



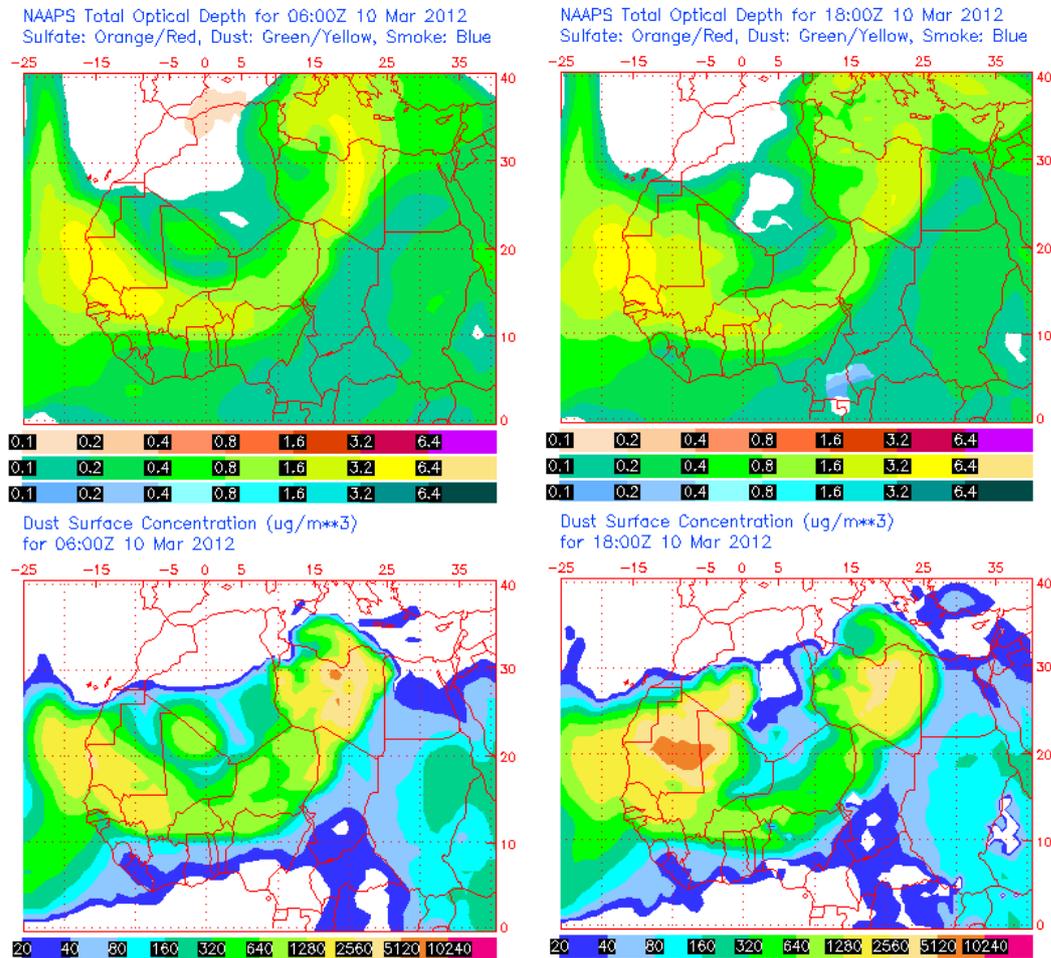
Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 10 y 11 de marzo de 2012

Se prevé que durante la primera mitad del día 10 de marzo de 2012 las concentraciones de polvo a nivel de superficie en Canarias se reduzcan considerablemente, pudiendo alcanzar valores máximos de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Sin embargo, durante la segunda mitad del día se prevé una nueva entrada de polvo africano que afectaría especialmente a los niveles de partículas de las islas más orientales del archipiélago, donde podrían registrarse concentraciones en superficie de hasta 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Se prevé además que durante el día 10 se produzca deposición seca de polvo en Canarias.

A lo largo del día 11 de marzo de 2012 se prevé una nueva intensificación del episodio africano en Canarias, con concentraciones que podrían superar los 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Lanzarote y Fuerteventura. Durante este día las concentraciones de polvo a nivel de superficie en Canarias podrían elevarse tanto por llegada directa de polvo a nivel de superficie como por deposición gravitacional del material particulado con llegada a medianías y cumbres de las islas.

