



Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 10, 11 y 12 de enero de 2015

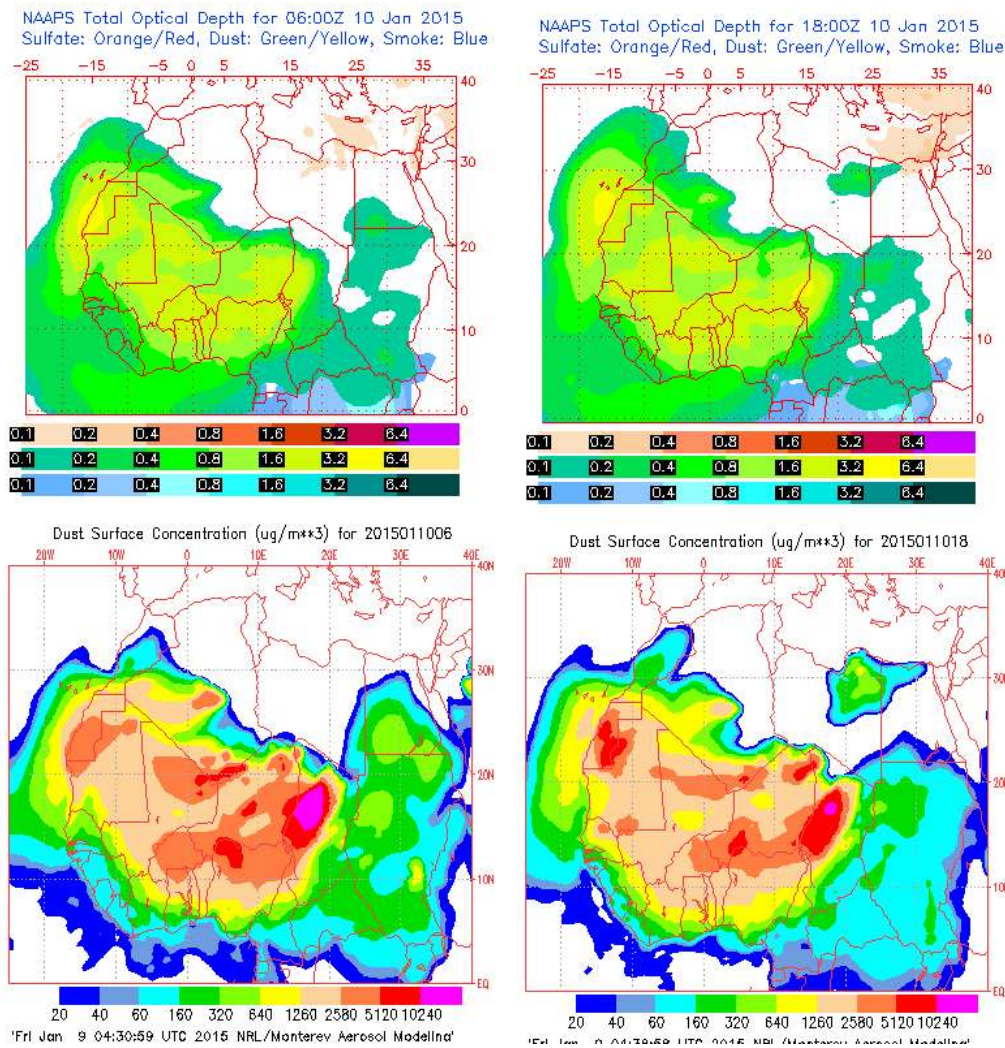
Durante el día 10 de enero de 2015 se prevé que puedan registrarse valores máximos de concentración de polvo africano a nivel de superficie de entre 320 y 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en puntos de las dos provincias canarias. A lo largo de este día se espera que continúe la llegada de masas de aire africano cargadas de material particulado, que podría tener su origen en zonas del Norte de Sahara Occidental, Sur de Marruecos, Norte de Mauritania y zonas de Argelia. Podría tener lugar además deposición seca y deposición húmeda en el archipiélago canario a lo largo de este día.

Durante el día 11 de enero de 2015 se prevé que continúe la situación de episodio de intrusión de polvo africano a nivel de superficie en Canarias, con concentraciones de polvo en superficie que podrían alcanzar valores de entre 320 y 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Se prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo en todo el archipiélago canario.

Durante el día 12 de enero de 2015 también se prevén concentraciones de polvo a nivel de superficie en Canarias que podrían alcanzar valores de entre 320 y 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Se prevé además que pueda tener lugar deposición seca de polvo en las islas.

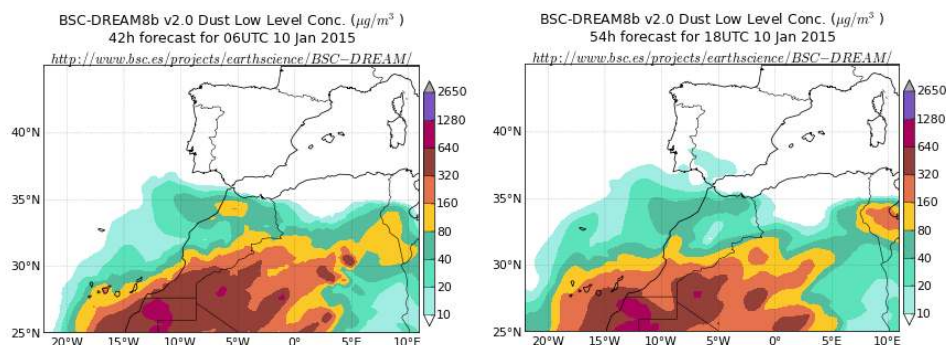
10 de enero de 2015

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 enero de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



