



Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 21 de octubre de 2014

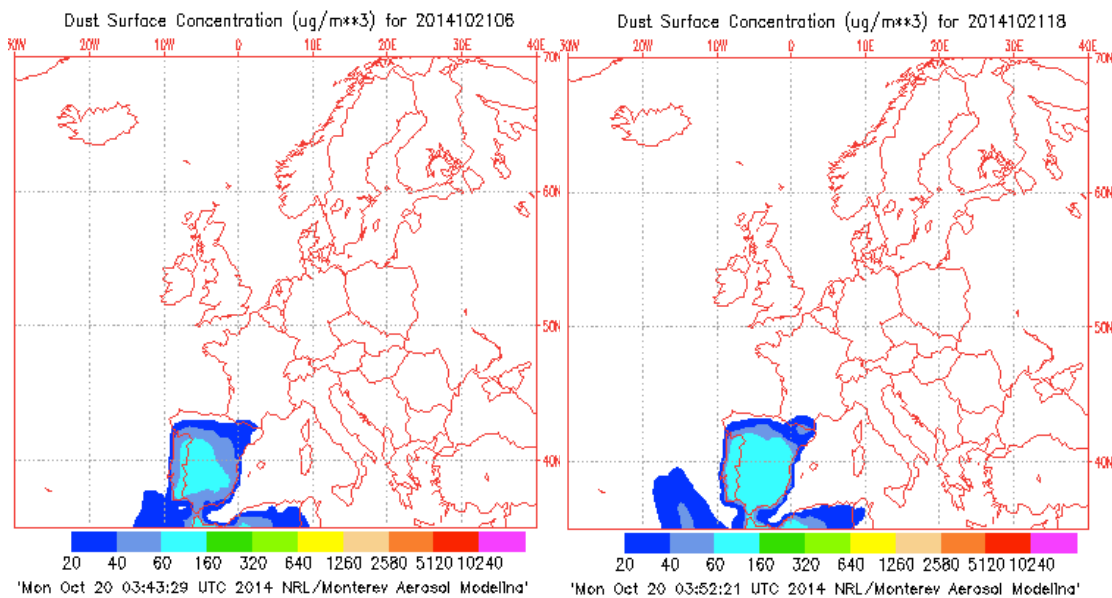
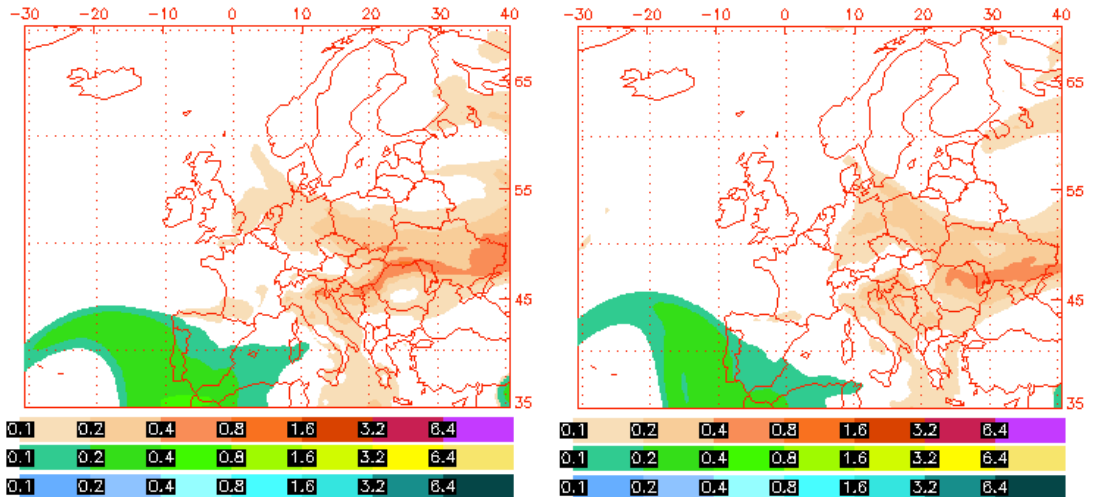
Durante el día 21 de octubre de 2014 se prevé intrusión de polvo africano a nivel de superficie en España. En el Sur y centro de la Península Ibérica las concentraciones de polvo en superficie podrían alcanzar valores máximos de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En levante, Noroeste y Norte peninsular, así como en Canarias, las máximas podrían ser de entre 50 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En el Noreste de la Península Ibérica se espera que las concentraciones de polvo a nivel de superficie puedan alcanzar valores de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Se prevé que durante el día 21 de octubre de 2014 pueda tener lugar deposición seca de polvo en el Sur, centro, levante, Noroeste, Norte y Noreste de la Península Ibérica, y en Canarias.