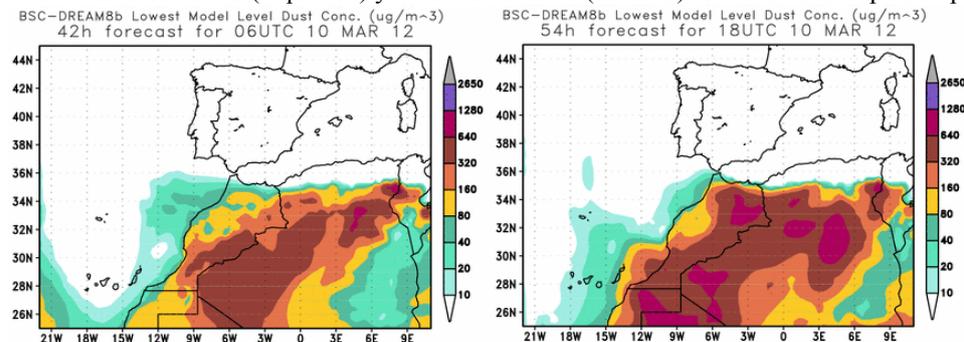
10 de marzo de 2012

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 10 de marzo de 2012 a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



El modelo NAAPS no prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie superiores a 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Canarias durante buena parte del día 10 de marzo de 2012. Solo a partir de las 18 UTC este modelo prevé que las concentraciones podrían ser de entre 20 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Lanzarote y Fuerteventura, y de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Gran Canaria.

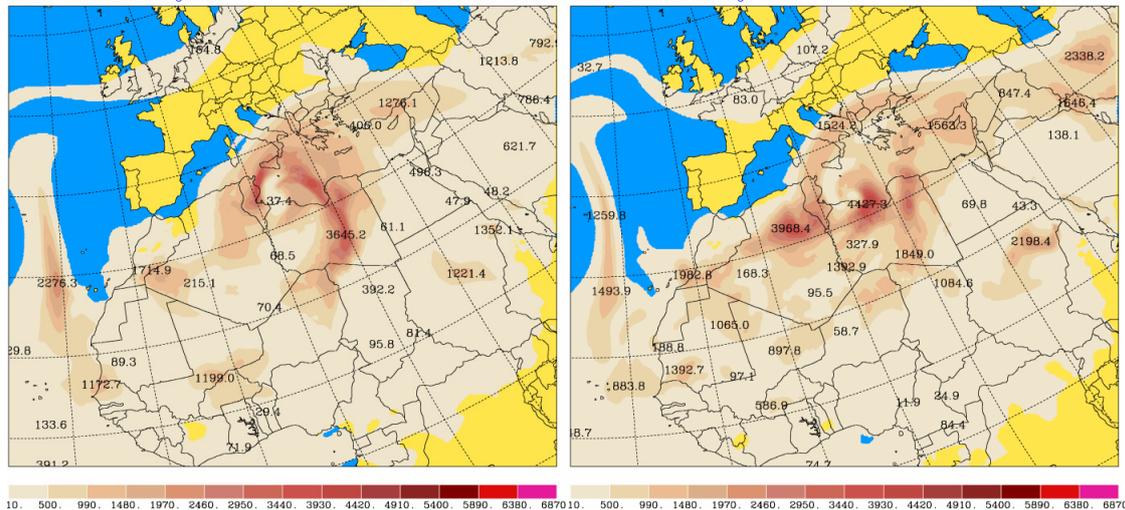
Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 10 de marzo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



Durante la primera mitad del día 10 de marzo de 2012, según lo previsto por el modelo BSC-DREAM8b, las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie en

