

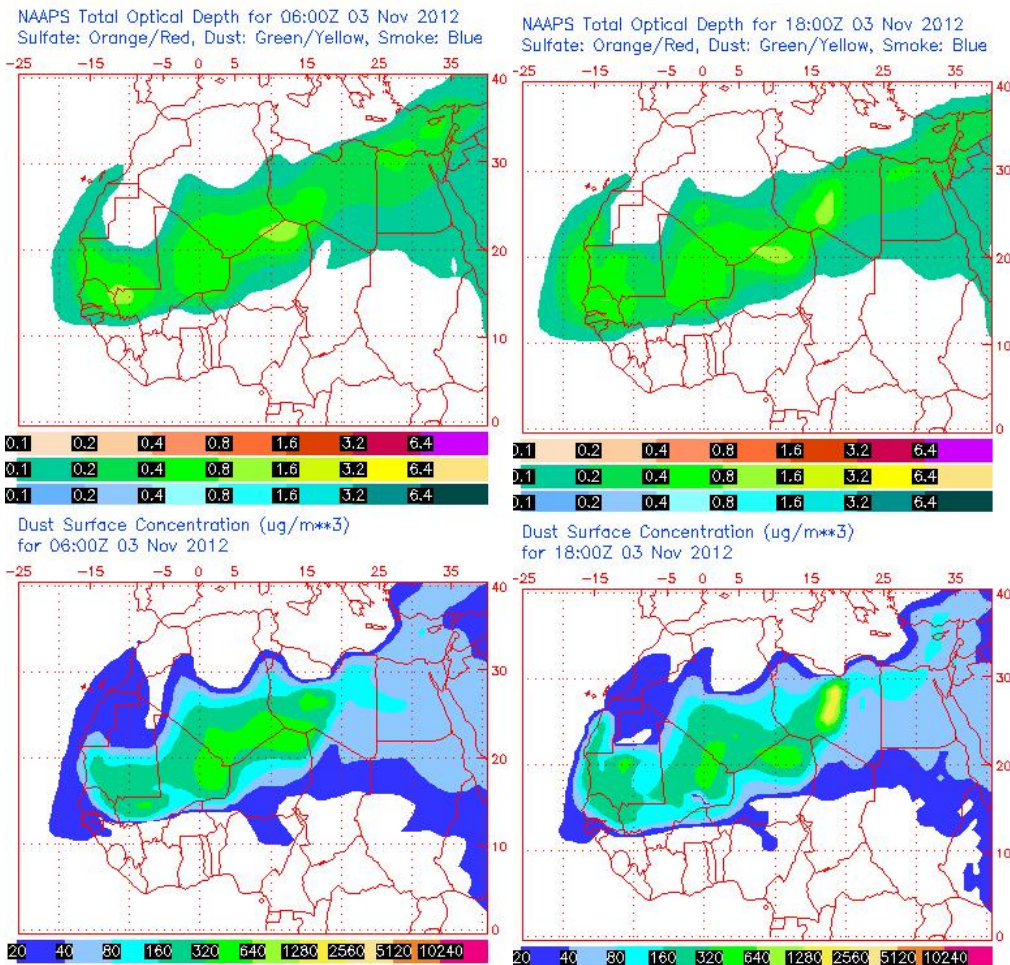
## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 3 y 4 de noviembre de 2012

Durante los días 3 y 4 de noviembre de 2012 podría tener lugar una leve intrusión de polvo africano a nivel de superficie en Canarias, afectando a la isla de Tenerife y a las de la provincia de Las Palmas con concentraciones máximas de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas de Gran Canaria y Fuerteventura, y de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el resto del archipiélago.

Esta intrusión de polvo africano se espera que sea debida a bajas presiones que afectarían a zonas fuente de polvo tanto en el Sahara como en el Sahel. Desde zonas en el Sahel llegarían masas de aire hacia medianías y cumbres de las islas Canarias. Se espera que la deposición seca de polvo pueda afectar a todo el archipiélago, y que la deposición húmeda afecte únicamente a la provincia de Santa Cruz de Tenerife, durante los días 3 y 4 de noviembre.