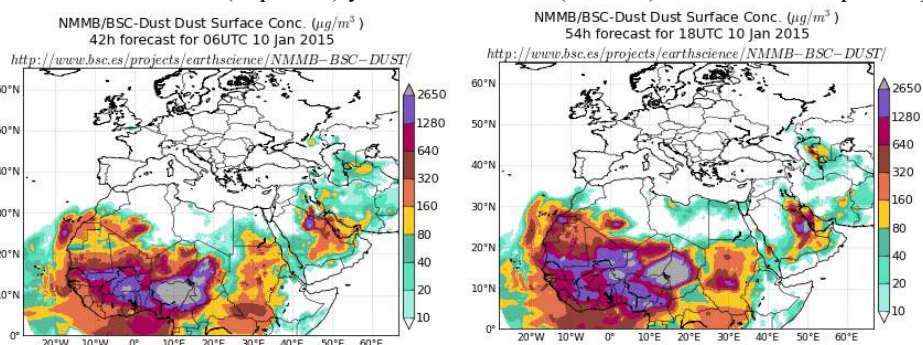
Durante la primera mitad del día 10 de enero de 2015, según lo previsto por el modelo NAAPS, podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 320 y 640 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Las Palmas y en la isla de Tenerife, y de entre 160 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el resto del archipiélago. A lo largo del mediodía podrían seguir incrementándose las concentraciones de polvo en superficie, de manera que a lo largo de la segunda mitad del día podrían ser de entre 640 y 1280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en las islas de la provincia de Las Palmas, en Tenerife y en La Gomera, y de entre 320 y 640 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en El Hierro y La Palma.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 10 de enero de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



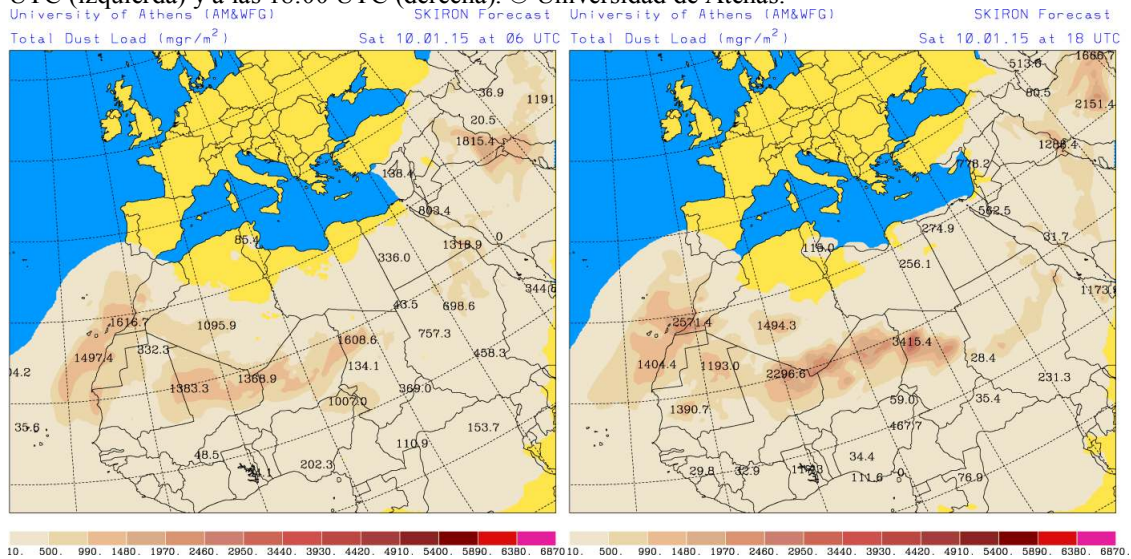
A lo largo de la primera mitad del día 10 de enero de 2015, según el modelo BSC-DREAM8b v2.0, podrían registrarse concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 160 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Tenerife, de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Fuerteventura, Gran Canaria, La Gomera y El Hierro, y de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Lanzarote y La Palma. Este modelo también prevé una intensificación del episodio a lo largo de la segunda mitad del día, de manera que para las 18 UTC se prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 320 y 640 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Fuerteventura y Gran Canaria, de entre 160 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Lanzarote, Tenerife, El Hierro y La Gomera, y de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en La Palma. A partir de las 18 UTC este modelo prevé también concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur de la Península Ibérica.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para el día 10 de enero de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



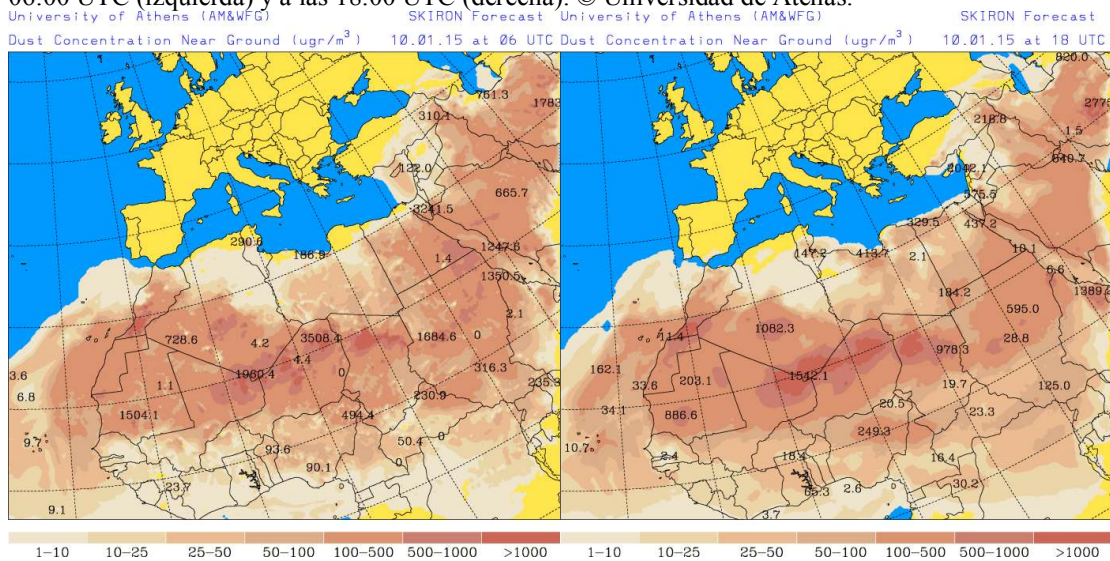
El modelo NMMB/BSC-Dust prevé valores de concentración de polvo africano a nivel de superficie de entre 160 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Lanzarote, Fuerteventura y La Palma, y de entre 320 y 640 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Gran Canaria, Tenerife, El Hierro y La Gomera. Durante la segunda mitad del día este modelo prevé concentraciones de entre 80 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Santa Cruz de Tenerife (excepto en El Hierro, donde podrían alcanzarse máximas de entre 320 y 640 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) y en Gran Canaria, mientras que en Lanzarote y Fuerteventura, al igual que en El Hierro, espera máximas de entre 320 y 640 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 10 de enero de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