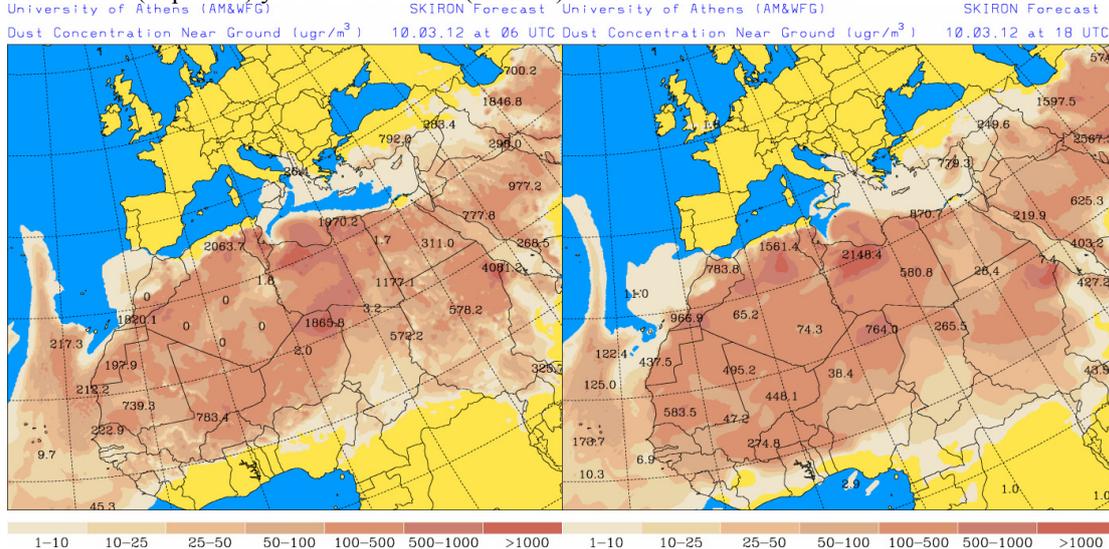
Canarias podrían ser de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. A partir de las 12 UTC este modelo prevé una nueva intensificación del episodio africano en las islas, con concentraciones que podrían alcanzar valores máximos de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Lanzarote y Fuerteventura a partir de las 18 UTC.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 10 de marzo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.
 University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast
 Total Dust Load (mgr/m^2) Sat 10.03.12 at 06 UTC Total Dust Load (mgr/m^2) Sat 10.03.12 at 18 UTC



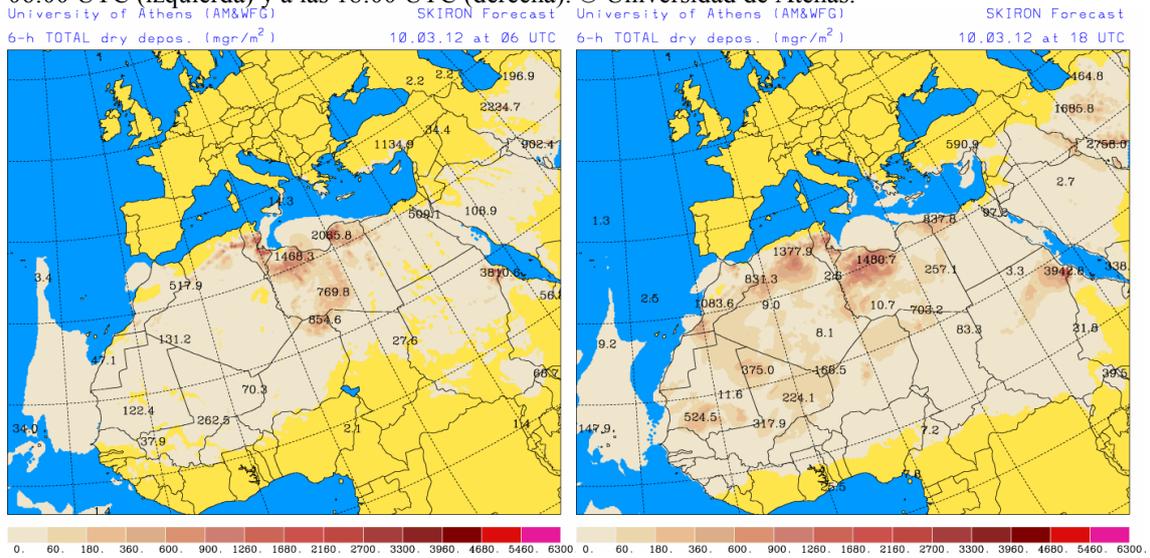
Durante todo el día 10 de marzo de 2012 el modelo Skiron prevé carga total de polvo de entre 10 y 500 mg/m^2 en Canarias. El modelo BSC-DREAM8b también prevé presencia de polvo en suspensión sobre las islas Canarias a lo largo de todo el día 10 de marzo.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 10 de marzo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.
 University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast



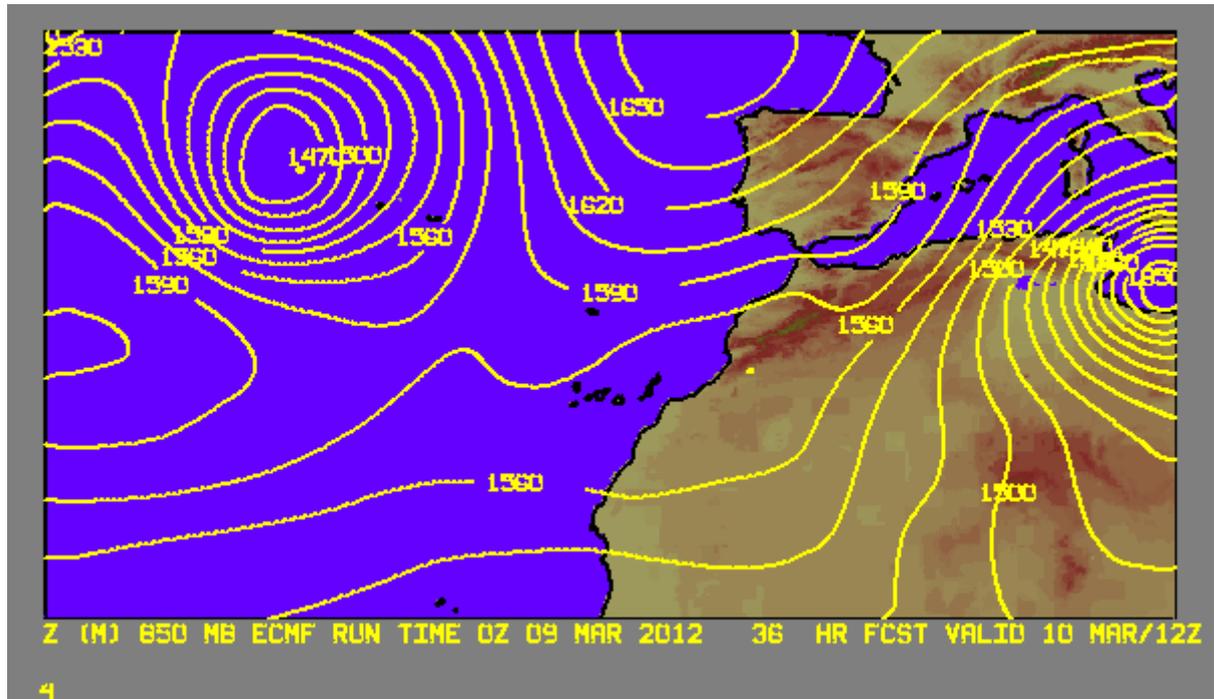
Para el día 10 de marzo de 2012, el modelo Skiron prevé que el episodio de intrusión de polvo africano a nivel de superficie solo afecte a la provincia de Santa Cruz de Tenerife durante la primera mitad del día, con concentraciones máximas de entre 50 y 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. A lo largo de la segunda mitad del día este modelo, al igual que NAAPS y BSC-DREAM8b, prevé una nueva entrada de polvo en las islas más orientales del archipiélago.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 10 de marzo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Entre las 00 UTC y las 18 UTC del día 10 de marzo de 2012 el modelo Skiron prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo en la provincia de Santa Cruz de Tenerife. A diferencia de Skiron, el modelo BSC-DREAM8b prevé deposición seca de polvo en todo el archipiélago canario durante todo el día 10 de marzo de 2012.