21 de octubre de 2014

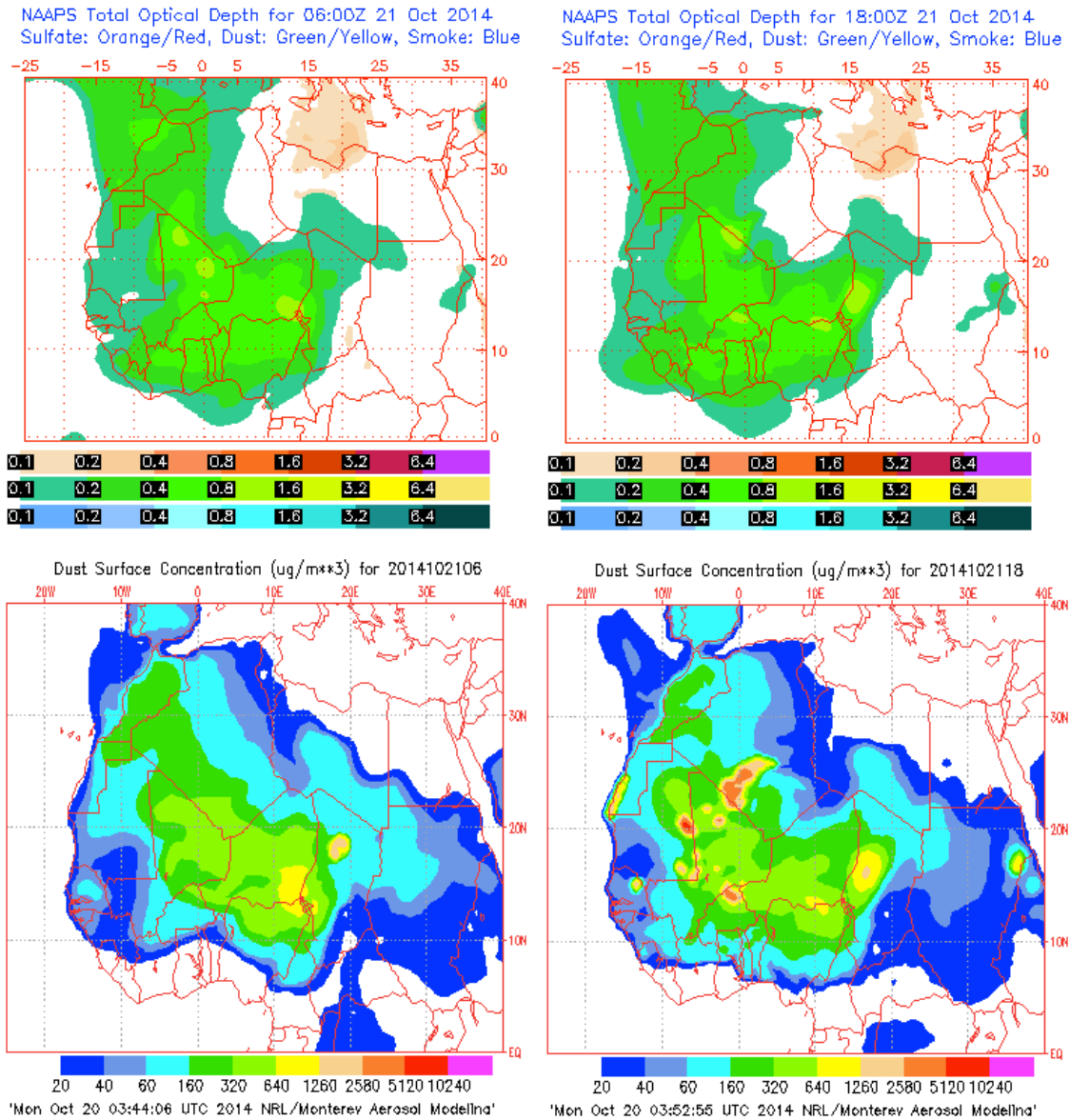
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 21 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA

