



Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 20, 21 y 22 de diciembre de 2014

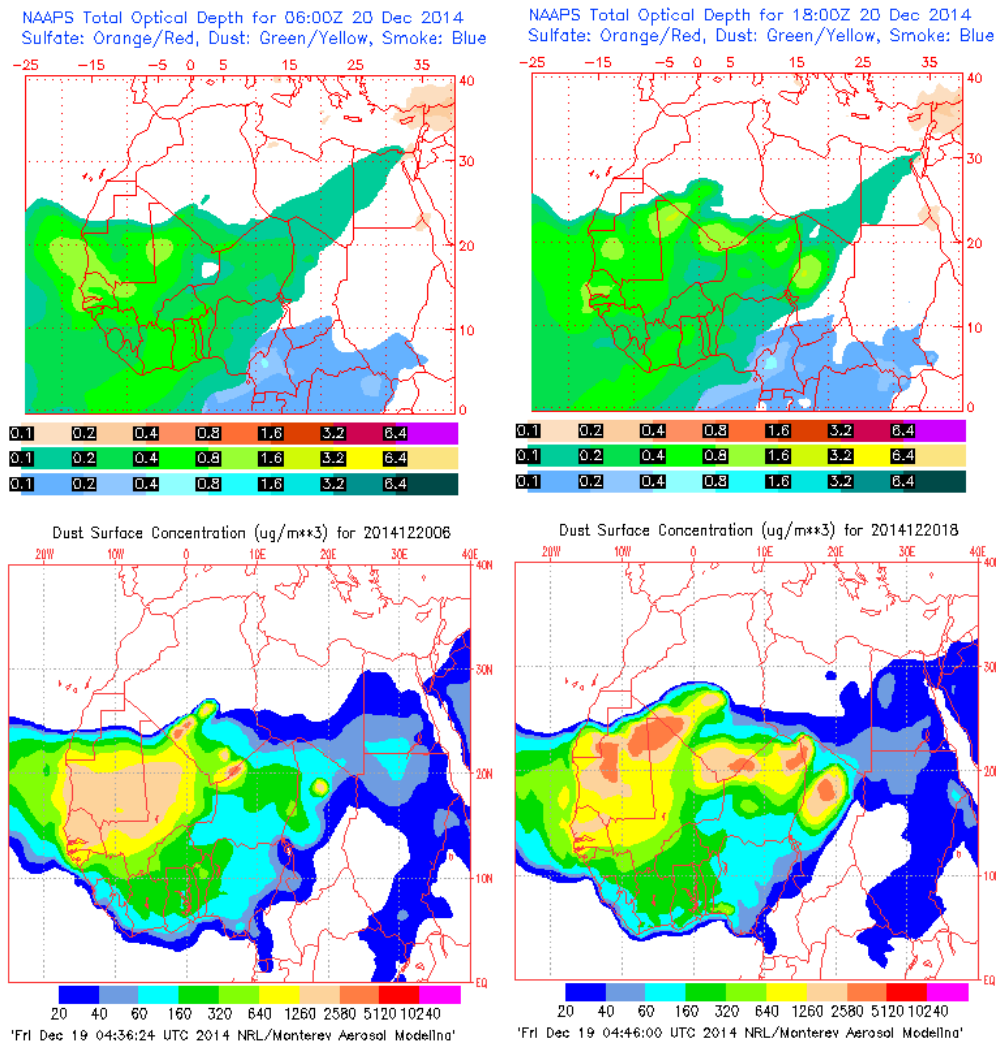
Durante el día 20 de diciembre de 2014 se espera intrusión de polvo africano a nivel de superficie en Canarias. Las concentraciones de polvo a nivel de superficie en las islas podrían ser de hasta $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. El origen de este polvo africano podría situarse en puntos del Sur de Marruecos y Norte de Sahara Occidental. Se espera que pueda tener lugar deposición seca de polvo en todo el archipiélago durante este día.

Durante el día 21 de diciembre de 2014 se prevé una intensificación del episodio de intrusión de polvo africano a nivel de superficie en Canarias, de manera que podrían registrarse concentraciones de entre 10 y $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en las dos provincias. Al igual que para el día anterior, se prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo en todo el archipiélago.

Durante el día 22 de diciembre de 2014 las concentraciones de polvo a nivel de superficie en las islas Canarias podrían alcanzar valores máximos de entre 50 y $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Se prevé que también tenga lugar deposición seca de polvo en este archipiélago durante este día.

