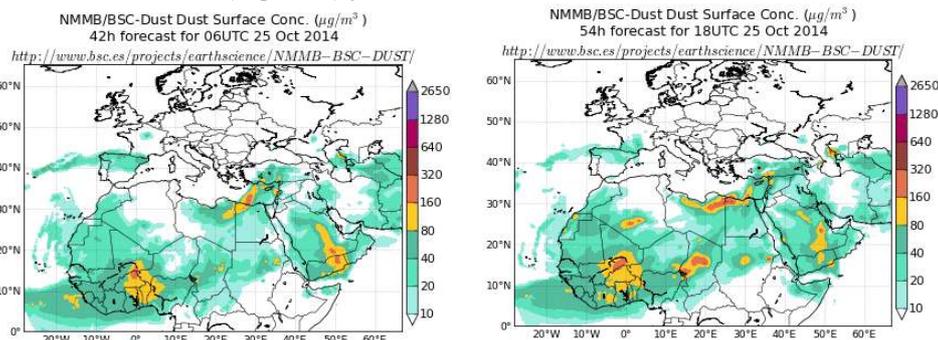
Durante el día 25 de octubre de 2014, según lo previsto por el modelo NAAPS, las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 20 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Noroeste, levante y Noreste de la Península Ibérica, y de entre 40 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el centro y Norte peninsular. Este modelo no prevé intrusión de polvo africano en Canarias para el día 25 de octubre.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 25 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



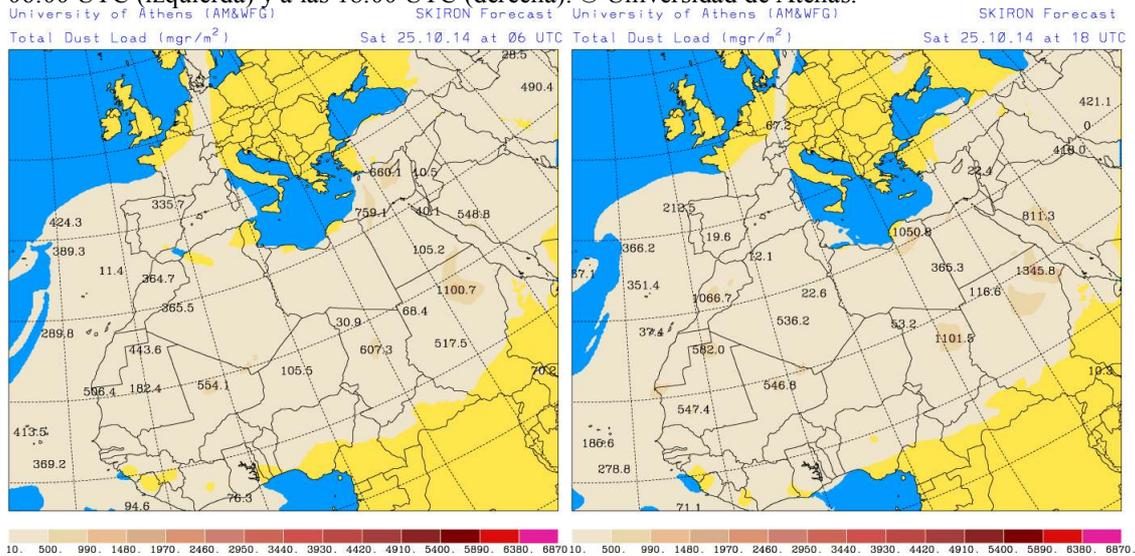
En el Norte de la Península Ibérica, según el modelo BSC-DREAM8b v2.0, podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a lo largo de todo el día 25 de octubre de 2014. En el Noroeste, zonas del centro y del Noreste peninsular las concentraciones podrían ser de entre 10 y 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En Canarias, según este modelo, las concentraciones de polvo a nivel de superficie durante el día 25 de octubre podrían alcanzar valores máximos de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para el día 25 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