NAAPS Total Optical Depth for 06:00Z 21 Oct 2014 Sulfate: Orange/Red, Dust: Green/Yellow, Smoke: Blue
 NAAPS Total Optical Depth for 18:00Z 21 Oct 2014 Sulfate: Orange/Red, Dust: Green/Yellow, Smoke: Blue



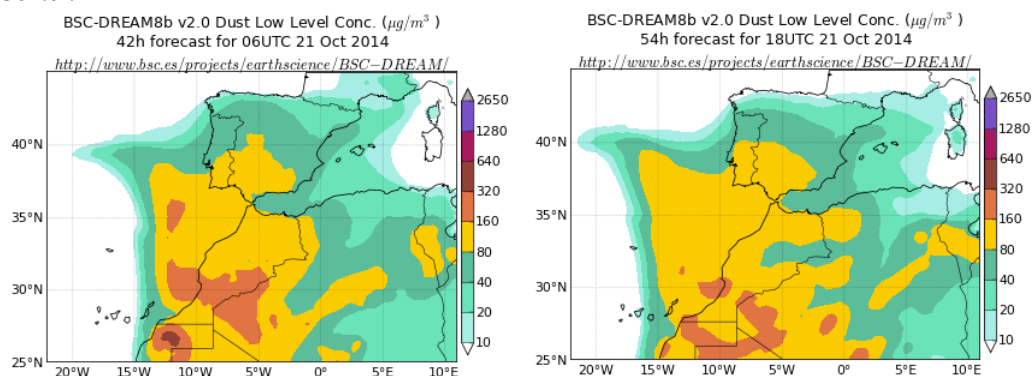
Durante la primera mitad del día 21 de octubre de 2014, según lo previsto por el modelo NAAPS, las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 20 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sur, centro y levante de la Península Ibérica, de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Noroeste, y de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Norte y Noreste. A lo largo de la segunda mitad del día las concentraciones máximas de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ podrían afectar al Sur, centro y levante peninsular, mientras que en zonas del Noroeste, Norte y Noreste las concentraciones a nivel de superficie podrían alcanzar valores máximos de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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



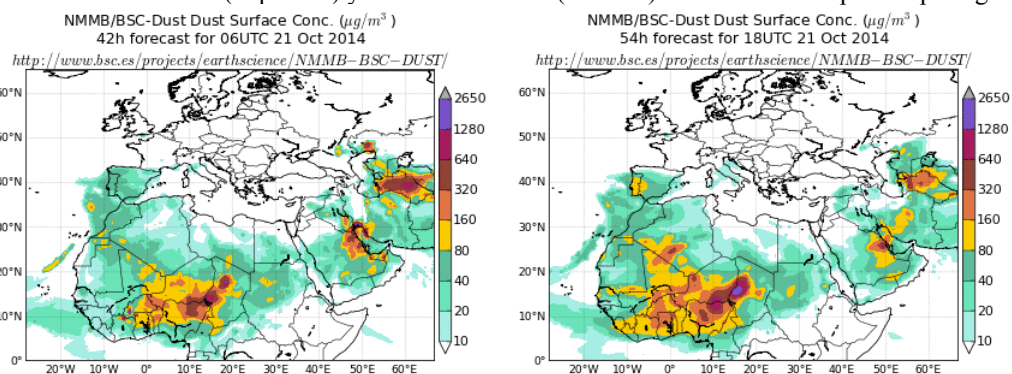
En Canarias, se prevé que las islas de Lanzarote y Fuerteventura puedan verse afectadas por concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a lo largo del día 21 de octubre de 2014.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 21 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 concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 40 y $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sur y centro de la Península Ibérica durante el día 21 de octubre de 2014. En el Noroeste, Norte, levante y Noreste peninsular, según este modelo, las concentraciones podrían alcanzar valores máximos de entre 40 y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$, y en Baleares de entre 20 y $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Para Canarias, este modelo prevé que entre las 06 UTC y las 12 UTC puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 40 y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en Lanzarote y Fuerteventura, y que a lo largo de la segunda mitad del día las máximas en estas dos islas puedan ser de entre 80 y $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$, mientras que en Gran Canaria podrían ser de entre 40 y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