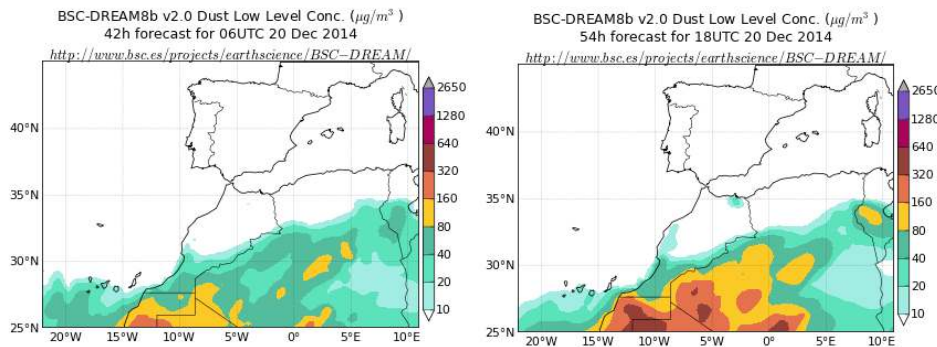
20 de diciembre de 2014

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



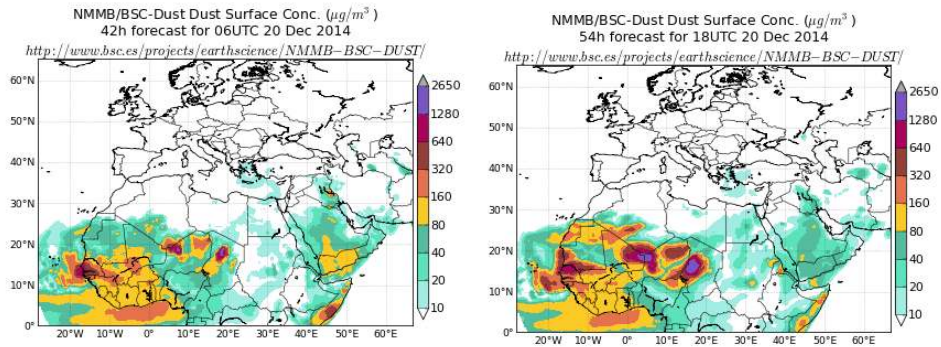
El modelo NAAPS no prevé intrusión de polvo africano en España durante el día 20 de diciembre de 2014.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 20 de diciembre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



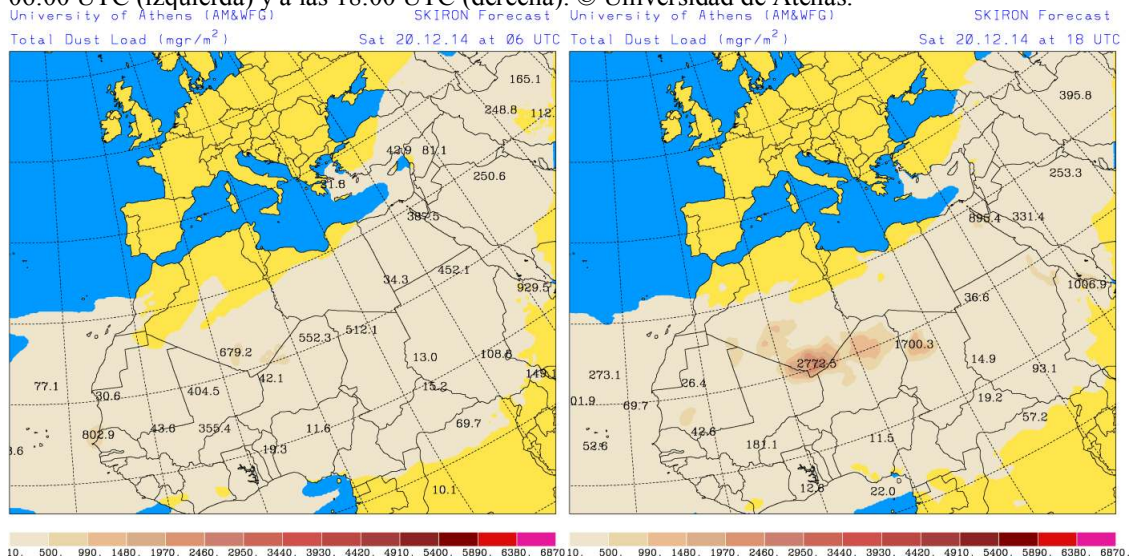
Según el modelo BSC-DREAM8b v2.0, durante la primera mitad del día 20 de diciembre de 2014 podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Santa Cruz de Tenerife y de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Las Palmas. A lo largo de la segunda mitad del día las concentraciones podrían ser de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en todo el archipiélago canario.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para el día 20 de diciembre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



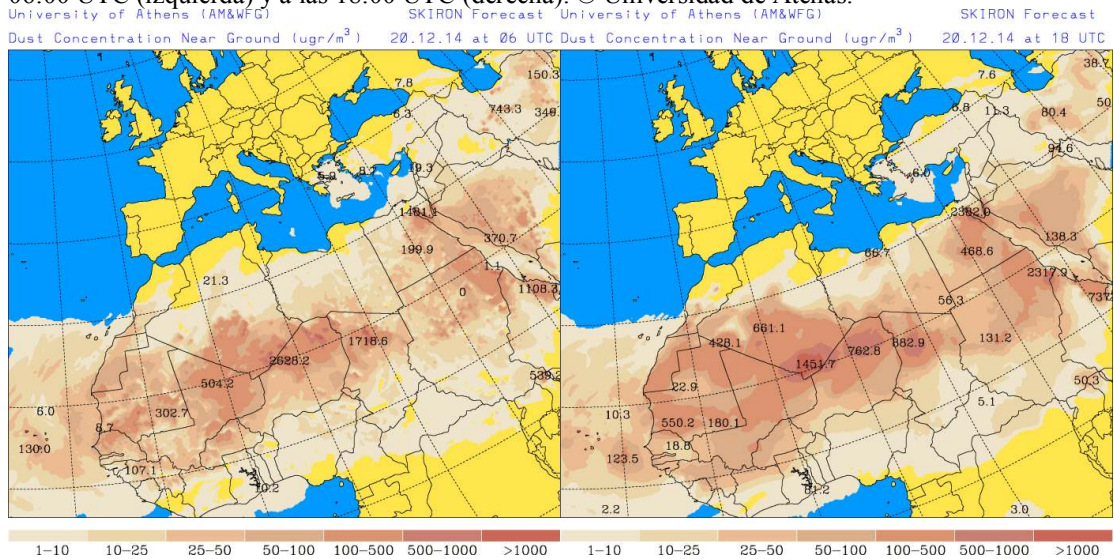
Al igual que el modelo NAAPS, el NMMB/BSC-Dust no prevé intrusión de polvo africano a nivel de superficie en España durante el día 20 de diciembre de 2014.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 20 de diciembre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