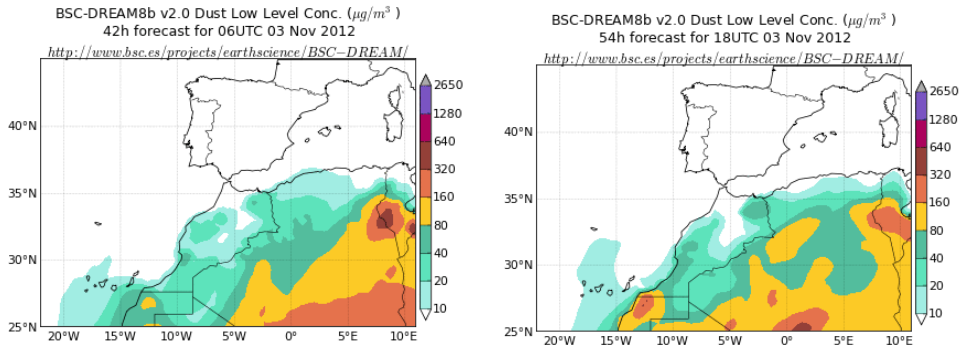
### 3 de noviembre de 2012

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



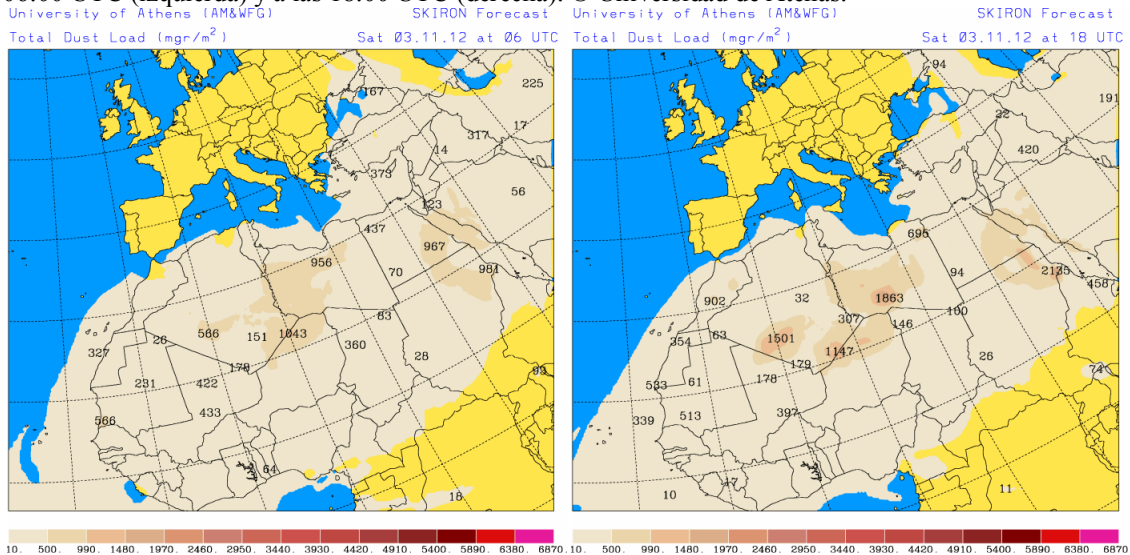
El modelo NAAPS prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en la isla de Tenerife y en la provincia de Las Palmas durante la primera mitad del día 3 de noviembre de 2012, y solo en las islas más orientales del archipiélago canario a partir de las 12 UTC.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 3 de noviembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



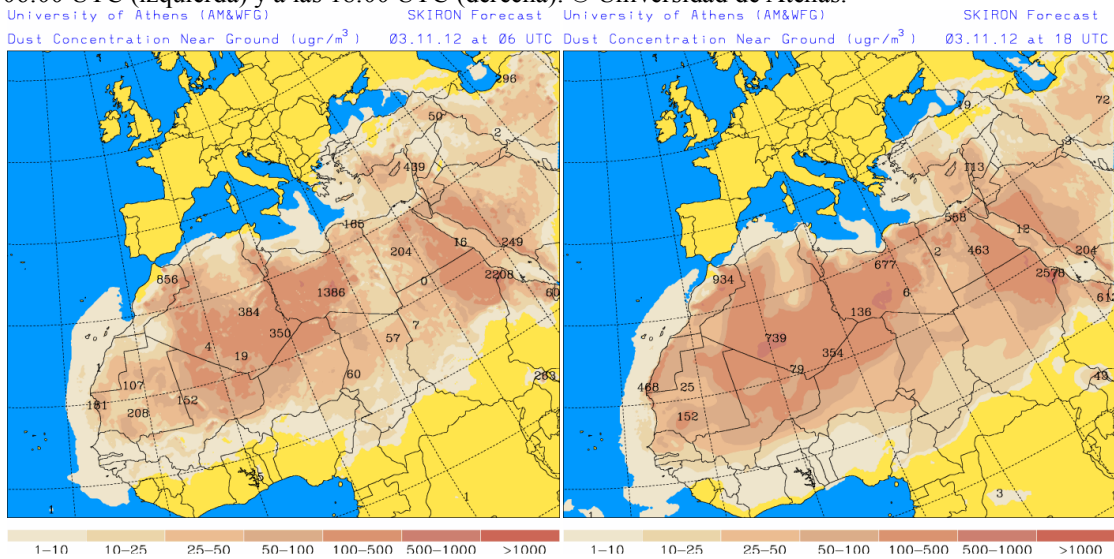
Para la totalidad del día 3 de noviembre de 2012, el modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Canarias, pudiendo alcanzarse valores de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sur de Fuerteventura y Este de Gran Canaria entre las 06 UTC y las 12 UTC.