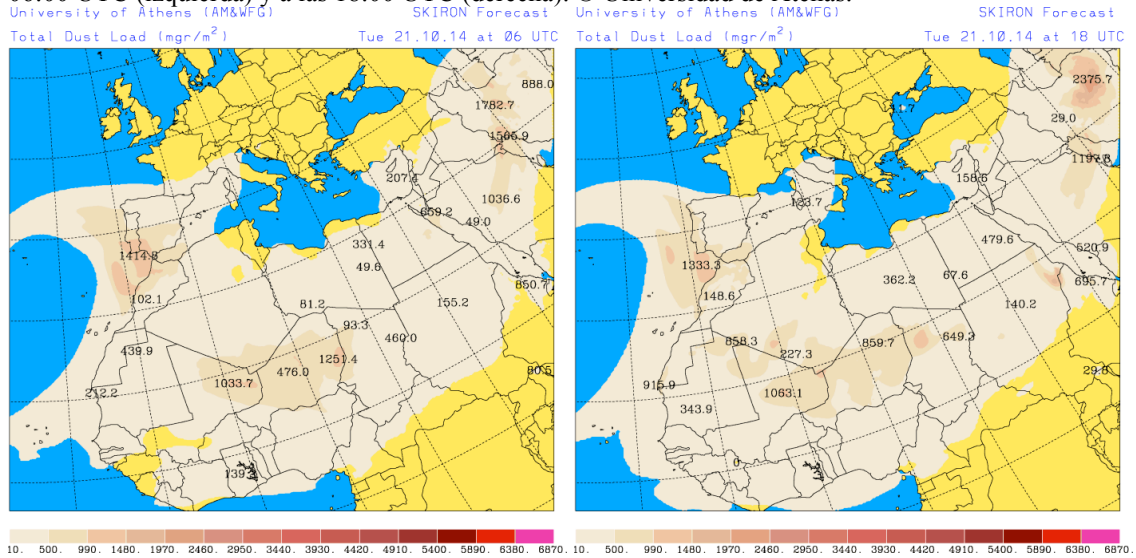
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para el día 21 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



Durante la primera mitad del día 21 de octubre de 2014, según lo previsto por el modelo NMMB-BSC/Dust, en el Sur, centro, Norte, Noroeste de la Península Ibérica podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie con valores máximos de entre 40 y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$. En el Noreste y levante las concentraciones máximas previstas por este modelo durante la primera mitad del día son de entre 20 y $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, mientras que en Baleares y Canarias no prevé intrusión. Para la segunda mitad del día este modelo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 40 y $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Suroeste y centro de la Península Ibérica, de entre 40 y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en el resto del Sur y centro y también en levante, y de entre 20 y $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en puntos del Noroeste y Noreste peninsular. Para Baleares, el modelo NMMB-BSC/Dust no prevé que se superen los $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de concentración de polvo a nivel de superficie, mientras que para las islas

