



Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 16 y 17 de febrero de 2013

Durante los días 16 y 17 de febrero de 2013 se prevé que continúe la intrusión de polvo africano a nivel de superficie en Canarias, que también se espera que afecte a medianías y cumbres de las islas.

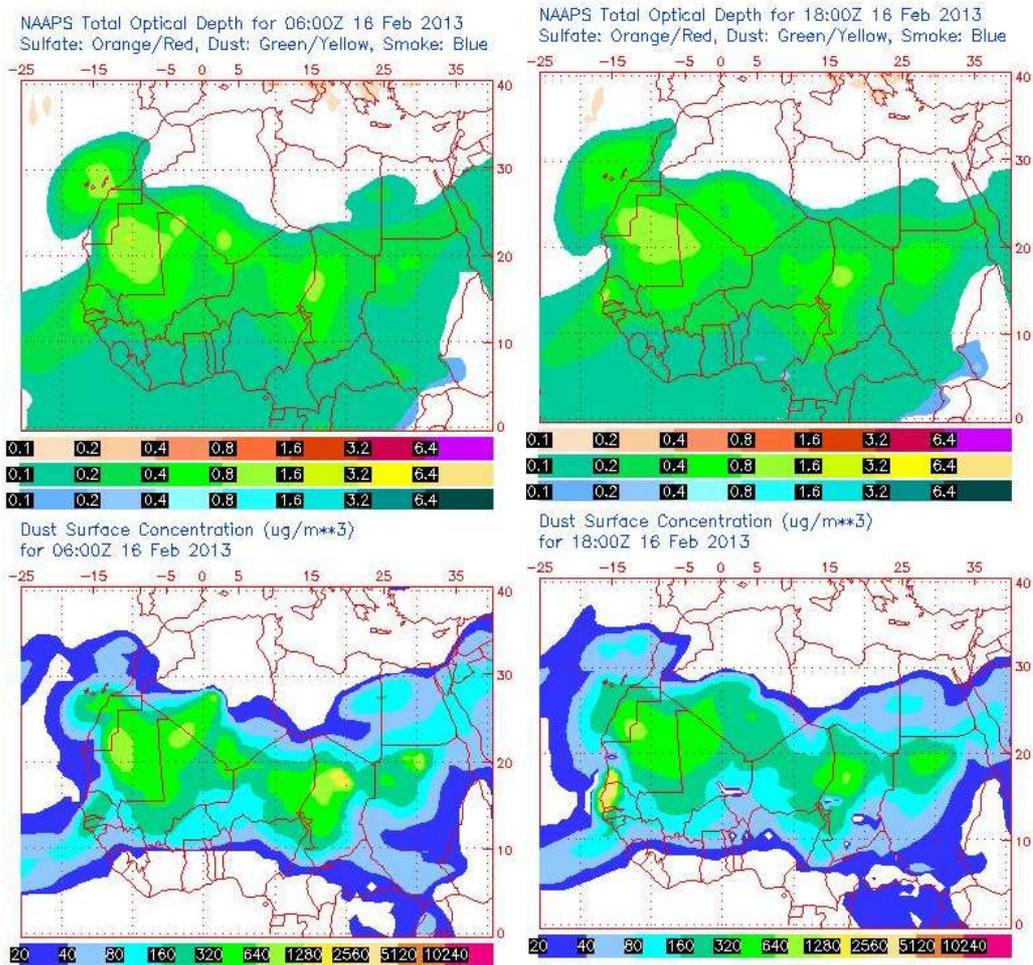
Las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie durante el día 16 de febrero de 2013 podrían ser de entre de hasta $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Las Palmas y de hasta $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Santa Cruz de Tenerife. Se espera que durante este día pueda tener lugar tanto deposición seca como deposición húmeda de polvo.

Durante el día 17 de febrero de 2013 las concentraciones de polvo a nivel de superficie previstas en el archipiélago canario son menores que para el día anterior. Podrían registrarse valores de hasta $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en todas las islas Canarias. También durante este día podría tener lugar deposición húmeda y seca de polvo.