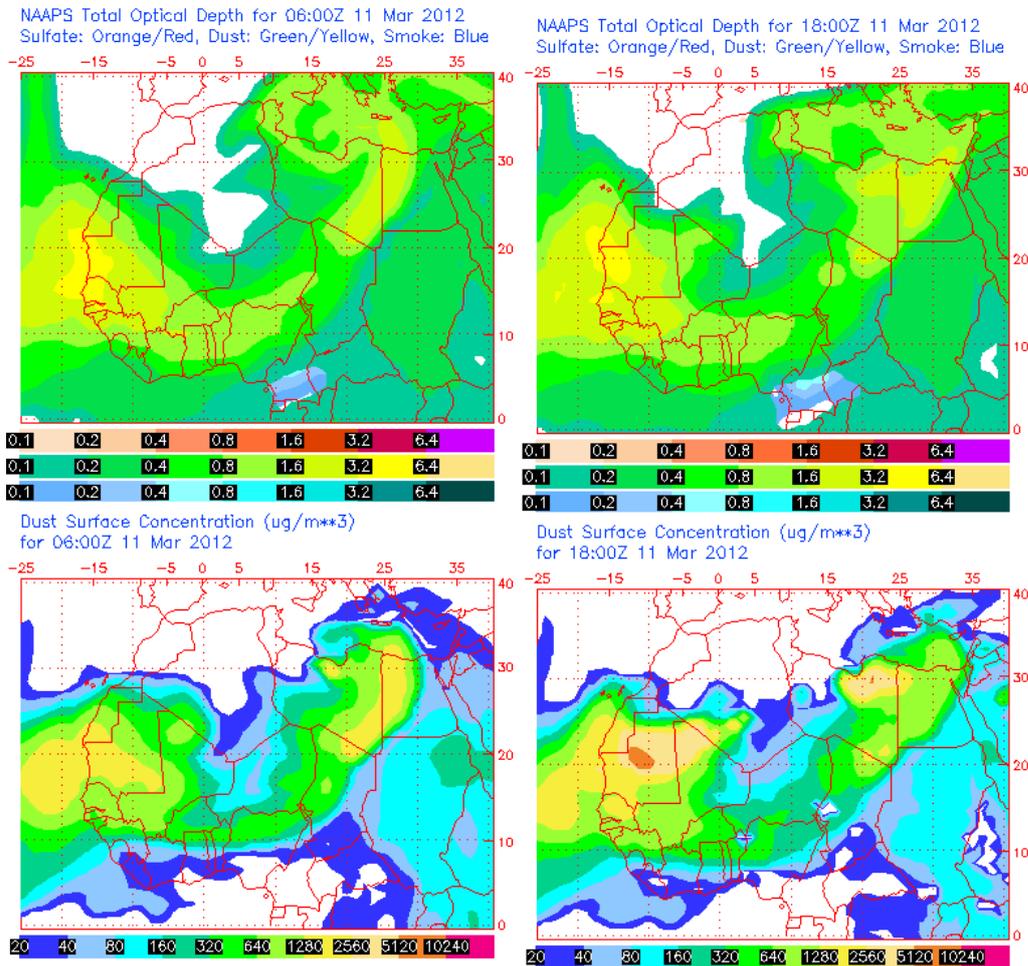
Campo de altura de geopotencial a 850 mb previsto para el 10 de marzo de 2012 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Las retro trayectorias de masas de aire previstas por el modelo ECMWF indica que durante el día 10 de marzo de 2012 se espera intrusión de masas de aire africano en Canarias que podrían transportar material particulado desde zonas del Norte de Sahara Occidental y zonas de Marruecos.

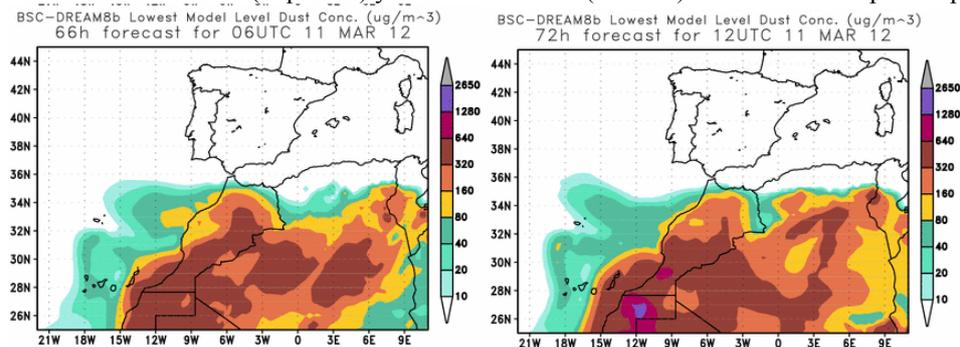
11 de marzo de 2012

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 11 de marzo de 2012 a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