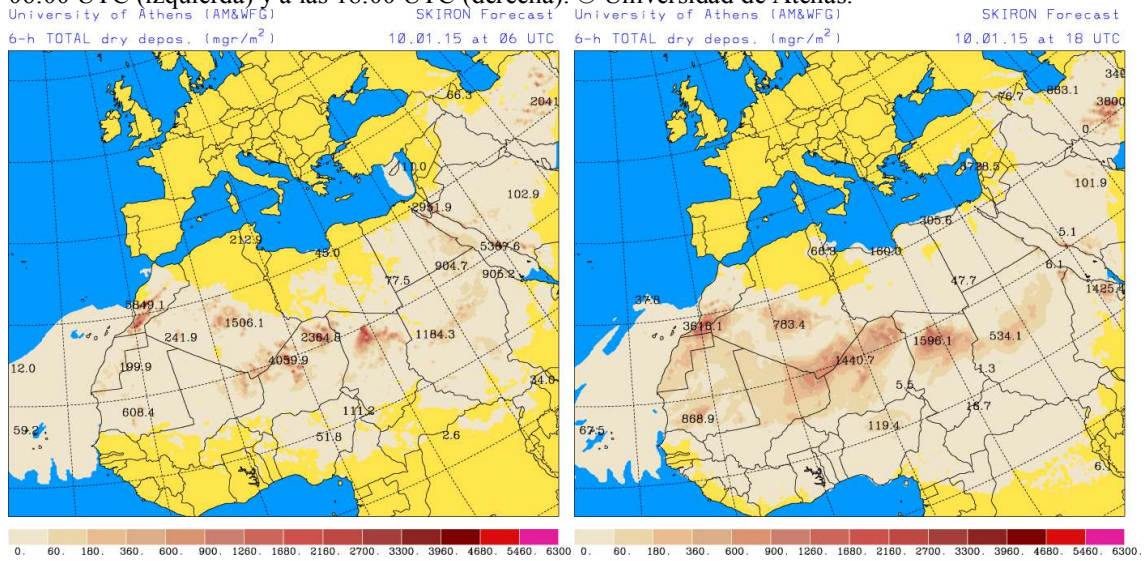
La carga total de polvo en Canarias durante la primera mitad del día 10 de enero de 2015, según lo previsto por el modelo Skiron, podría tomar valores máximos de entre 990 y 1480 mg/m^2 . Durante la segunda mitad del día, a partir de las 18 UTC, la carga total de polvo podría alcanzar valores máximos de entre 1480 y 1970 mg/m^2 en Lanzarote.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 10 de enero de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



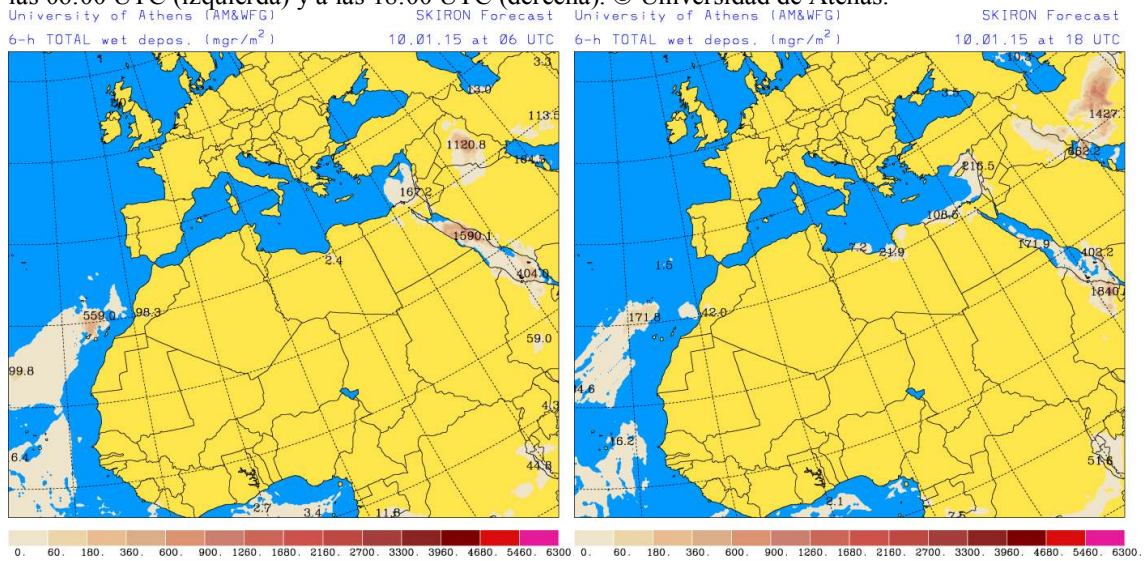
El modelo Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 100 y 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en todo el archipiélago canario a lo largo del día 10 de enero de 2015.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 10 de enero de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