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 3 de noviembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



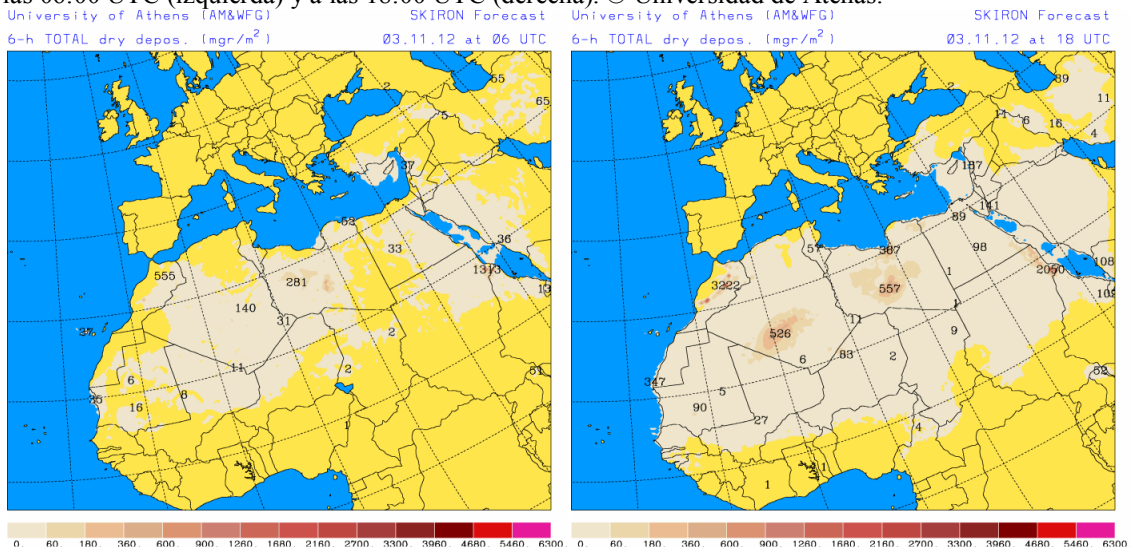
La carga total de polvo podría ser de entre 10 y 500  $\text{mgr}/\text{m}^2$  en todo el archipiélago canario durante todo el día 3 de noviembre de 2012, según lo previsto por el modelo Skiron. El modelo BSC-DREAM8b prevé valores de entre 50 y 250  $\text{mgr}/\text{m}^2$  en la provincia de las Palmas y las islas de Tenerife y La Gomera durante la primera mitad del día, y en la provincia de Las Palmas durante la segunda mitad del día.