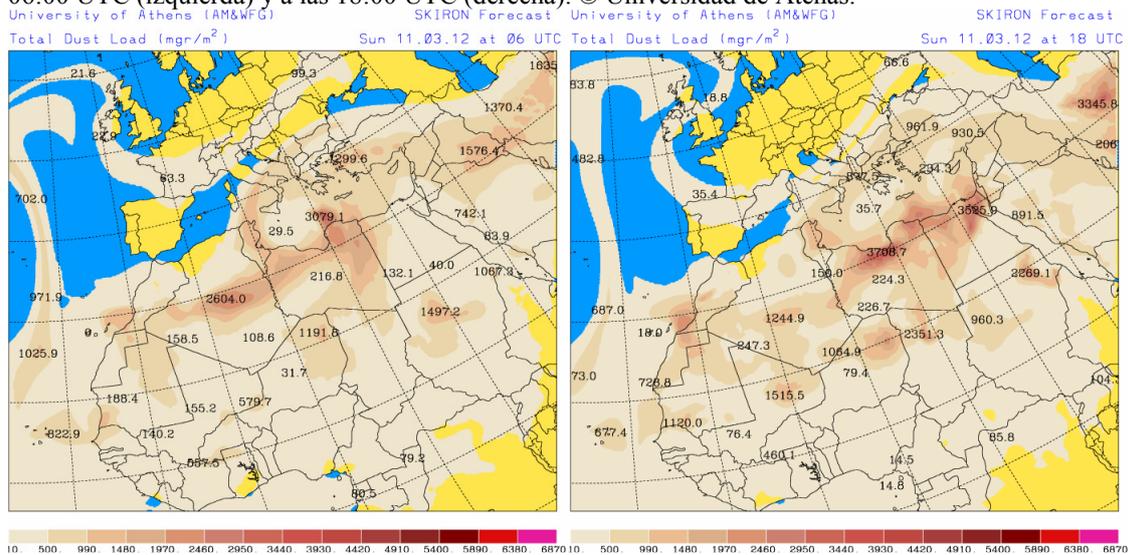
A lo largo del día 11 de marzo de 2012 el modelo NAAPs prevé una intensificación del episodio de intrusión de polvo a nivel de superficie en Canarias. Durante la primera mitad del día este modelo prevé concentraciones máximas en las islas de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. A partir del mediodía podrían comenzar a registrarse concentraciones máximas de entre 320 y 640 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Las Palmas y en la isla de Tenerife.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 11 de marzo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



El modelo BSC-DREAM8b prevé que durante la primera mitad del día 11 de marzo de 2012 las concentraciones de polvo a nivel de superficie puedan ser de entre 10 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Santa Cruz de Tenerife y en la isla de Gran Canaria, y de entre 80 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Fuerteventura y Lanzarote. A partir de las 12 UTC este modelo prevé que en Lanzarote y Fuerteventura las concentraciones puedan ser de entre 320 y 640 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, de entre 80 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Gran Canaria, y de entre 10 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en las islas de la provincia de Santa Cruz de Tenerife.

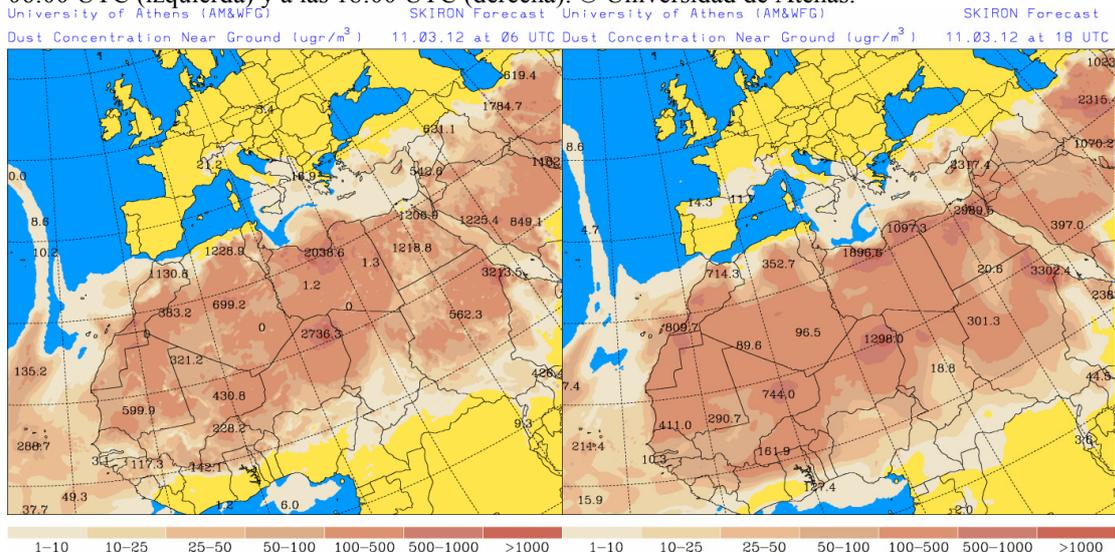
Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 11 de marzo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Los campos de carga total de polvo previstos por el modelo Skiron indican que la carga total podría ser de entre 10 y 500 mgr/m^2 en Canarias durante todo el día 11 de marzo, pudiendo alcanzar valores de entre 500 y 990 mgr/m^2 en Lanzarote y Fuerteventura entre las 06 UTC y las 18 UTC. En la mitad Norte de la Península Ibérica y en Baleares la carga total de polvo también podría alcanzar valores de entre 10 y 500 mgr/m^2 según el modelo Skiron.