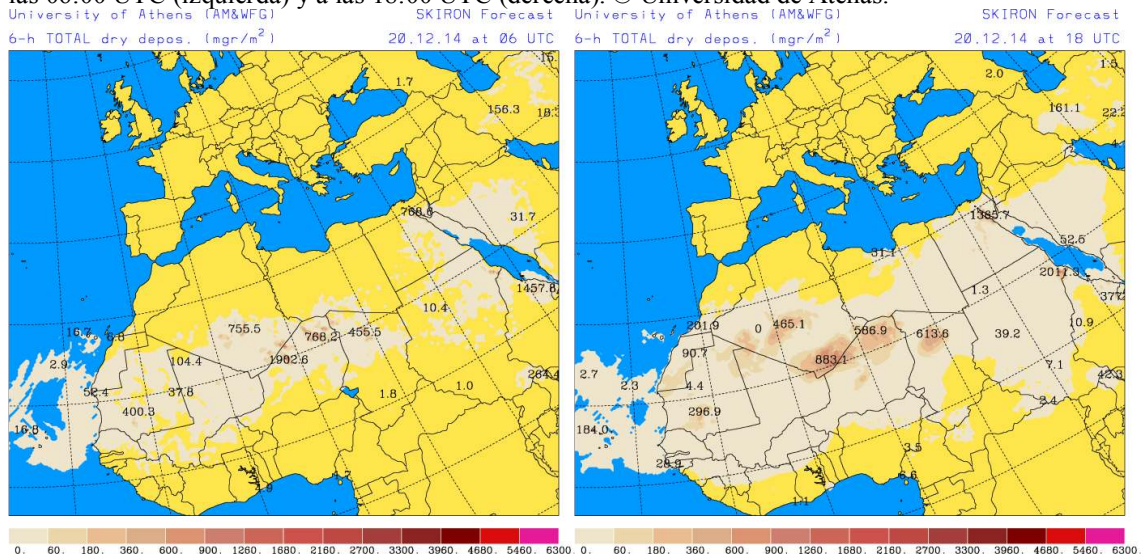
El modelo Skiron prevé la presencia de polvo en suspensión sobre el archipiélago canario durante todo el día 20 de diciembre de 2014. La carga total de polvo podría ser de entre 10 y 500 mgr/m^2 .

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 20 de diciembre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



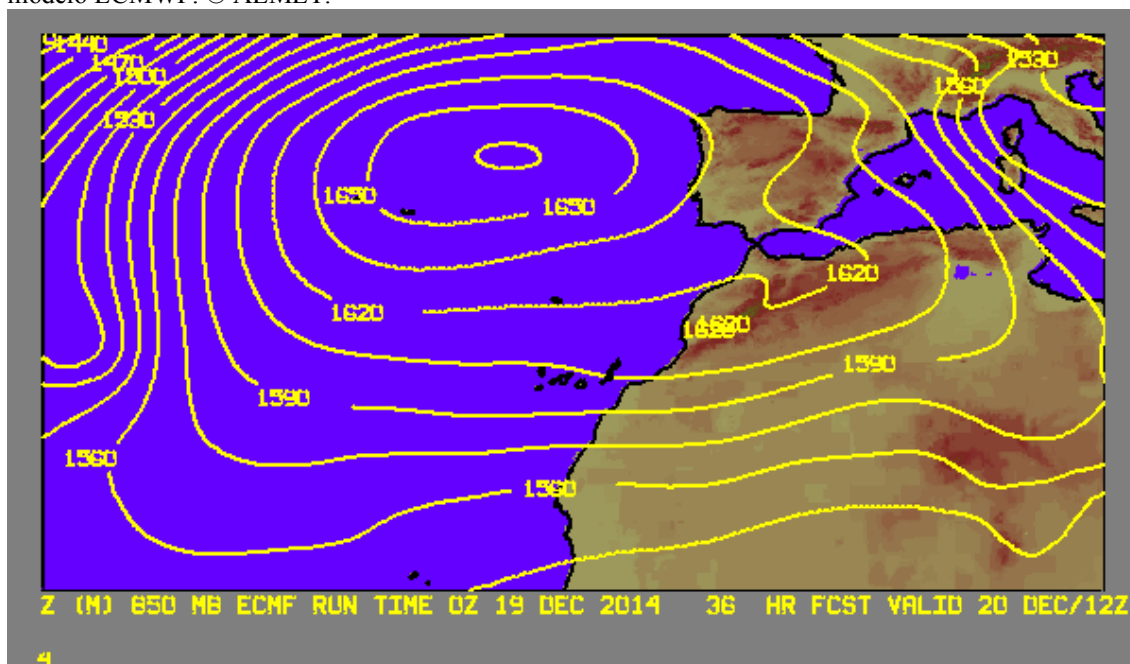
Las concentraciones de polvo a nivel de superficie a lo largo de todo el día 20 de diciembre de 2014 podrían ser, según el modelo Skiron, de entre 1 y $25 \mu\text{gr}/\text{m}^3$ en las dos provincias canarias.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 20 de diciembre 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 Canarias durante el día 20 de diciembre de 2014. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 también prevé deposición seca de polvo en Canarias durante este día. Sin embargo, el modelo NMMB-BSC/Dust no espera que este fenómeno pueda tener lugar en las islas.