El origen del polvo con llegada a Canarias podría situarse en zonas de Sahara Occidental, Norte de Mauritania y Norte de Mali.

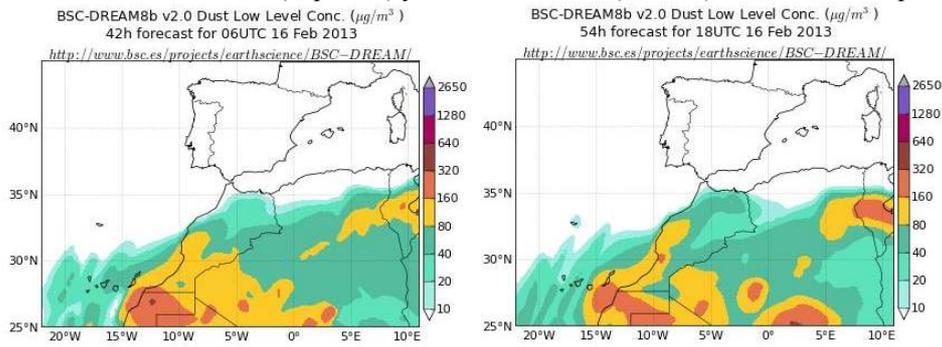
16 de febrero de 2013

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 16 de febrero de 2013 a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



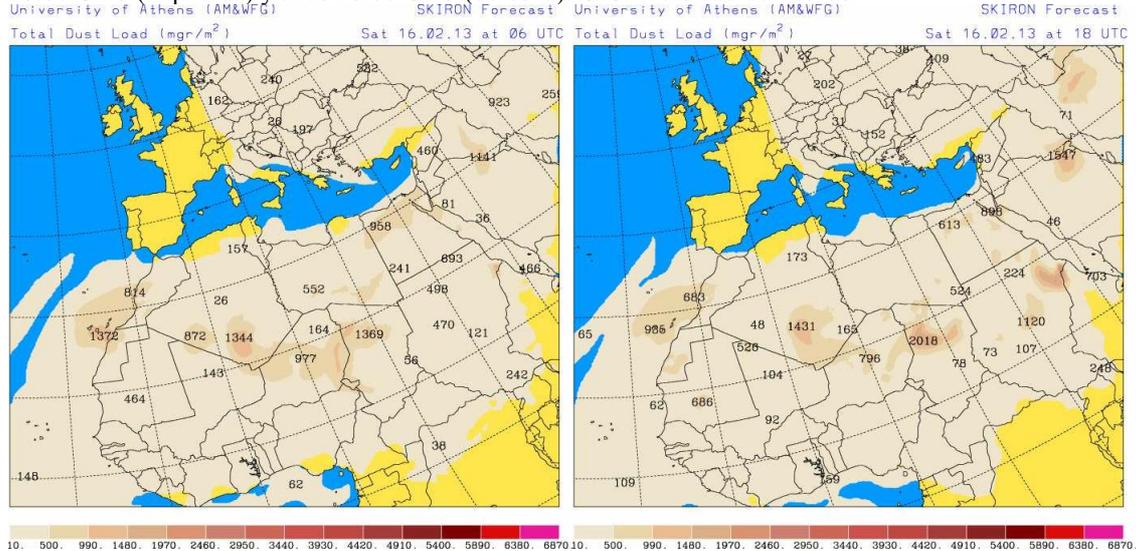
El modelo NAAPS prevé que durante la primera mitad del día 16 de febrero de 2013 puedan registrarse concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 320 y 640 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Las Palmas, y de entre 160 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Santa Cruz de Tenerife. Durante la segunda mitad del día las concentraciones máximas en la provincia de Las Palmas y en Tenerife podrían ser de entre 160 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y en el resto del archipiélago de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 16 de febrero de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