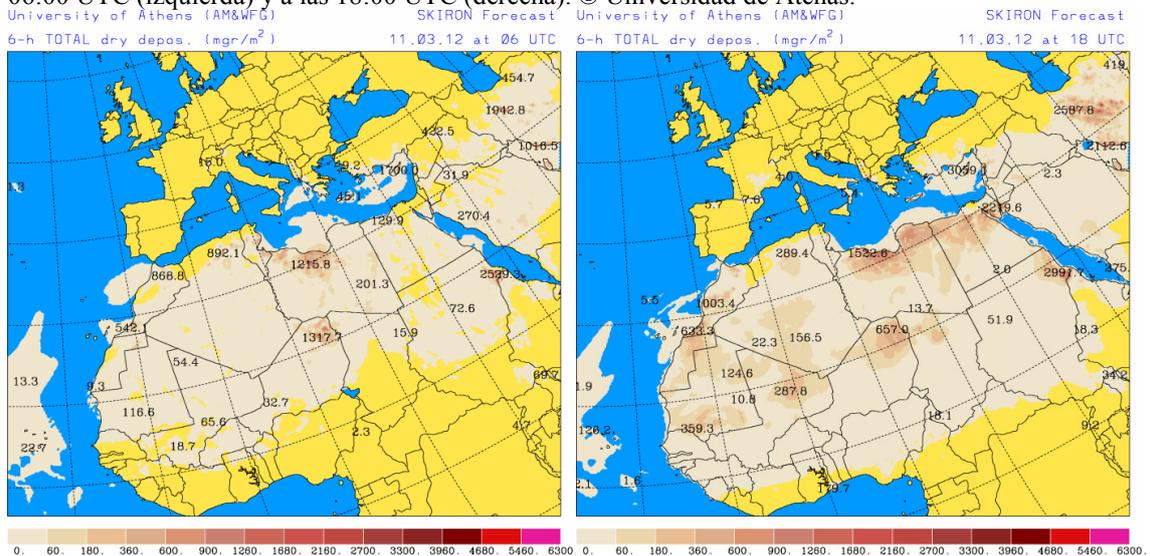
El modelo Skiron prevé carga total de polvo de entre 50 y 1000 mgr/m^2 en Canarias a lo largo de todo el día 11 de marzo.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 11 de marzo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé que a lo largo del día 11 de marzo de 2012 las concentraciones de polvo a nivel de superficie sean progresivamente más altas hasta alcanzar valores superiores a $100 \mu\text{gr}/\text{m}^3$ en Lanzarote y Fuerteventura a las 18 UTC. Este modelo prevé que la provincia de Las Palmas sea la más afectada por la intrusión de polvo en superficie, con concentraciones de entre 50 y $500 \mu\text{gr}/\text{m}^3$ durante toda la segunda mitad del día.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 11 de marzo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



A lo largo de todo el día 11 de marzo de 2012, según el modelo Skiron, se prevé deposición seca de polvo en Canarias. El modelo BSC-DREAM8b también prevé deposición seca de polvo en Canarias durante todo el día 11 de marzo de 2012.

Fecha de elaboración de la predicción: 9 de marzo de 2012

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”.