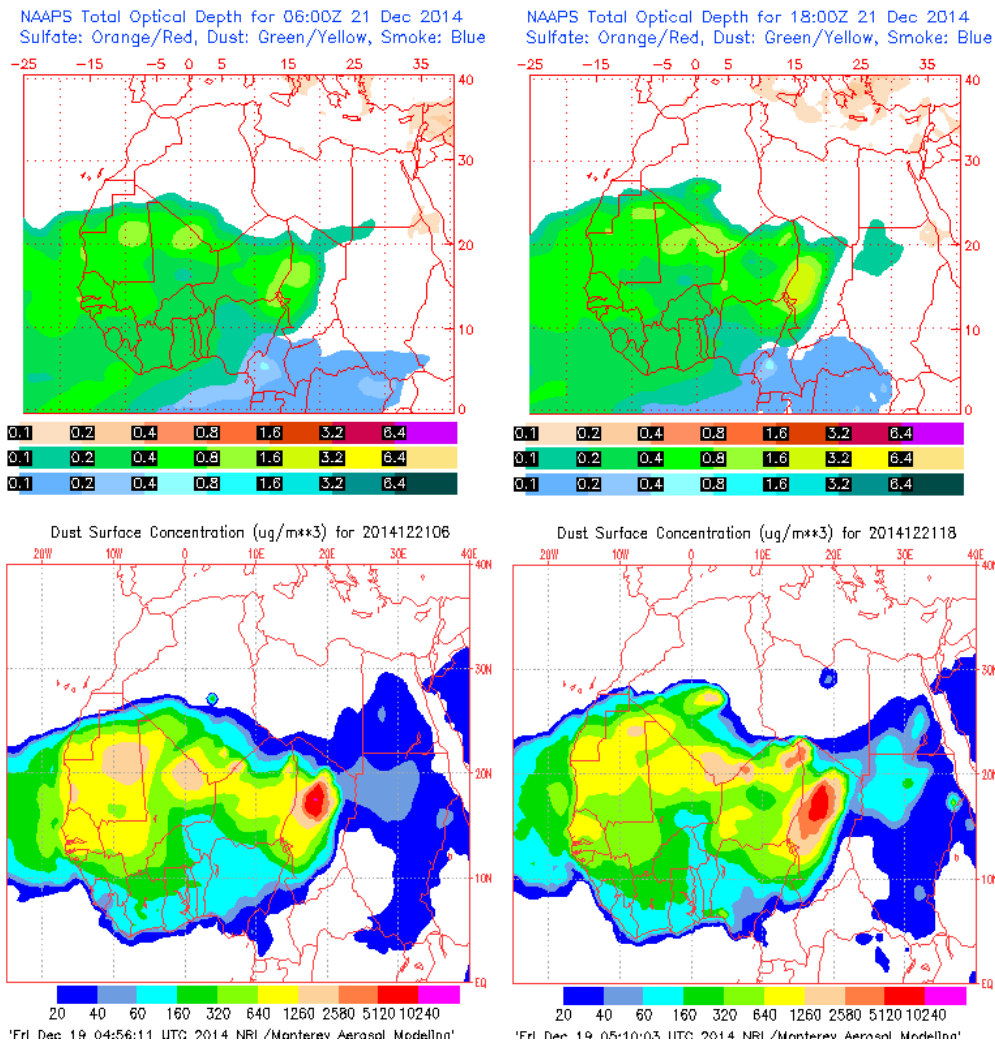
Campo de altura de geopotencial a 850mb previsto para el 20 de diciembre de 2014 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Durante el día 20 de diciembre de 2014 se prevé que pueda tener lugar intrusión de masas de aire africano, que podrían transportar polvo a nivel de superficie y medianías de las islas desde puntos del Sur de Marruecos y Norte de Sahara Occidental. Este intrusión de masas de aire africano se espera sea debida a las altas presiones centradas al Oeste de Azores, que afectarían a la Península Ibérica, zonas fuente de polvo en el Noroeste de África, y a Canarias.