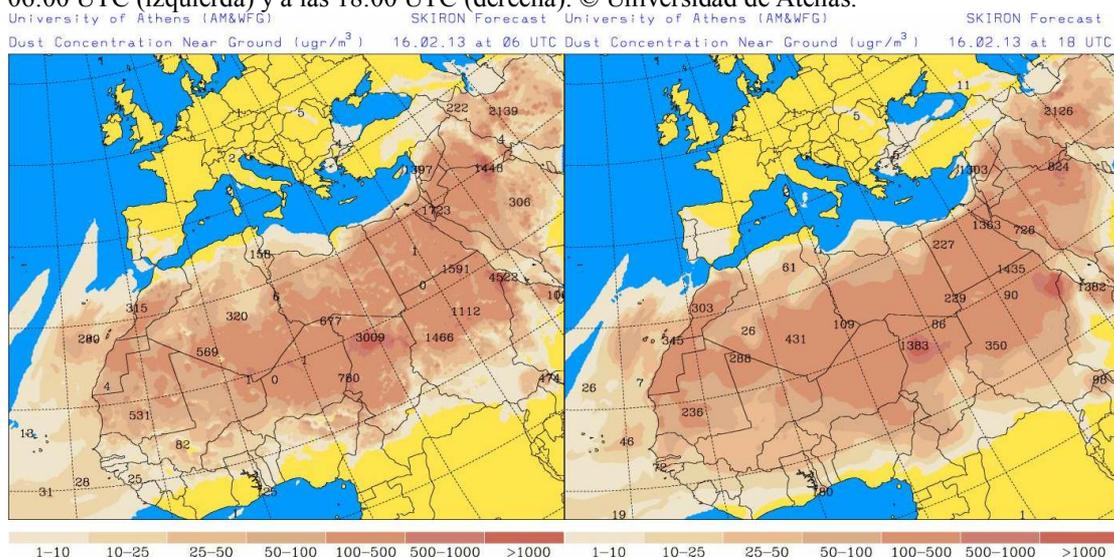
Entre las 00 UTC y las 18 UTC del día 16 de febrero de 2013, según el modelo BSC-DREAM8b v2.0, en las islas de Fuerteventura y Lanzarote podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, en Tenerife y La Gomera de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el resto del archipiélago. A partir de las 18 UTC las concentraciones de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ podrían afectar a Lanzarote, Fuerteventura y Gran Canaria, pudiéndose alcanzar máximas de entre 160 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sur de Fuerteventura, y en la provincia de Santa Cruz de Tenerife las concentraciones podrían ser de entre 10 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 16 de febrero de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



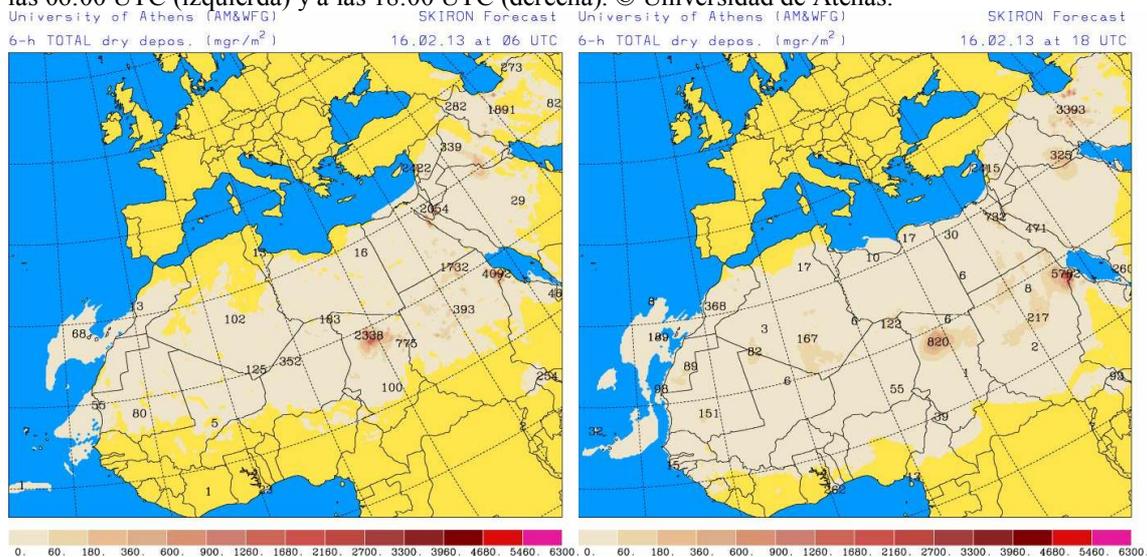
A lo largo de todo el día 16 de febrero de 2013 la carga total de polvo en Canarias podría superar los 1000 mgr/m^2 según el modelo Skiron. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 también prevé valores de hasta 1000 mgr/m^2 en puntos de Canarias a lo largo de todo el día 16.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 16 de febrero de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