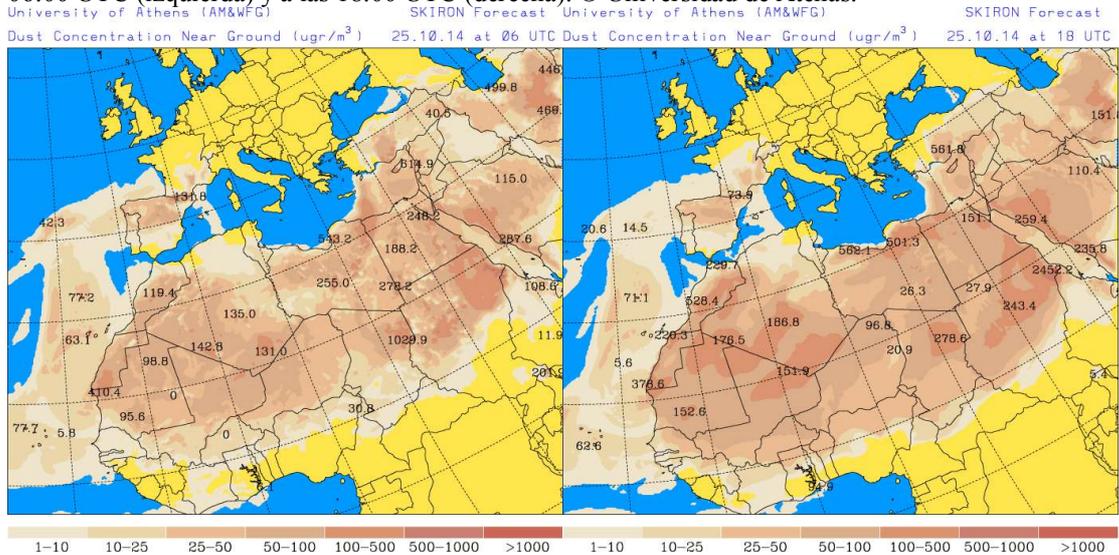
En el Noroeste y Noreste de la Península Ibérica, entre las 00 UTC y las 18 UTC del día 25 de octubre de 2014, las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían tomar valores máximos de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, en el centro de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y en el Norte peninsular podrían ser de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En Canarias, según este modelo, las concentraciones de polvo a nivel de superficie durante el día 25 de octubre podrían no superar los 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 25 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



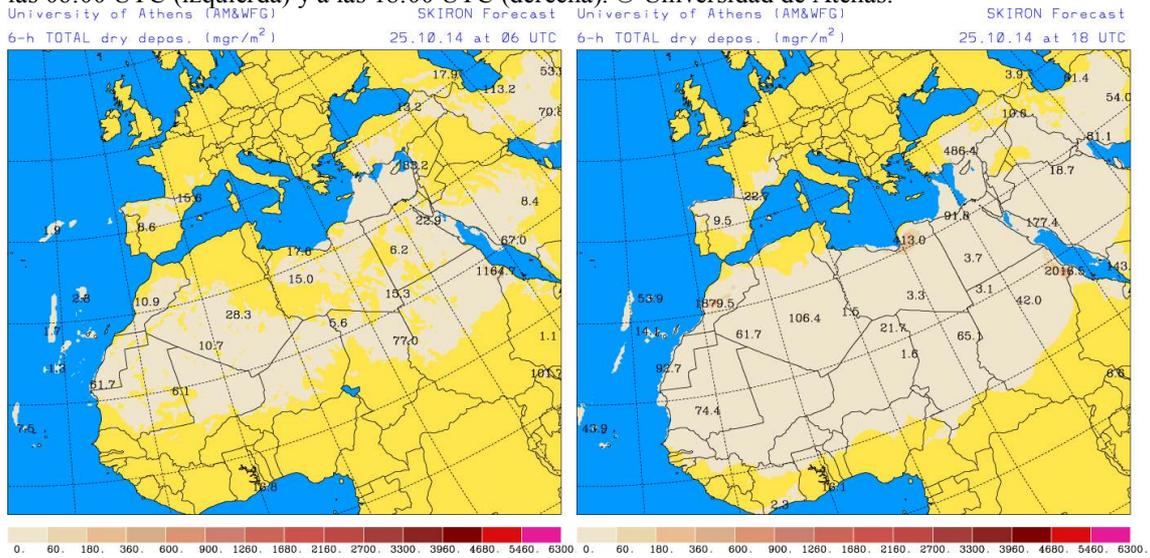
Los mapas de carga total de polvo previstos por Skiron para el día 25 de octubre de 2014 indican que, durante todo el día, toda España podría verse afectada por valores de entre 10 y 500 mg/m^2 .