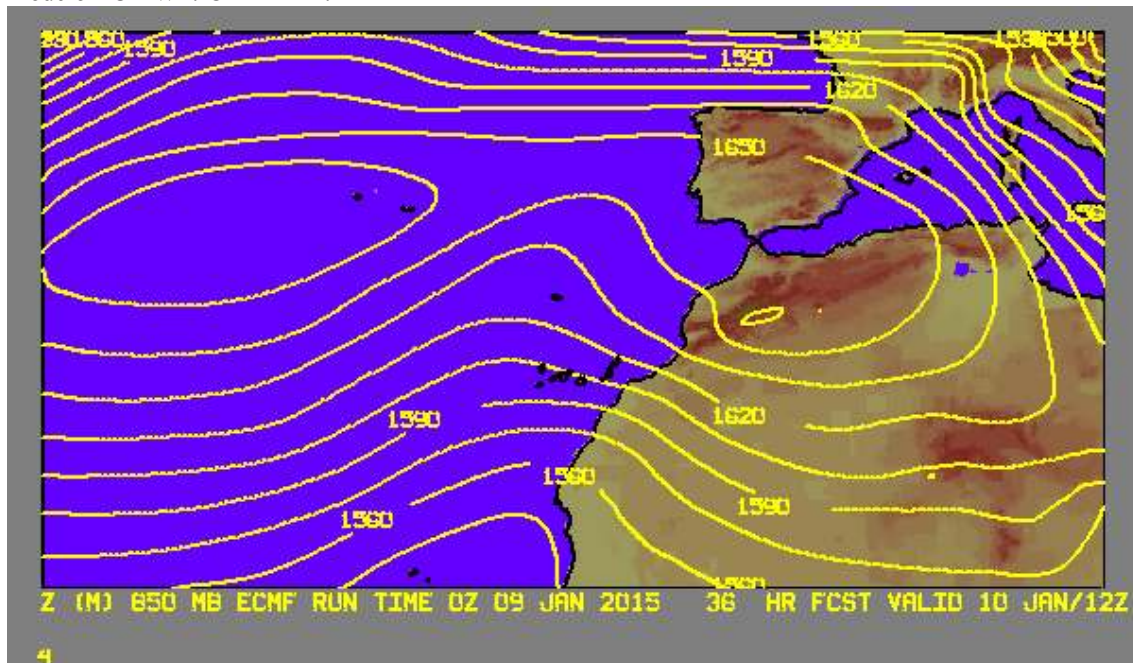
Skiron prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo durante todo el día 10 de enero de 2015 en Canarias. Los modelos BSC-DREAM8b v2.0 y NMMB/BSC-Dust también prevén deposición seca de polvo en el archipiélago canario durante todo el día 10.

Deposición húmeda de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 10 de enero de 2015 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 Canarias durante la primera mitad del día 10 de enero de 2015. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que este fenómeno pueda tener lugar en La Palma, La Gomera y El Hierro entre las 00 UTC y las 18 UTC, mientras que el modelo NMMB-BSC/Dust prevé que la deposición húmeda pueda afectar a todo el archipiélago durante la primera mitad del día y a puntos de la provincia de Santa Cruz de Tenerife a lo largo de la segunda mitad del día.

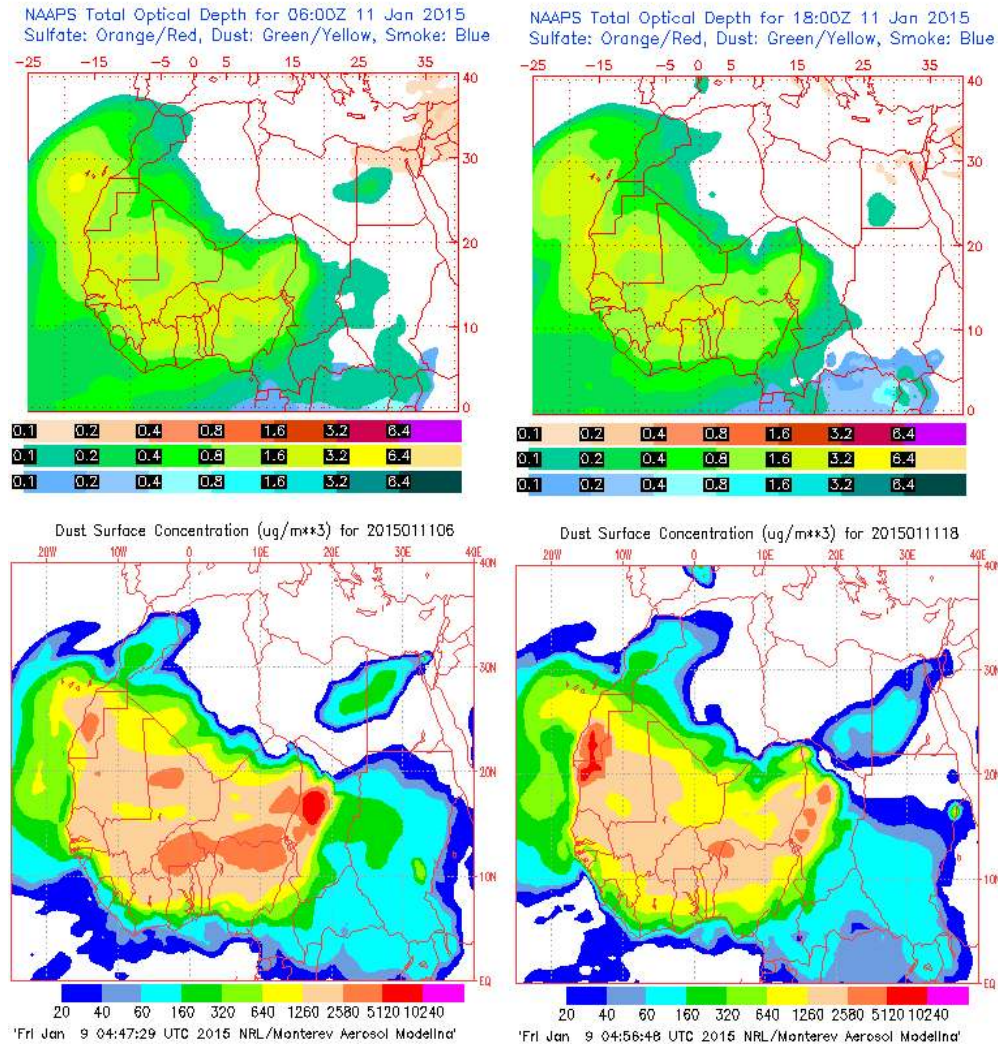
Campo de altura de geopotencial a 850mb previsto para el 10 de enero de 2015 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Desde el Norte de Sahara Occidental, Sur de Marruecos, Norte de Mauritania y zonas de Argelia, podría llegar material particulado a nivel de superficie en Canarias durante el día 10 de enero de 2015. En el Sur de la Península Ibérica, en niveles a partir de 800 m aproximadamente, también se prevé intrusión de masas de aire africano durante el día 10 de enero de 2015.