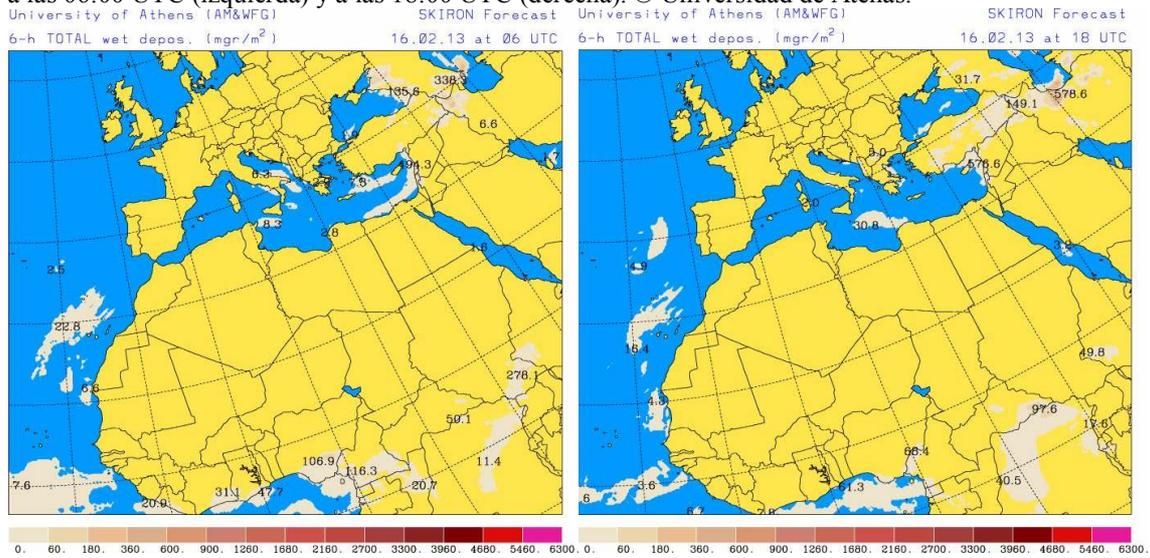
El modelo Skiron prevé concentraciones máximas de polvo en superficie en Canarias durante el día 16 de febrero de 2013 de entre 50 y $100 \mu\text{gr}/\text{m}^3$. En zonas del Sur, centro, levante y Noroeste de la Península Ibérica este modelo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y $10 \mu\text{gr}/\text{m}^3$.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 16 de febrero de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Tanto el modelo Skiron como el BSC-DREAM8b v2.0 prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo en Canarias durante todo el día 16 de febrero de 2013.

Deposición húmeda de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 16 de febrero de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Skiron prevé que pueda tener lugar deposición húmeda de polvo en La Palma y La Gomera durante el día 16 de febrero de 2013. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 también prevé deposición húmeda durante el 16 de febrero en Canarias, pero afectando a todo el archipiélago, y de manera más intensa en Gran Canaria, La Palma, La Gomera y El Hierro.