Concentración de polvo ($\mu\text{gr/m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 25 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



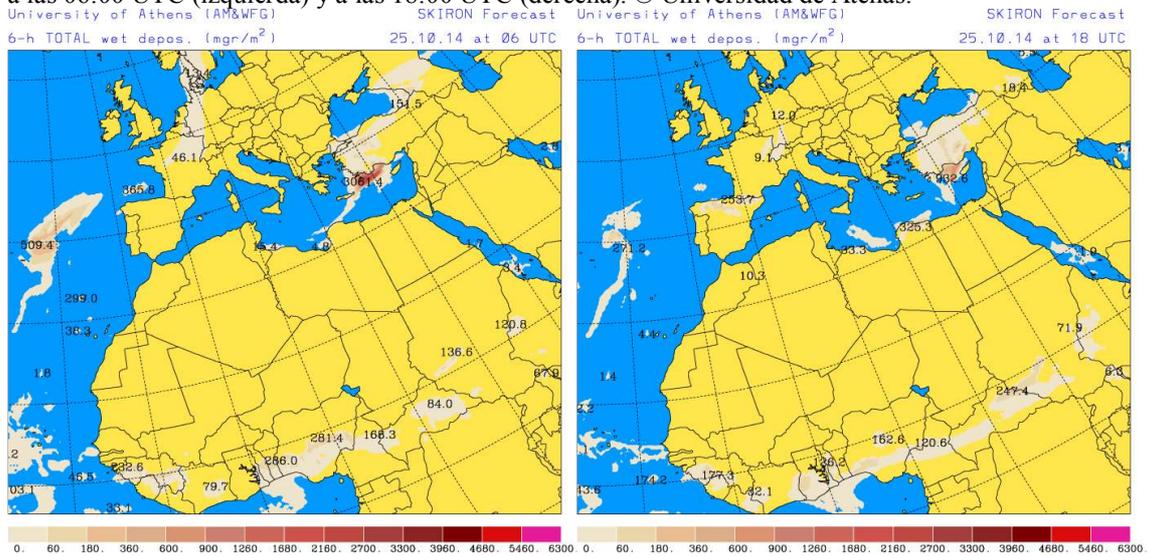
En el Norte, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, según el modelo Skiron, podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie que podrían alcanzar valores máximos de entre 50 y 100 $\mu\text{g/m}^3$ durante el día 25 de octubre de 2014. En el Noroeste espera concentracionse máximas de entre 25 y 50 $\mu\text{g/m}^3$. En pequeñas áreas del centro y Noreste, solo durante la primera mitad del día, incluso prevé que puedan llegar a alcanzarse valores de entre 100 y 500 $\mu\text{g/m}^3$. Para Canarias, Skiron prevé valores máximos de concentración de polvo a nivel de superficie de entre 25 y 50 $\mu\text{g/m}^3$.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 25 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