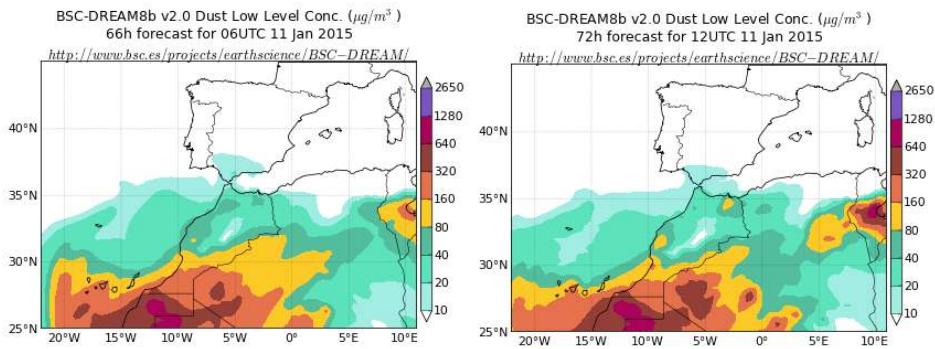
11 de enero de 2015

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 enero de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



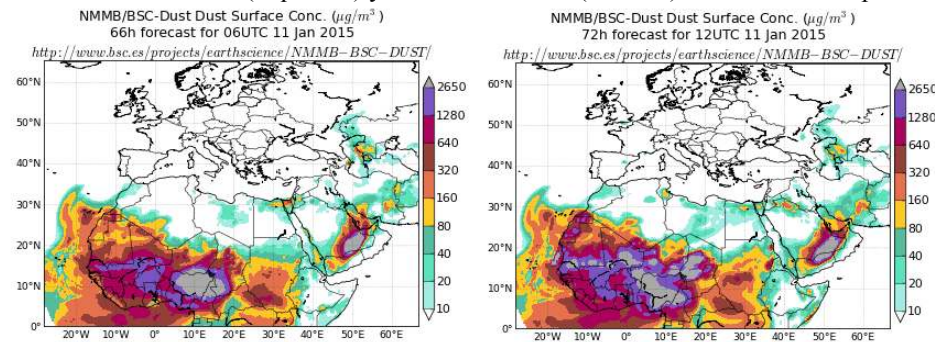
Durante la primera mitad del día 11 de enero de 2015, según el modelo NAAPS, podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 640 y 1280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Lanzarote, Gran Canaria y las islas de la provincia de Santa Cruz de Tenerife. En Fuerteventura las concentraciones máximas podrían ser de entre 160 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Durante la segunda mitad del día este modelo prevé que la intensidad del episodio comience a disminuir. Las concentraciones máximas podrían ser de entre 640 y 1280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Gran Canaria, Tenerife, La Gomera, El Hierro y Tenerife entre las 12 UTC y las 18 UTC. A partir de las 18 UTC las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 320 y 640 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en todo el archipiélago excepto en Lanzarote, donde podrían ser de entre 160 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 11 de enero de 2015 de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



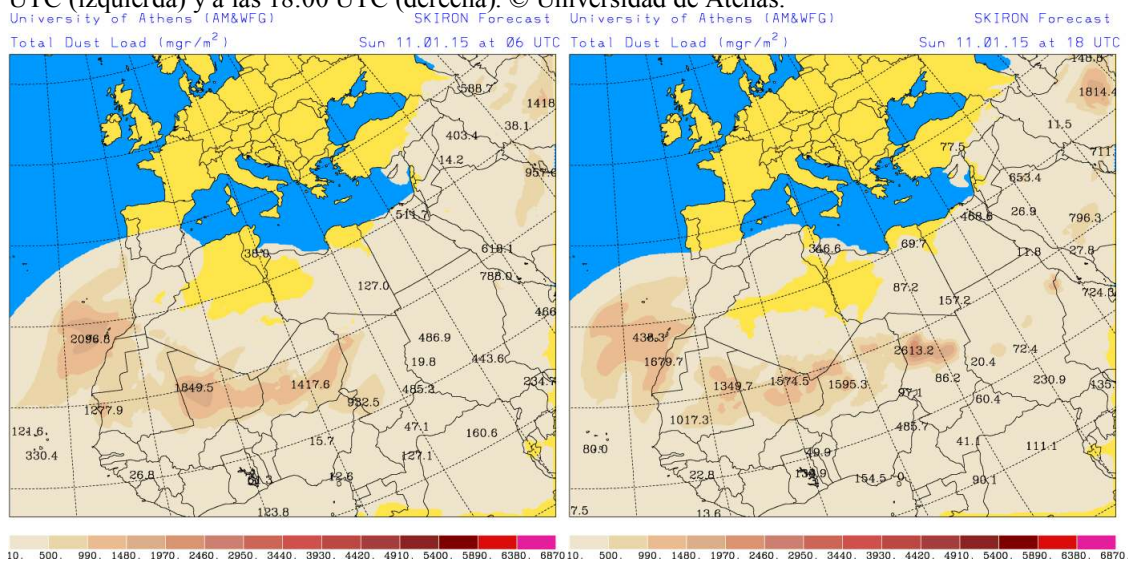
A lo largo del día 11 de enero de 2015, según lo previsto por el modelo BSC-DREAM8b v2.0, las concentraciones de polvo a nivel de superficie en Canarias podrían alcanzar valores máximos de entre 320 y 640 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Tenerife (entre las 00 UTC y las 06 UTC), de entre 160 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Gran Canaria, La Gomera y El Hierro, y de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Lanzarote, Fuerteventura y La Palma. En el Sur de la Península Ibérica este modelo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durante todo el día.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para el día 11 de enero de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