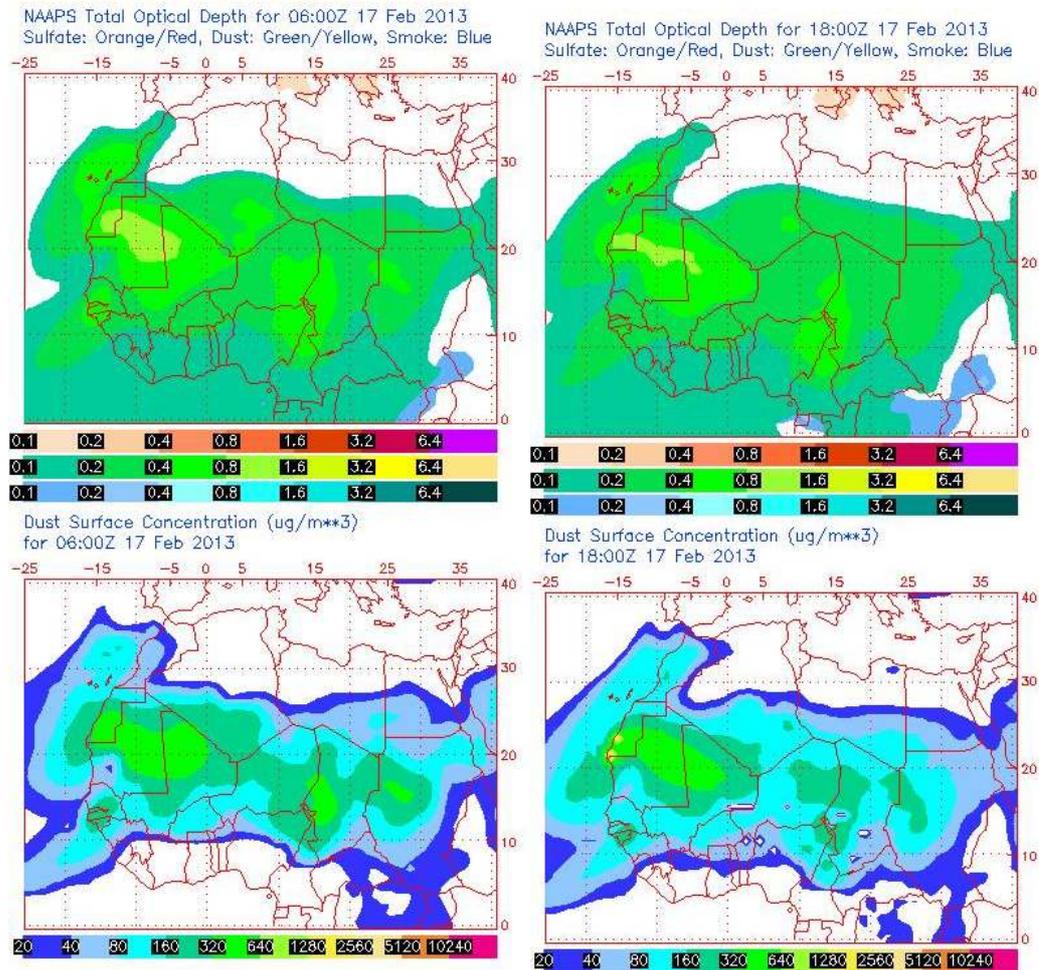
Campo de altura de geopotencial a 850mb previsto para el 16 de febrero de 2013 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Durante el día 16 de febrero se espera que continúe la entrada de masas de aire africano en Canarias, tanto a nivel de superficie como en medianías y cumbres de las islas. Estas masas de aire se espera que transporten polvo. El origen del polvo podría situarse en zonas de Sahara Occidental, Mauritania y Mali.