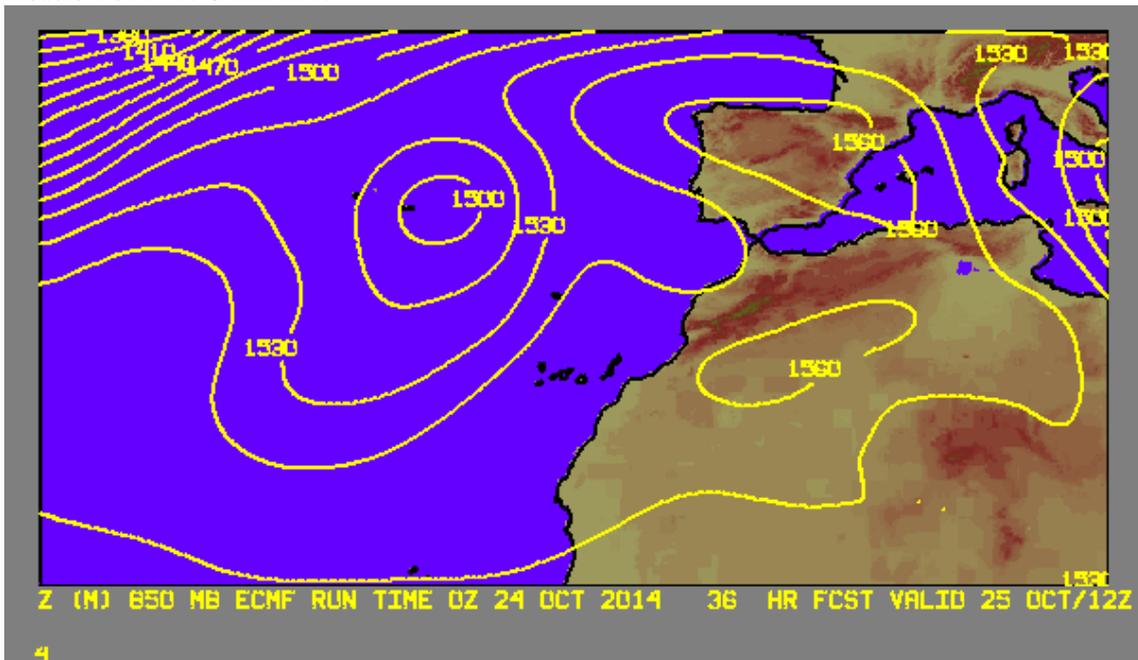
Según el modelo Skiron, podría tener lugar deposición seca de polvo en la mitad Norte de la Península Ibérica durante todo el día 25 de octubre de 2014, y en puntos del Sureste a partir del mediodía. También prevé deposición seca de polvo en Canarias durante todo el día. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que la deposición seca de polvo pueda tener lugar en Canarias durante todo el día y en puntos del Norte de la Península Ibérica durante la segunda mitad del día. El modelo NMMB-BSC/Dust no prevé deposición seca de polvo en España para el día 25 de octubre de 2014.

Deposición húmeda de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 25 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Podría tener lugar deposición húmeda de polvo en el Noroeste, Norte y Noreste de la Península Ibérica, según lo previsto por el modelo Skiron. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 no prevé deposición húmeda en España durante el día 25. El modelo NMMB-BSC/Dust está más de acuerdo con Skiron, ya que prevé que la deposición húmeda de polvo pueda tener lugar en Canarias y en zonas del Noroeste, Norte, Noreste, levante y centro de la Península Ibérica.