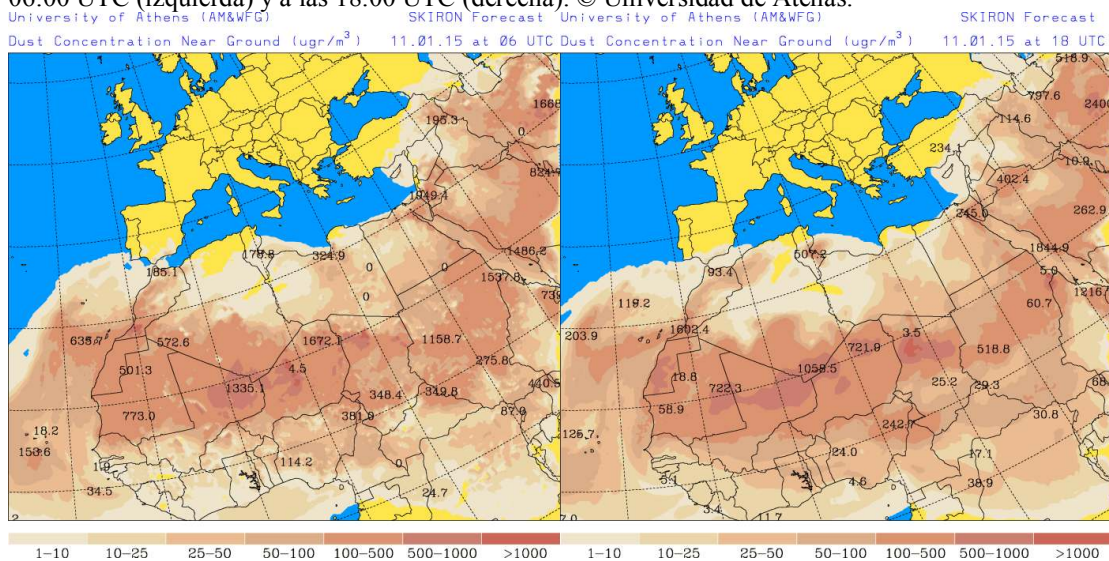
Las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie en Canarias durante el día 11 de enero de 2015, según lo previsto por el modelo NMMB/BSC-Dust, podrían ser de entre 320 y 640 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 11 de enero de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



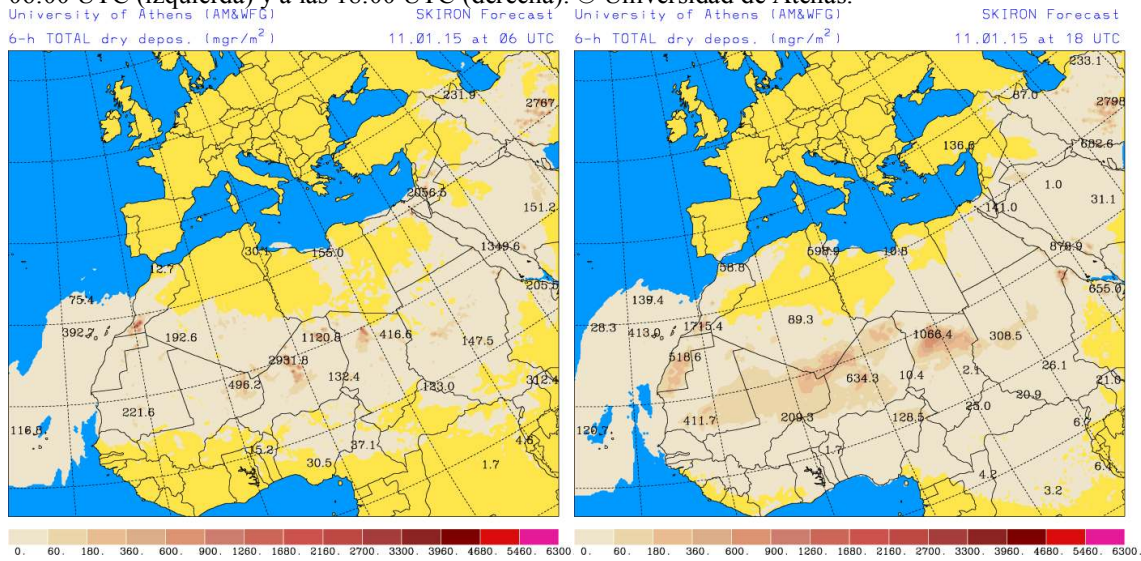
En las islas más orientales del archipiélago canario, entre las 00 UTC y las 06 UTC del día 11 de enero de 2015, la carga total de polvo podría ser de entre 1970 y 2480 mg/m^2 . En el resto del archipiélago la carga total de polvo máxima podría ser de entre 1480 y 1970 mg/m^2 a lo largo del día.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr/m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 11 de enero de 2015 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 de entre 100 y 500 $\mu\text{g/m}^3$ en todo el archipiélago canario a lo largo de todo el día 11 de enero de 2015. En el Sur de la Península Ibérica, según este modelo, las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían alcanzar valores máximos de entre 25 y 50 $\mu\text{g/m}^3$.