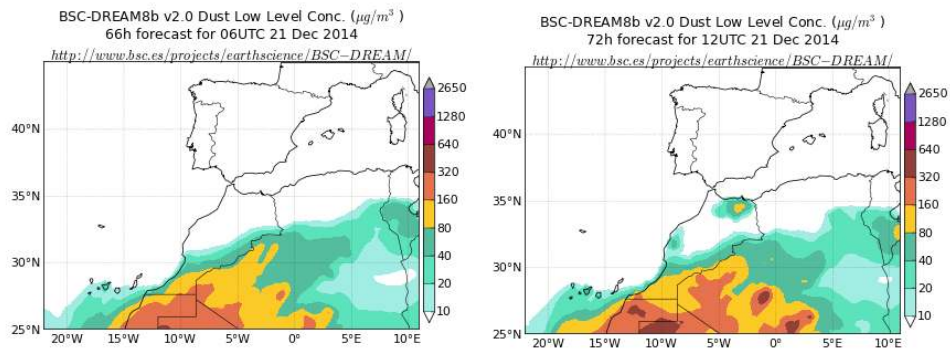
21 de diciembre de 2014

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



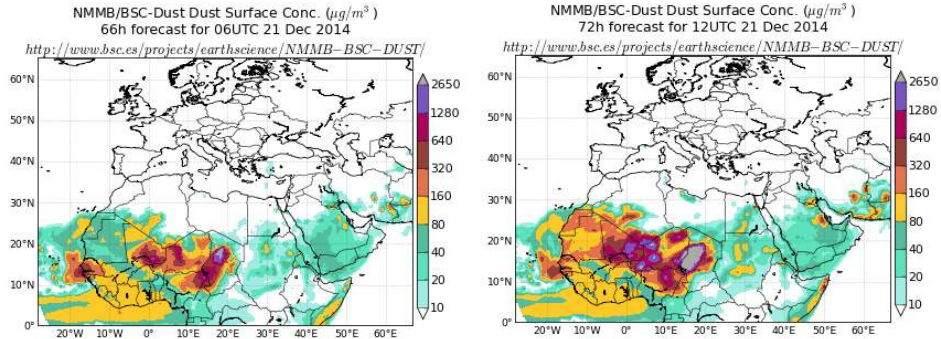
Al igual que para el día anterior, el modelo NAAPS no prevé intrusión de polvo africano a nivel de superficie en España durante el día 21 de diciembre de 2014.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 21 de diciembre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



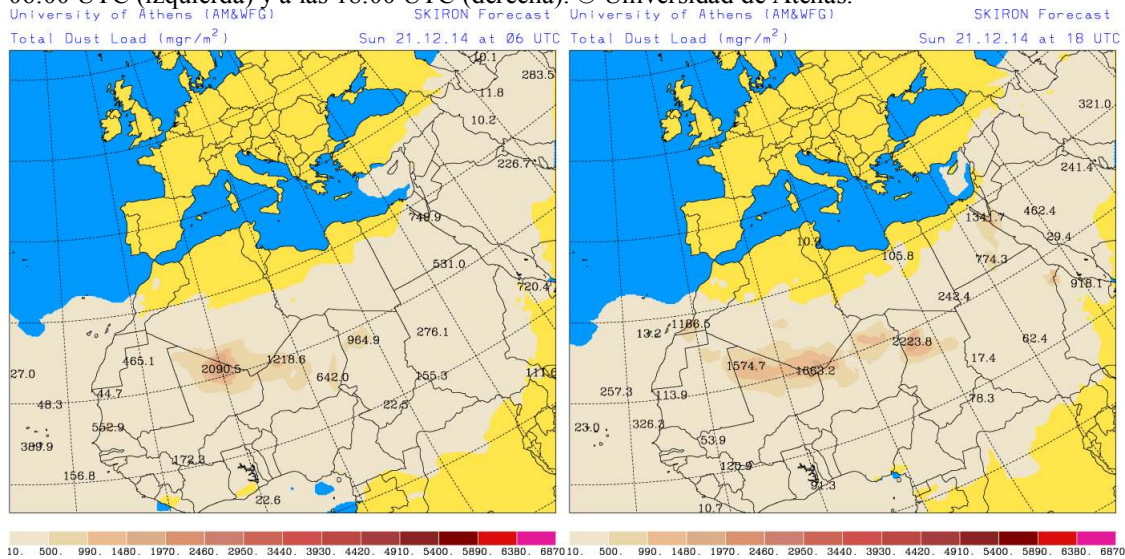
Durante el día 21 de diciembre de 2014, según lo previsto por el modelo BSC-DREAM8b v2.0, las concentraciones de polvo a nivel de superficie en Canarias podrían ser de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para el día 21 de diciembre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