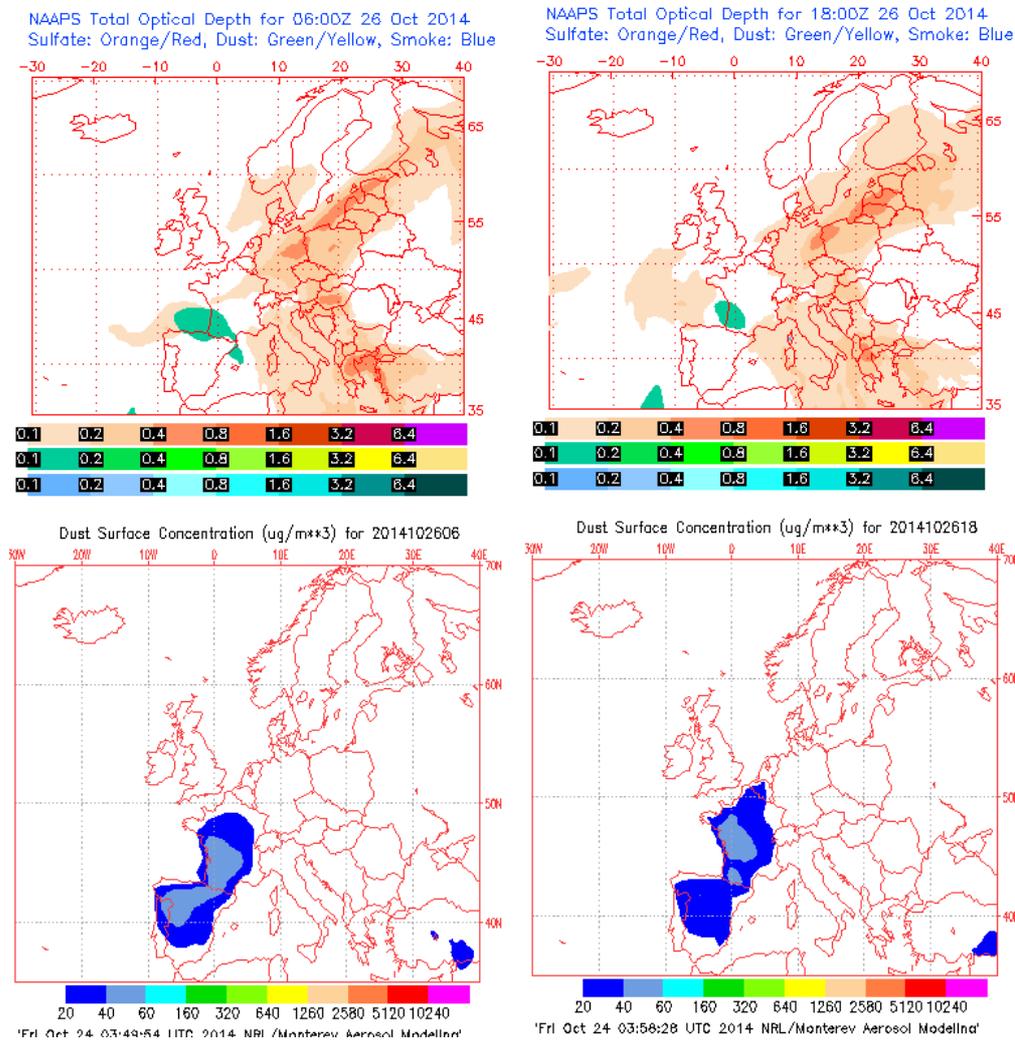
Campo de altura de geopotencial a 850mb previsto para el 25 de octubre de 2014 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



En toda España se prevé que durante el día 25 de octubre de 2014 tenga lugar intrusión de masas de aire africano, que podrían transportar polvo desde zonas de Marruecos y Argelia.