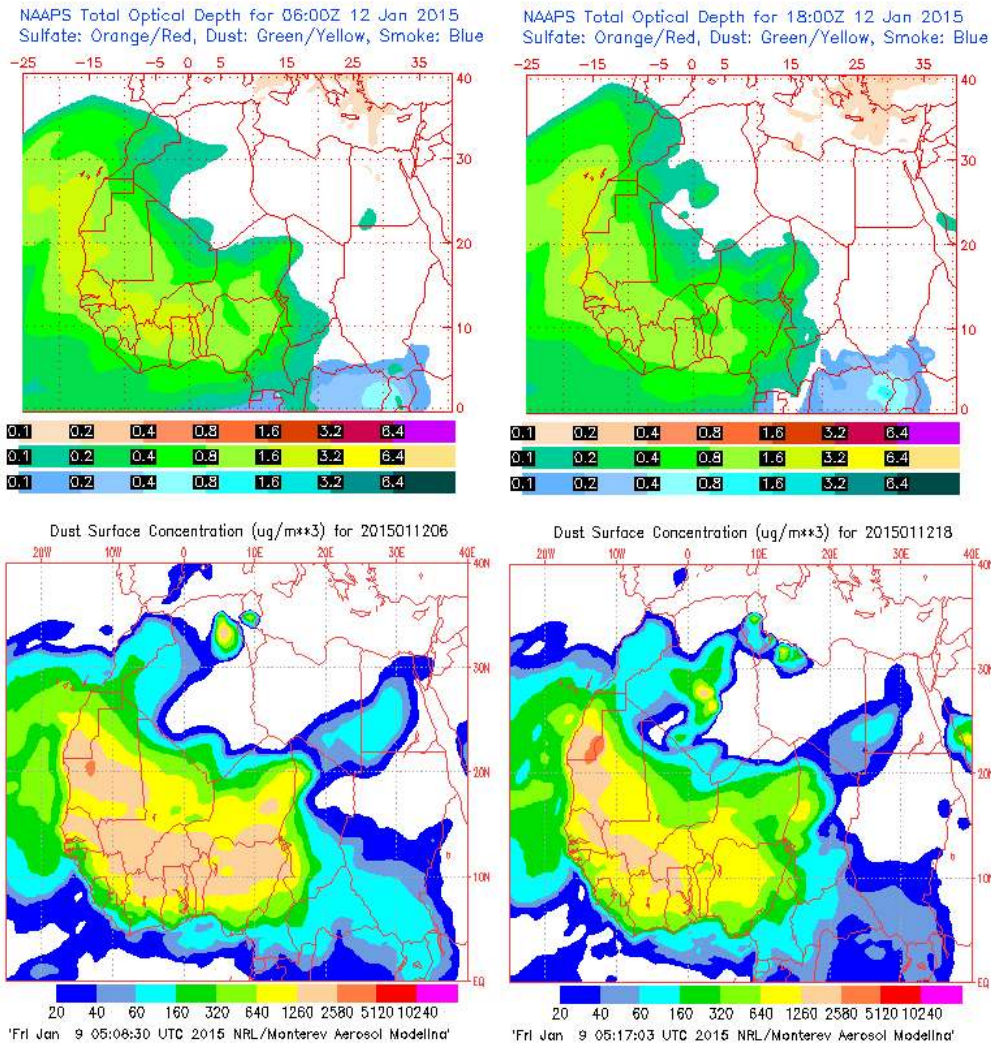
Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 11 de enero de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Podría tener lugar deposición seca de polvo, según el modelo Skiron, en todas las islas Canarias y en zonas del Sur de la Península Ibérica, a lo largo de todo el día 11 de enero de 2015. Los modelos NMMB-BSC/Dust y BSC-DREAM8b v2.0 también prevén deposición seca de polvo en Canarias durante todo el día. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 espera además deposición seca de polvo en el Sur de la Península Ibérica a partir del mediodía.

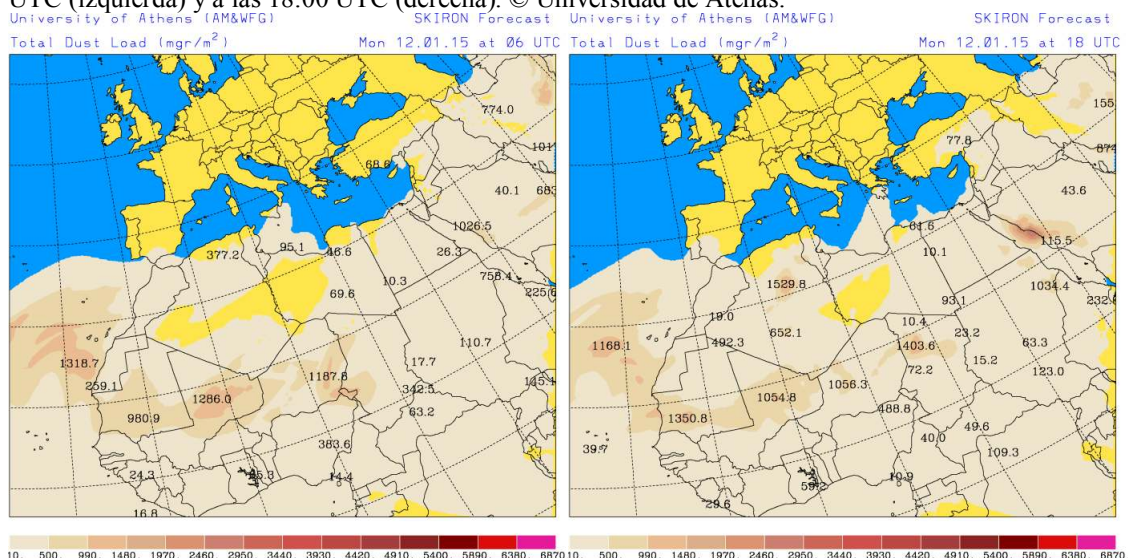
12 de enero de 2015

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 12 de enero de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