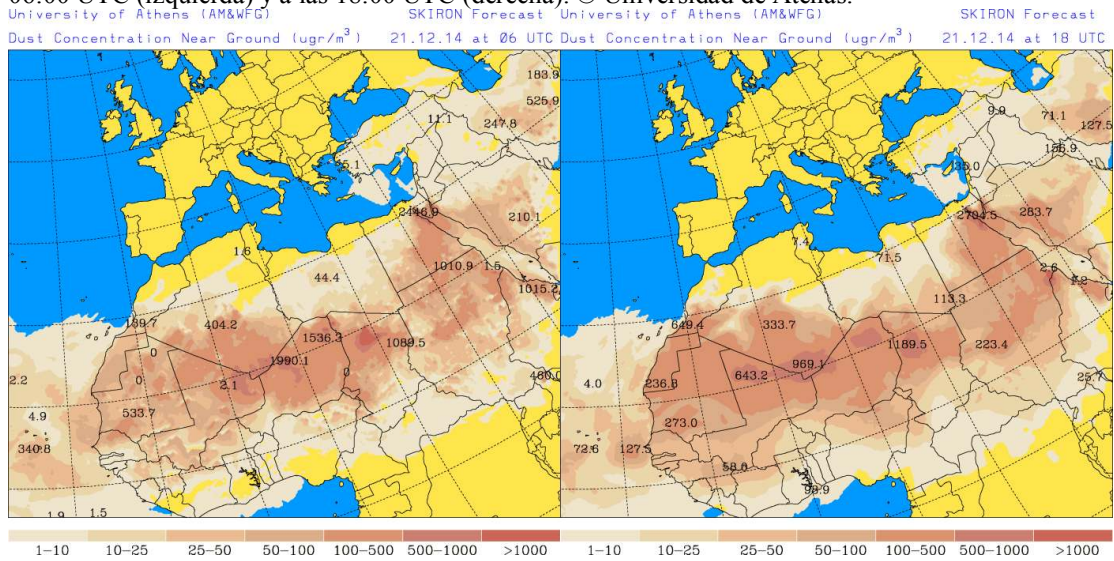
El modelo NMMB-BSC/Dust prevé intrusión de polvo africano a nivel de superficie en Canarias a partir de las 12 UTC del día 21 de diciembre de 2014, con concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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



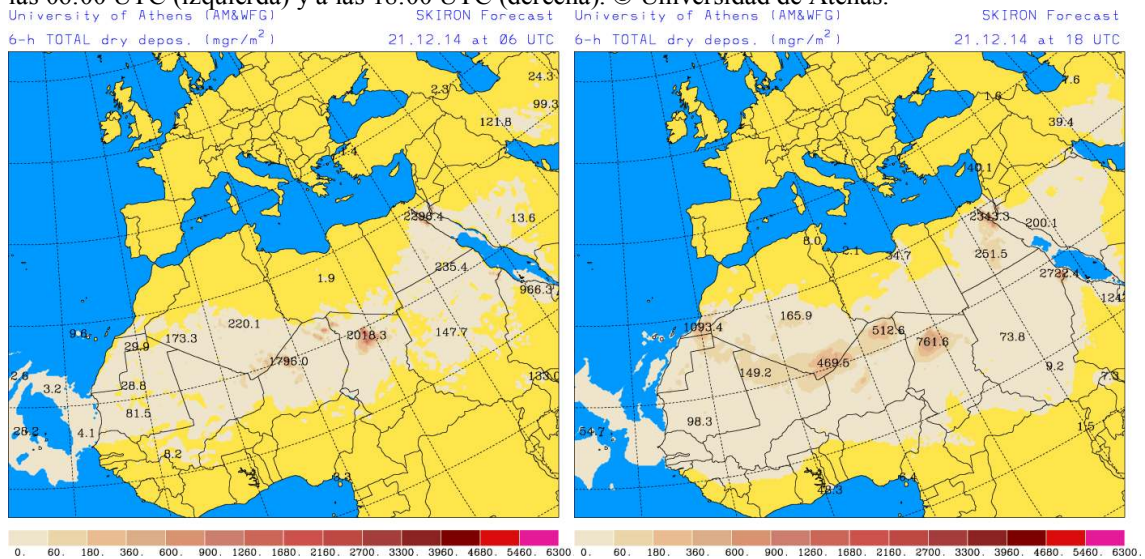
El modelo Skiron prevé carga total de polvo de entre 10 y 500 mgr/m^2 en todo el archipiélago canario durante todo el día 21 de diciembre de 2014.

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



Para el día 21 de diciembre de 2014, el modelo Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y 25 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en Canarias durante todo el día.