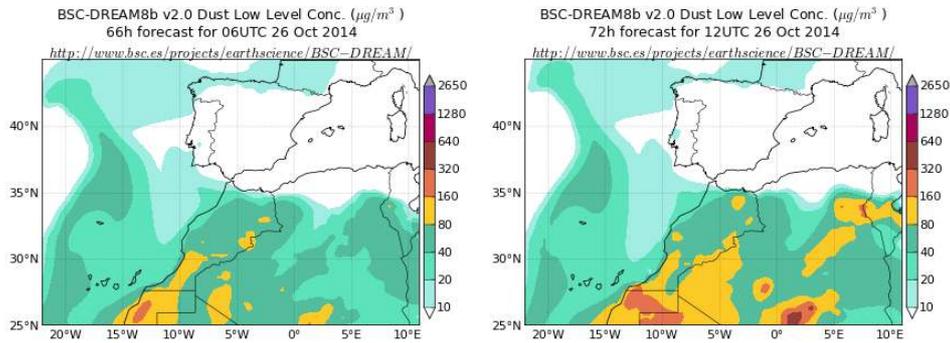
26 de octubre de 2014

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



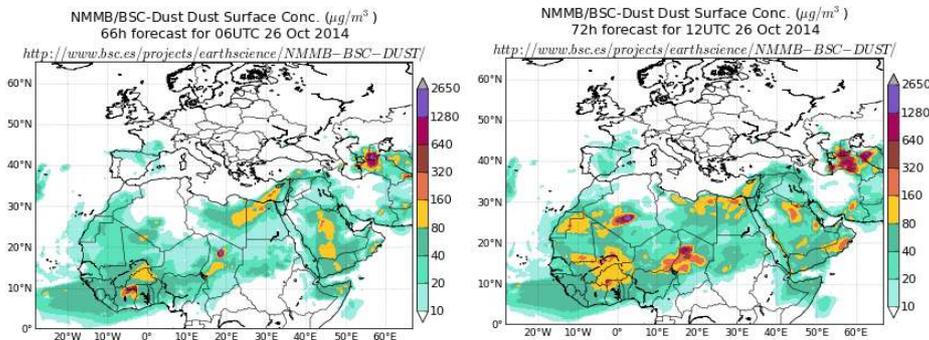
Entre las 00 UTC y las 18 UTC del día 26 de octubre de 2014, según lo previsto por el modelo NAAPS, las concentraciones de polvo a nivel de superficie en el centro, Noroeste, Norte y Noreste de la Península Ibérica podrían ser de entre 20 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. A partir de las 18 UTC en dichas regiones las concentraciones podrían ser de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En levante podrían ser de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durante todo el día. Durante la segunda mitad del día, en el Sureste peninsular, también podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. El modelo NAAPS no prevé intrusión de polvo africano a nivel de superficie en Canarias durante el día 26 de octubre.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 26 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



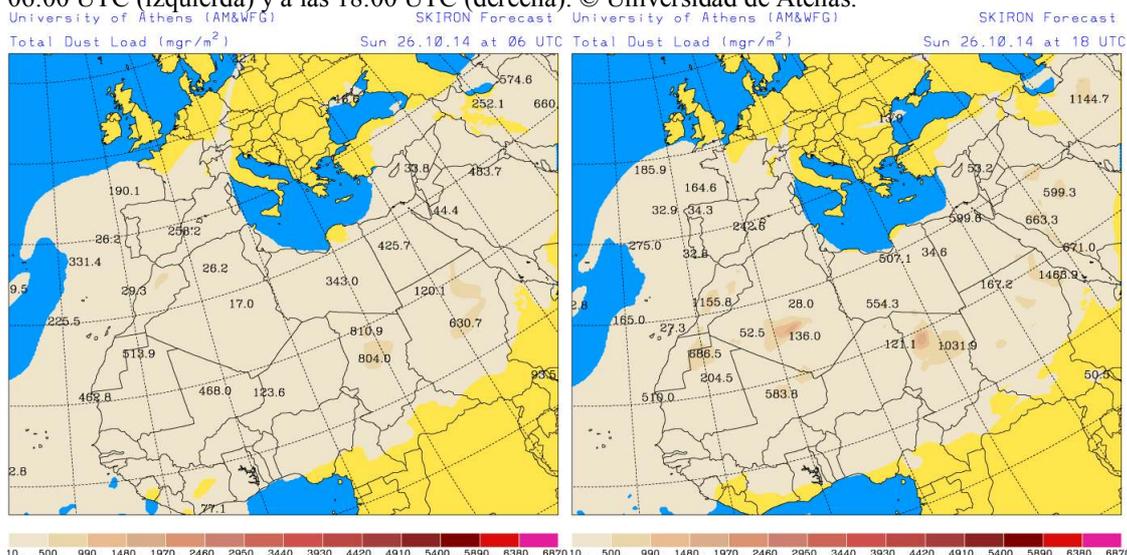
Durante el día 26 de octubre de 2014, según el modelo BSC-DREAM8b v2.0, las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 10 y 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Noroeste, Norte y Noreste de la Península Ibérica. No se superarían los 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en ningún punto de la Península Ibérica. En Canarias las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie, según este modelo, podrían ser de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en El Hierro, La Palma y La Gomera a lo largo de la primera mitad del día, para luego pasar a ser de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durante toda la segunda mitad del día. En el resto de las islas de este archipiélago el modelo BSC-dREAM8b v2.0 prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durante todo el día.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para el día 26 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