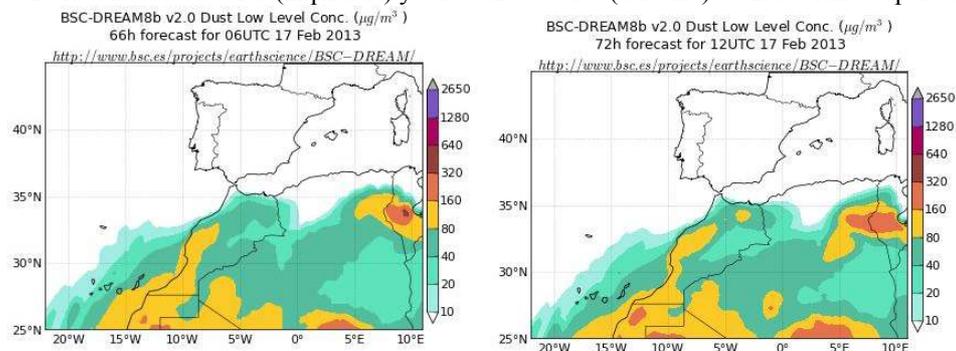
17 de febrero de 2013

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 17 de febrero de 2013 a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



Durante el día 17 de febrero, según el modelo NAAPS, se prevén concentraciones de polvo con valores máximos de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en todo el archipiélago canario a lo largo de todo el día.

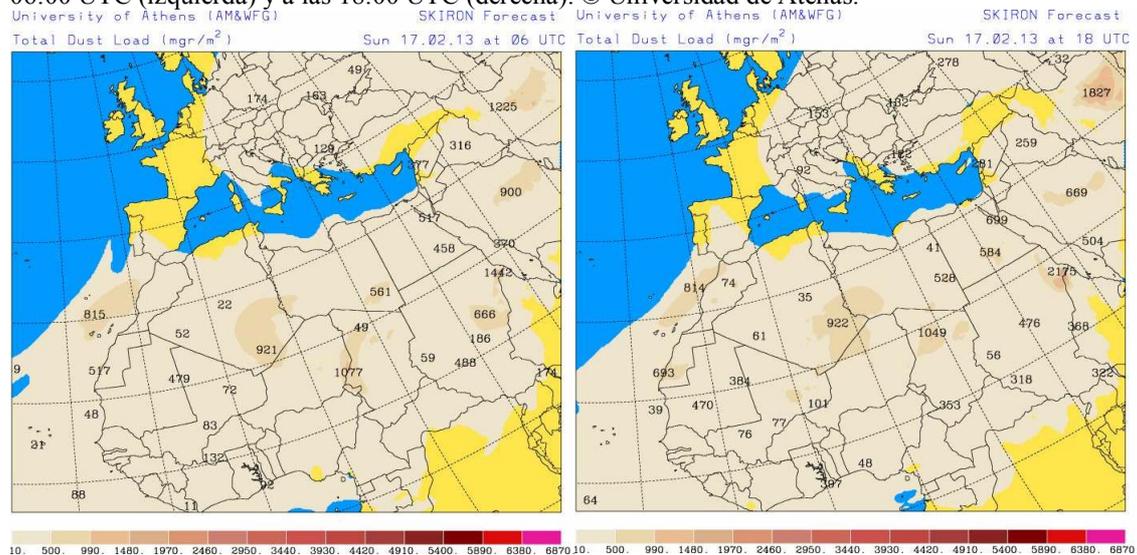
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 17 de febrero de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que durante la primera mitad del día 17 de febrero de 2013 las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie en el