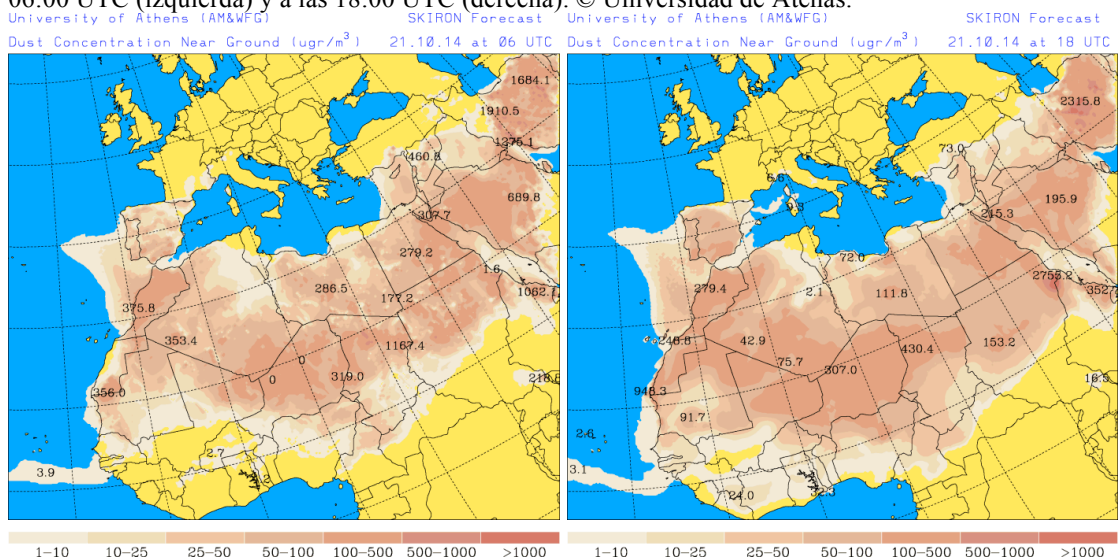
Canarias durante la segunda mitad del día prevé valores máximos de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en las dos provincias.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 21 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron indica que toda España se verá afectada por polvo en suspensión durante el día 21 de octubre de 2014. Los mayores valores de carga total de polvo, de entre 990 y 1480 mg/m^2 , podrían darse en el Suroeste de la Península Ibérica durante la primera mitad del día. En otras zonas del Sur, centro y levante la carga total de polvo podría ser de entre 500 y 990 mg/m^2 a lo largo de todo el día.

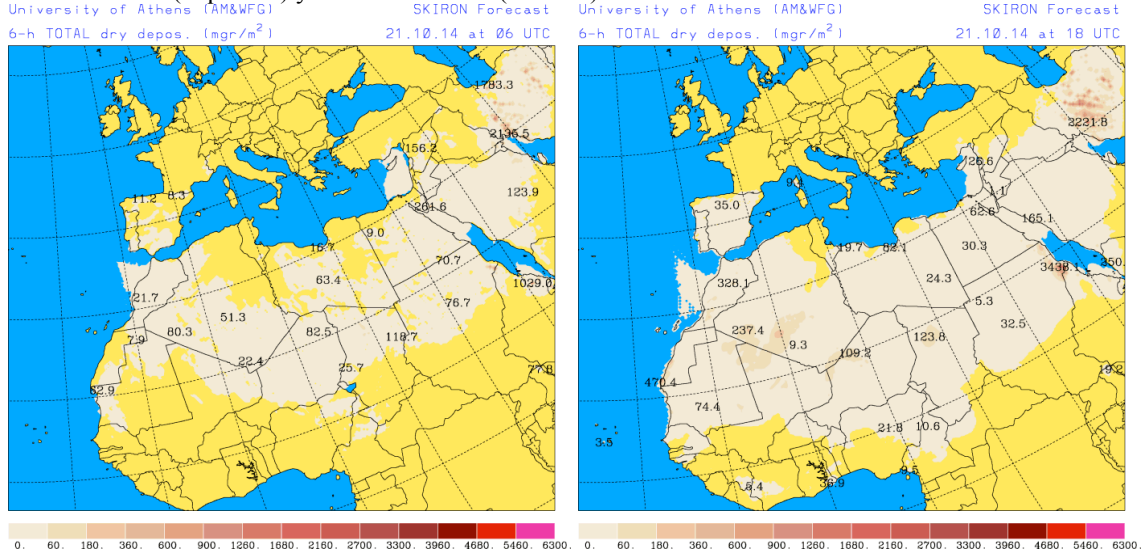
Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 21 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie que podrían alcanzar valores máximos de entre 100 y 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica, y de entre 50 y 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en otras zonas del Sur, centro, levante, Noroeste y Norte. En Baleares no espera que se superen los 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mientras que en