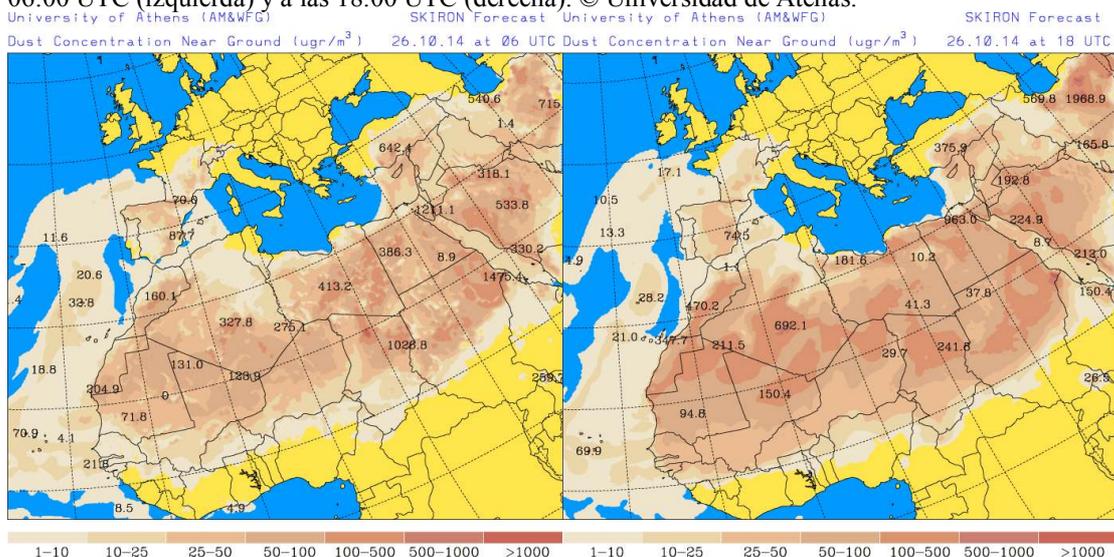
El modelo NMMB-BSC/Dust prevé concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Noroeste, Norte, centro, y levante de la Península Ibérica a lo largo del día 26 de octubre de 2014, de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a las 12 UTC en el Sureste peninsular, y de entre 10 y 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Baleares y en Canarias.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 26 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



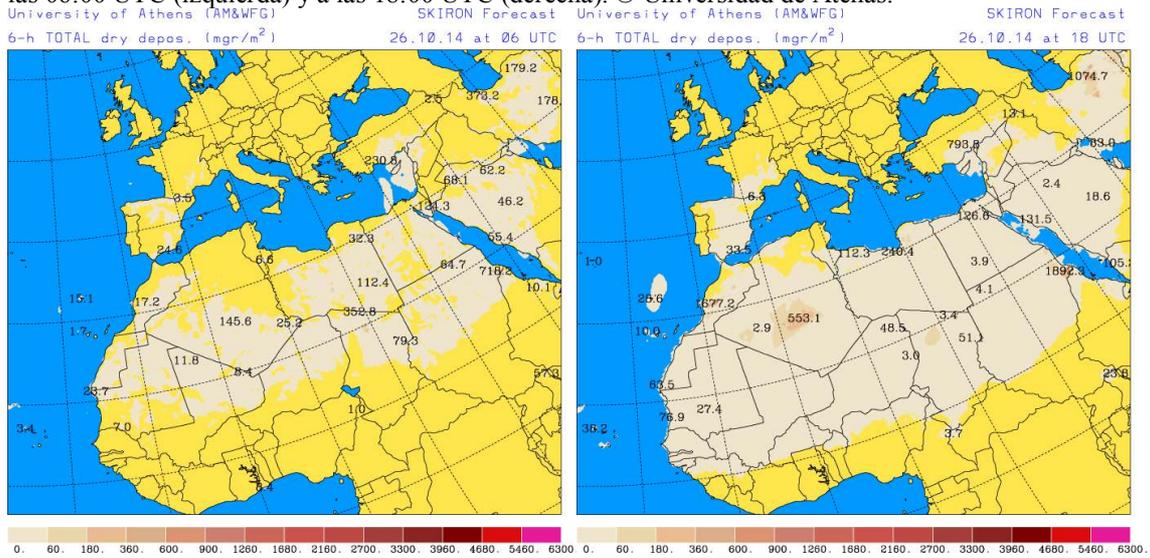
Skiron prevé que la carga total de polvo pueda ser de entre 10 y $500 \text{ mg}/\text{m}^2$ durante todo el día 26 de octubre de 2014 en toda España.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 26 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