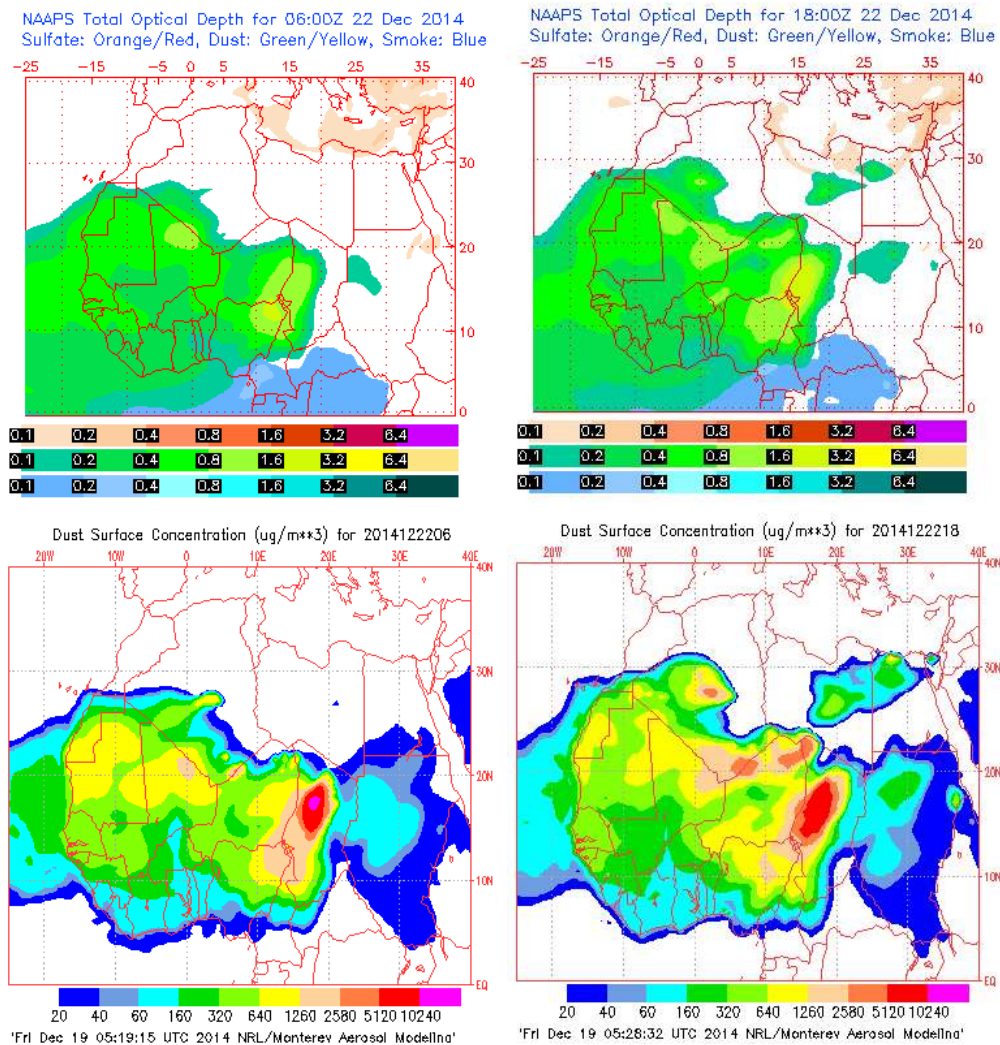
Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 21 de diciembre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Durante el día 21 de diciembre de 2014, según el modelo Skiron, podría tener lugar deposición seca de polvo en Canarias. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 también prevé deposición seca de polvo en Canarias durante el día 21. Sin embargo, al igual que para el día anterior, el modelo NMMB/BSC-Dust no prevé que este fenómeno pueda tener lugar en Canarias durante este día.