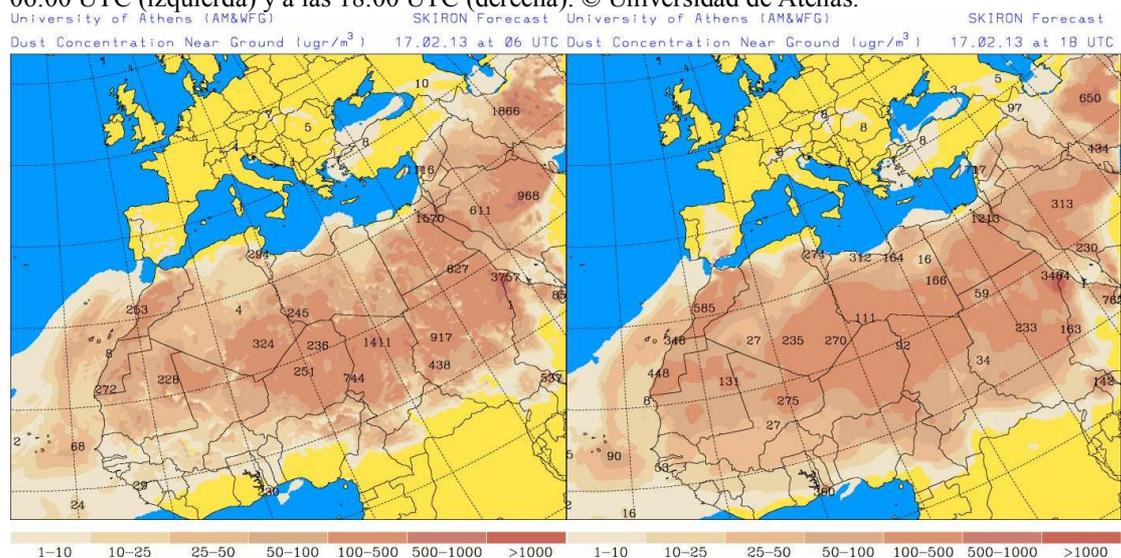
archipiélago canario, de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, puedan registrarse en la provincia de Las Palmas, mientras que en la provincia de Santa Cruz de Tenerife los valores podrían ser de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. A partir del mediodía este modelo prevé que las concentraciones máximas de polvo en superficie en Canarias sean de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (provincia de Las Palmas y Tenerife), y de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el resto de la provincia de Santa Cruz de Tenerife.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 17 de febrero de 2013 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 para el día 17 de febrero de 2013 indican que los valores podrían ser de entre 10 y 990 mg/m^2 en Canarias durante la primera mitad del día, y de entre 10 y 500 mg/m^2 durante la segunda mitad del día. Este modelo prevé además carga total de polvo de entre 10 y 500 mg/m^2 en zonas del Sur, centro y levante de la Península Ibérica a lo largo del día.

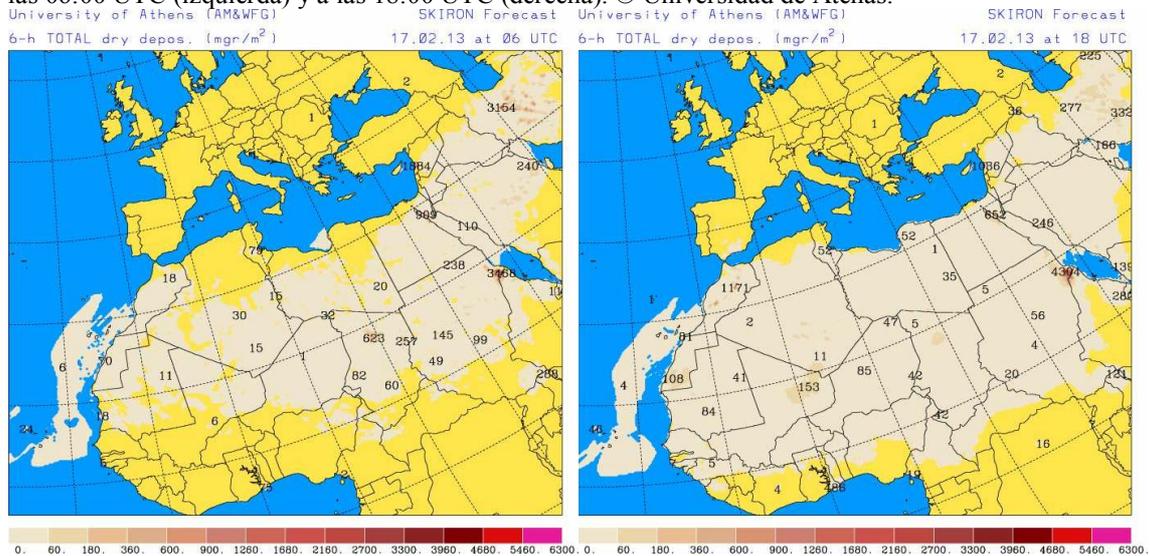
Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 17 de febrero de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Al igual que para el día 16 de febrero, el modelo Skiron prevé que las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie en Canarias durante el 17 de febrero de 2013