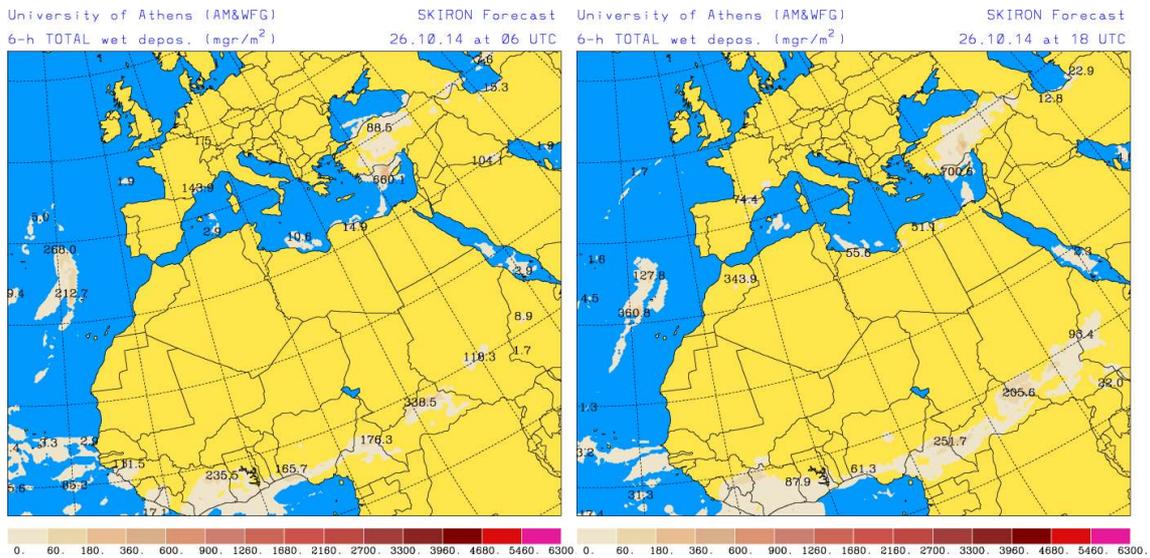
Durante la primera mitad del día 26 de octubre de 2014, según el modelo Skiron, las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie en el Noreste, Norte, levante, centro y Noreste de la Península podrían ser de entre 25 y $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, mientras que en el Sureste podrían ser de entre 50 y $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$, y en Baleares de entre 10 y $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. A partir del mediodía las concentraciones de entre 50 y $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ podrían registrarse en puntos del Sureste, levante y centro de la Península Ibérica. En el resto del Sur, centro, y en el Noroeste, Norte y Noreste peninsular, las concentraciones máximas podrían ser de entre 10 y $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Para Canarias, este modelo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en las islas de la provincia de Santa Cruz de Tenerife y de entre 1 y $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en las islas de la provincia de Las Palmas.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 26 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



En zonas del Sur, centro, levante, Noroeste, Norte y Noreste de la Península Ibérica, además de en Baleares y Canarias, el modelo Skiron prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo durante todo el día 26 de octubre de 2014. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que durante el 26 de octubre este fenómeno solo pueda tener lugar en la provincia de Las Palmas y en puntos del Norte de la Península Ibérica. El modelo NMMB-BSC/Dust no prevé deposición seca de polvo en España durante el día 26 de octubre.

Deposición húmeda de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 26 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



En el Norte, levante y Noreste de la Península Ibérica, además de en Baleares, podría tener lugar deposición húmeda de polvo a lo largo del día 26 de octubre de 2014, según el modelo Skiron. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 no prevé deposición húmeda de polvo en España para el día 26. Sin embargo, el modelo NMMB-BSC/Dust coincide con Skiron en prever deposición húmeda de polvo en puntos del Norte, levante y

Noreste de la Península Ibérica, además de esperarla también en puntos del Noroeste, y en Baleares.

Fecha de elaboración de la predicción: 24 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”.