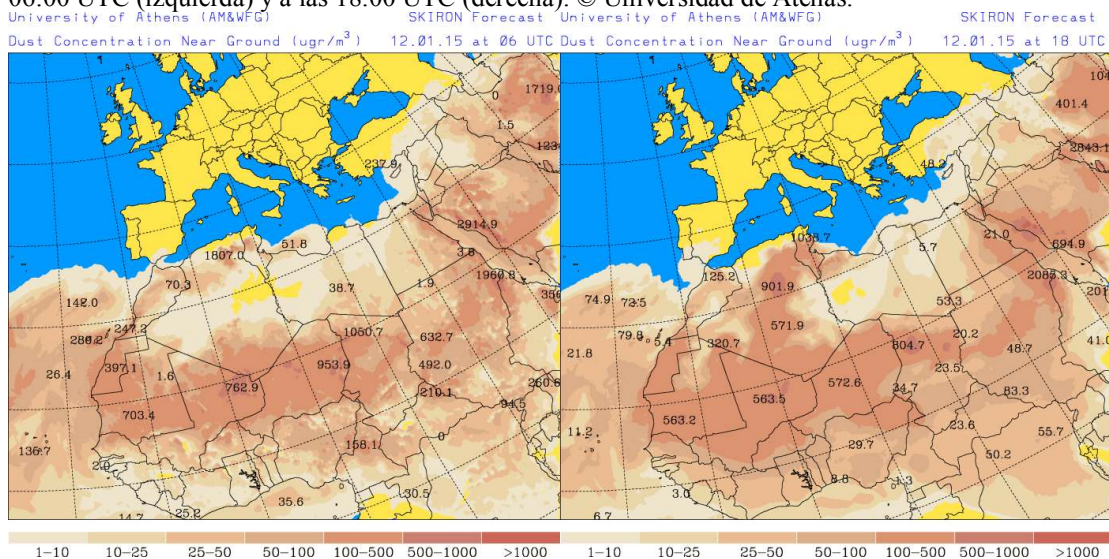
El modelo NAAPS prevé que durante la primera mitad del día 12 de enero de 2015 las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie en Canarias puedan ser de entre 320 y 640 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Santa Cruz de Tenerife y en la isla de Gran Canaria. En Lanzarote y Fuerteventura podrían ser de entre 160 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. A lo largo de la segunda mitad del día este modelo prevé que las concentraciones de entre 320 y 640 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ puedan afectar únicamente a Tenerife (entre las 12 UTC y las 18 UTC), mientras que las máximas podrían ser de entre 160 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Gran Canaria, La Gomera, El Hierro y La Palma, y de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Lanzarote y Fuerteventura.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 12 de enero de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



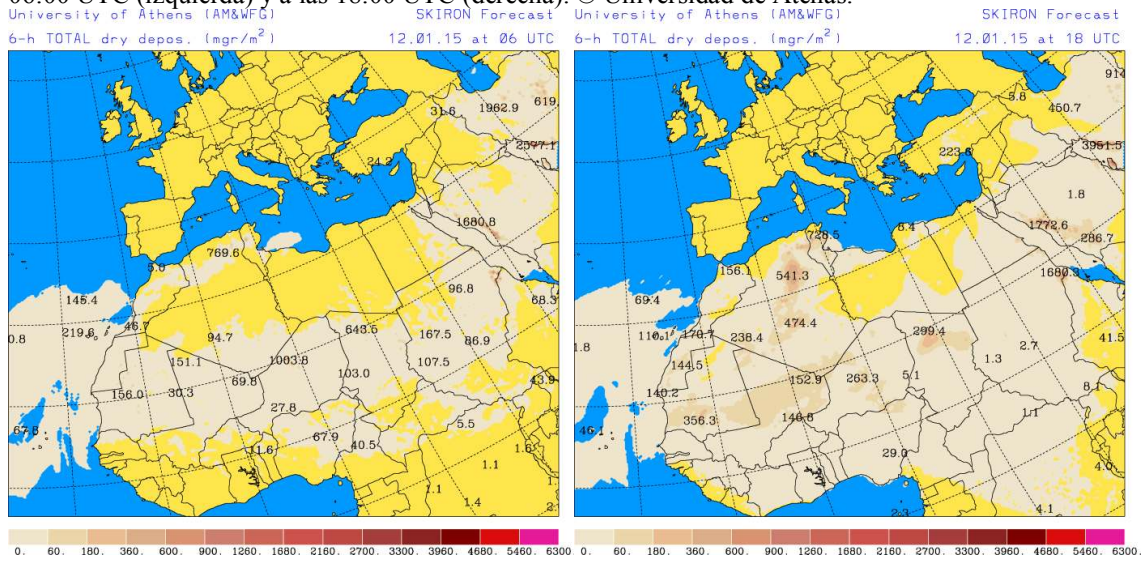
Durante la primera mitad del día 12 de enero de 2015 la carga total de polvo en Canarias podría tomar valores máximos de entre 990 y 1480 mg/m^2 según el modelo Skiron. A partir de las 12 UTC los valores máximos de carga total de polvo previstos por este modelo son de entre 550 y 990 mg/m^2 en la provincia de Santa Cruz de Tenerife, y de entre 10 y 500 mg/m^2 en la provincia de Las Palmas. En zonas del Sur y centro de la Península Ibérica este modelo prevé carga total de polvo de entre 10 y 500 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 12 de enero de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie durante la primera mitad del día 12 de enero de 2015, en Canarias, de entre 100 y 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Entre las 12 UTC y las 18 UTC podrían ser de entre 50 y 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y a partir de las 18 UTC de entre 25 y 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En zonas del centro y Sur de la Península Ibérica prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 12 de enero de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Skiron prevé deposición seca de polvo en Canarias y en puntos del Sur de la Península Ibérica durante todo el día 12 de enero de 2015.

Fecha de elaboración de la predicción: 9 de enero de 2015

Predicción elaborada por Silvia Alonso (CSIC-IDEA, 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”.