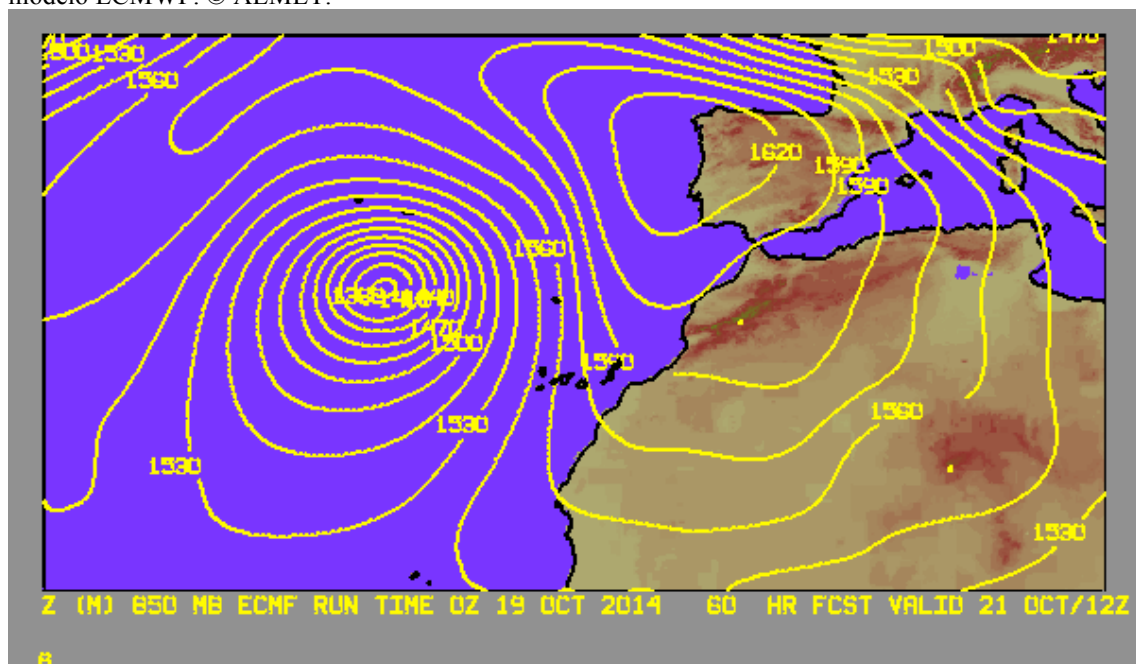
Canarias espera que se puedan alcanzar valores de entre 25 y 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Lanzarote a partir de las 12 UTC.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 21 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



A lo largo de todo el día 21 de octubre de 2014, según lo previsto por el modelo Skiron, podría tener lugar deposición seca de polvo en el Sur, centro, levante, Noroeste, Norte y Noreste de la Península Ibérica. También prevé que este fenómeno pueda tener lugar en Canarias durante la segunda mitad del día. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 también prevé deposición seca de polvo en Canarias y en zonas del Sur, centro, levante, Noroeste, Norte y Noreste de la Península Ibérica durante el día 21 de octubre. Sin embargo, el modelo NMMB/BSC-Dust no prevé deposición seca de polvo en España para el día 21.

Campo de altura de geopotencial a 850mb previsto para el 21 de octubre de 2014 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



La combinación de bajas presiones centradas al Noroeste de Canarias y altas presiones afectando a la Península Ibérica y Norte de África será la responsable de la intrusión de polvo africano durante el día 21 de octubre de 2014 en buena parte de España.

Fecha de elaboración de la predicción: 20 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”.