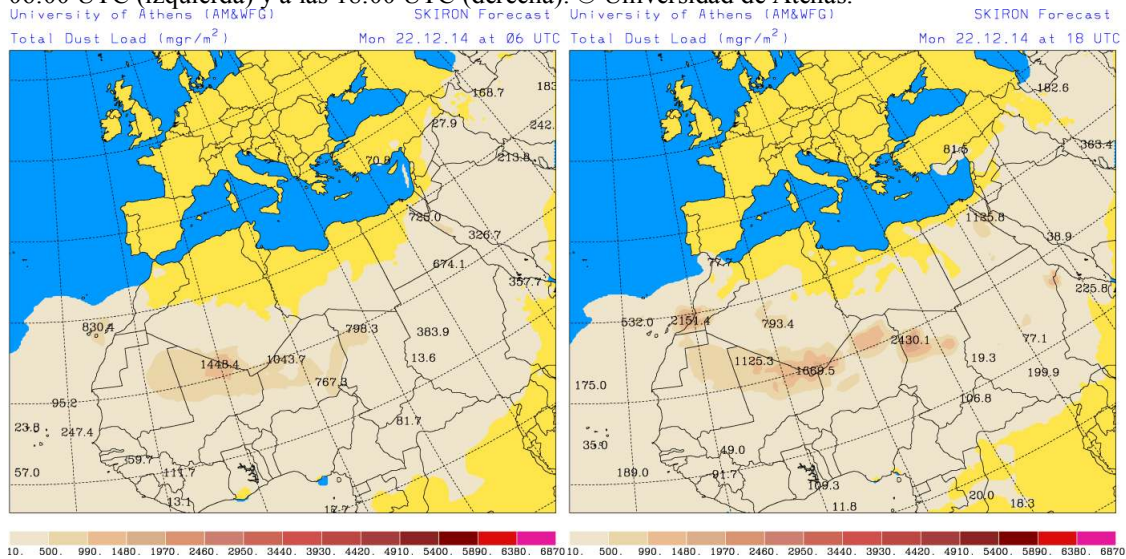
22 de diciembre de 2014

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



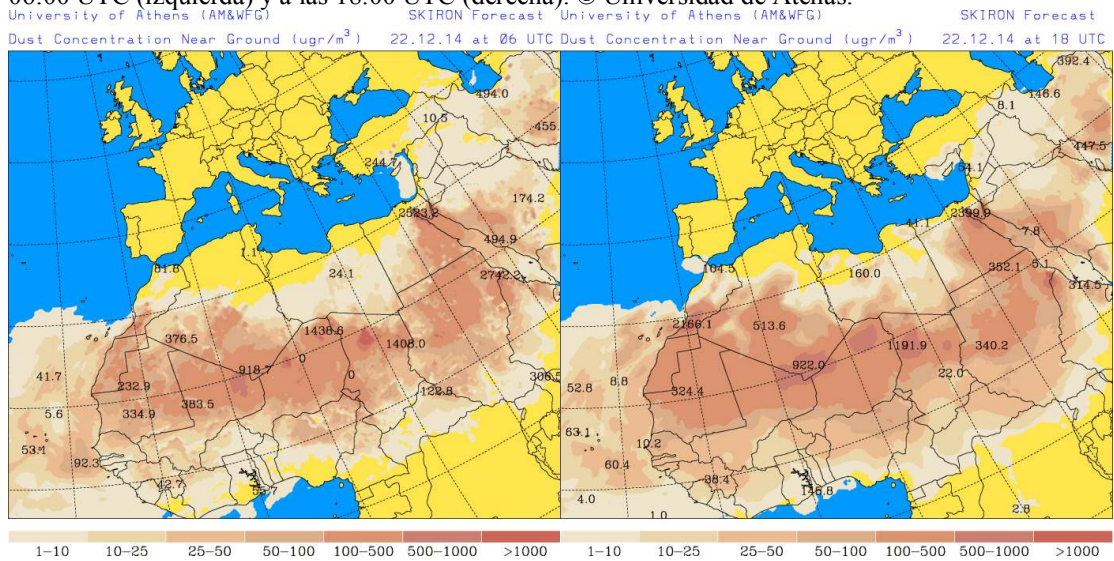
El modelo NAAPS prevé que a partir de las 06 UTC del día 22 de diciembre de 2014 puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Fuerteventura. Este modelo prevé que durante la segunda mitad del día la intrusión de polvo pueda afectar a puntos de las dos provincias canarias, de manera que las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 40 y 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Santa Cruz de Tenerife y de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Las Palmas.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 22 de diciembre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



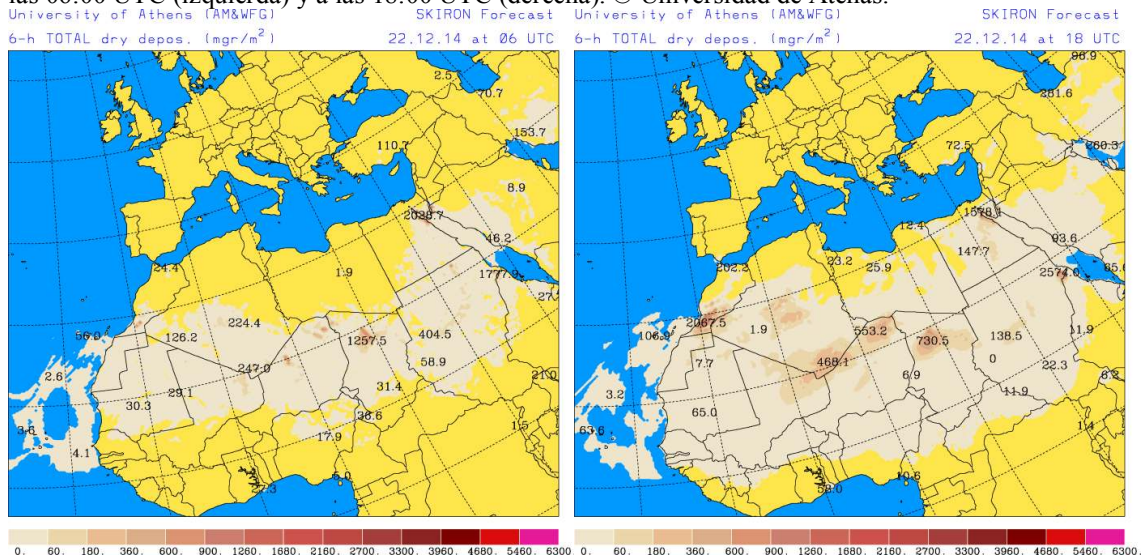
Los mapas de carga total de polvo previstos por el modelo Skiron indican que durante el día 22 de diciembre de 2014 podrían alcanzarse valores máximos en Canarias de entre 500 y 990 mg/m^2 , siendo así mayores que durante los días previos de este episodio africano.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr/m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 22 de diciembre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Skiron prevé que el episodio de intrusión de polvo a nivel de superficie en Canarias pueda ganar intensidad durante el día 22 de diciembre de 2014. Las máximas concentraciones de polvo a nivel de superficie previstas por este modelo en Canarias para este día son de entre 50 y 100 $\mu\text{g/m}^3$ en puntos de las dos provincias.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 22 de diciembre 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, según Skiron, en el archipiélago canario durante todo el día 22 de diciembre de 2014.

Fecha de elaboración de la predicción: 19 de diciembre 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”.