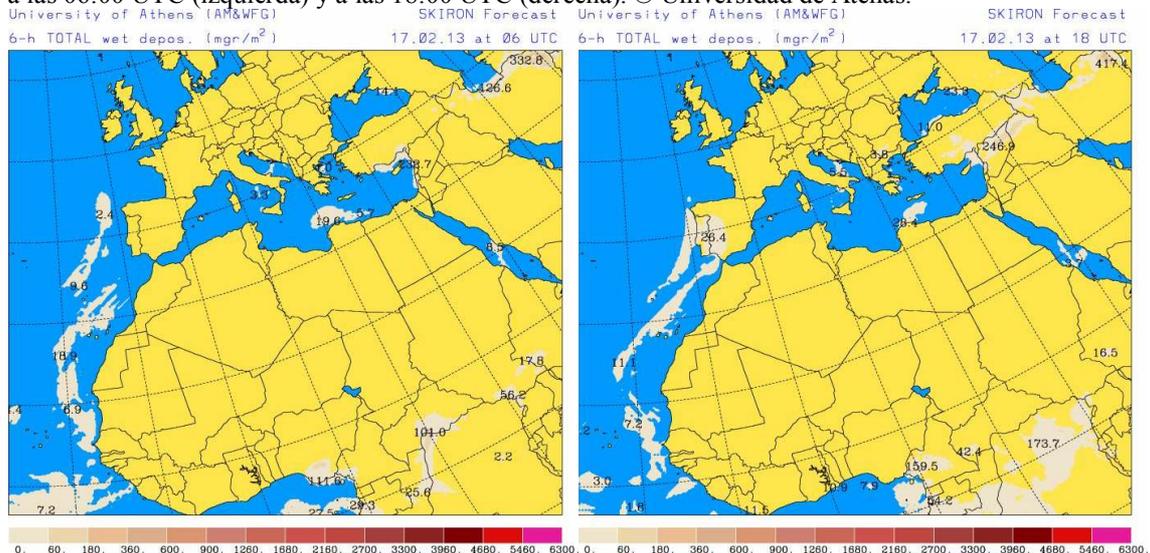
peudan ser de entre 50 y 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. También prevé concentraciones superiores a los 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste de la Península Ibérica durante la segunda mitad del día.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 17 de febrero de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé deposición seca de polvo en Canarias durante todo el día 17 de febrero de 2013, y en zonas del Sureste de la Península Ibérica durante la segunda mitad del día. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 también prevé deposición seca de polvo en Canarias a lo largo de todo el día 17 de febrero.

Deposición húmeda de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 17 de febrero de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Skiron prevé que pueda tener lugar deposición húmeda de polvo en La Palma durante el día 17 de febrero de 2013. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 indica que este fenómeno podría ocurrir en todo el archipiélago canario (de manera más intensa en la provincia de Santa Cruz de Tenerife y en la isla de Gran Canaria) durante todo el día.

Fecha de elaboración de la predicción: 15 de febrero de 2013

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”.