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



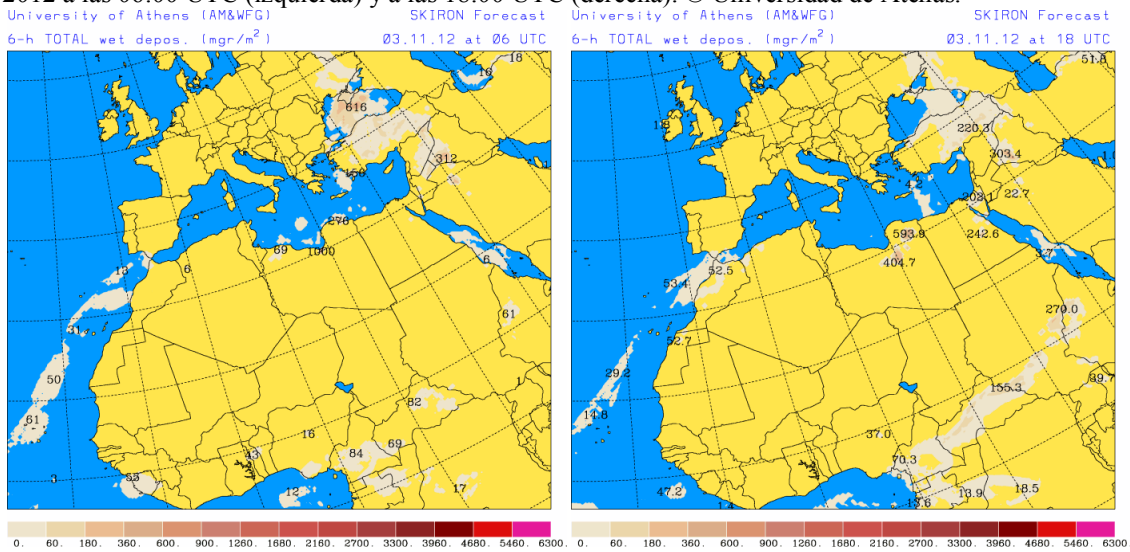
Los mapas de concentración de polvo a nivel de superficie previstos por Skiron indican que durante todo el día 3 de noviembre las concentraciones podrían ser de entre 1 y 10  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en Canarias. A partir de las 18 UTC, según este modelo, también podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y 10  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en Baleares.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 3 de noviembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



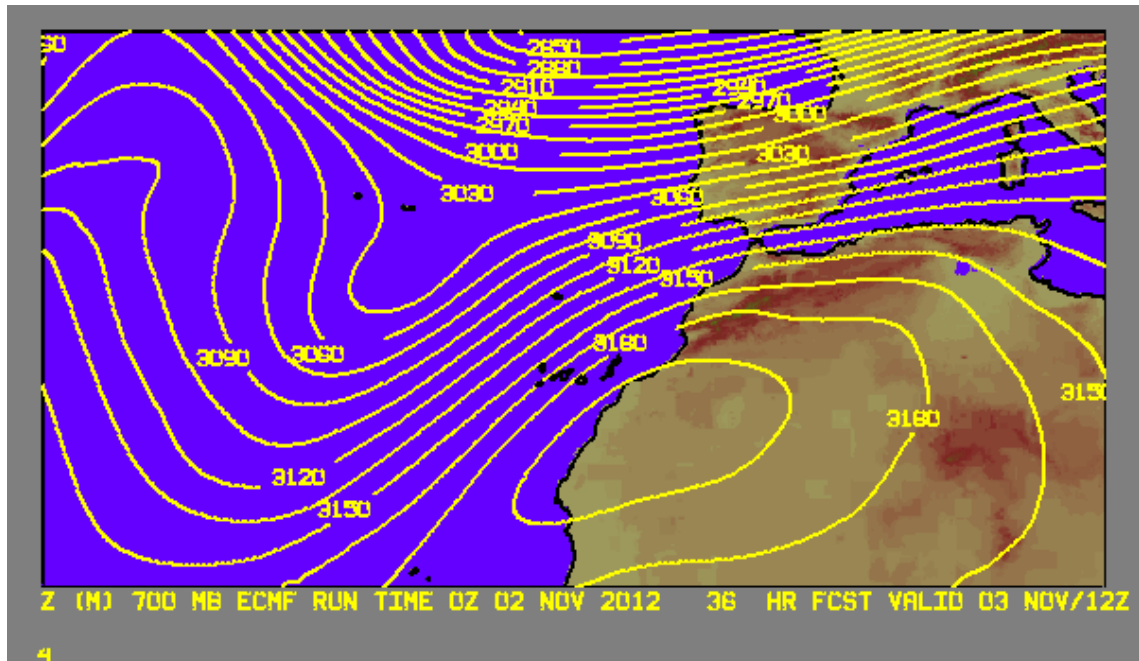
El modelo Skiron prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo en Canarias durante el día 3 de noviembre de 2012, aunque de manera aislada y poco intensa. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 también prevé deposición seca de polvo en Canarias, poco intensa, de entre 0.5 y 2  $\text{mgr}/\text{m}^2$ .

Deposición húmeda de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 3 de noviembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Podría tener lugar deposición húmeda de polvo, según Skiron, en la provincia de Santa Cruz de Tenerife durante el día 3 de noviembre de 2012. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 coincide con Skiron en esperar la deposición húmeda durante el día 3 de noviembre solo en la provincia de Santa Cruz de Tenerife, indicando que podría ser más intensa en la isla de La Palma.

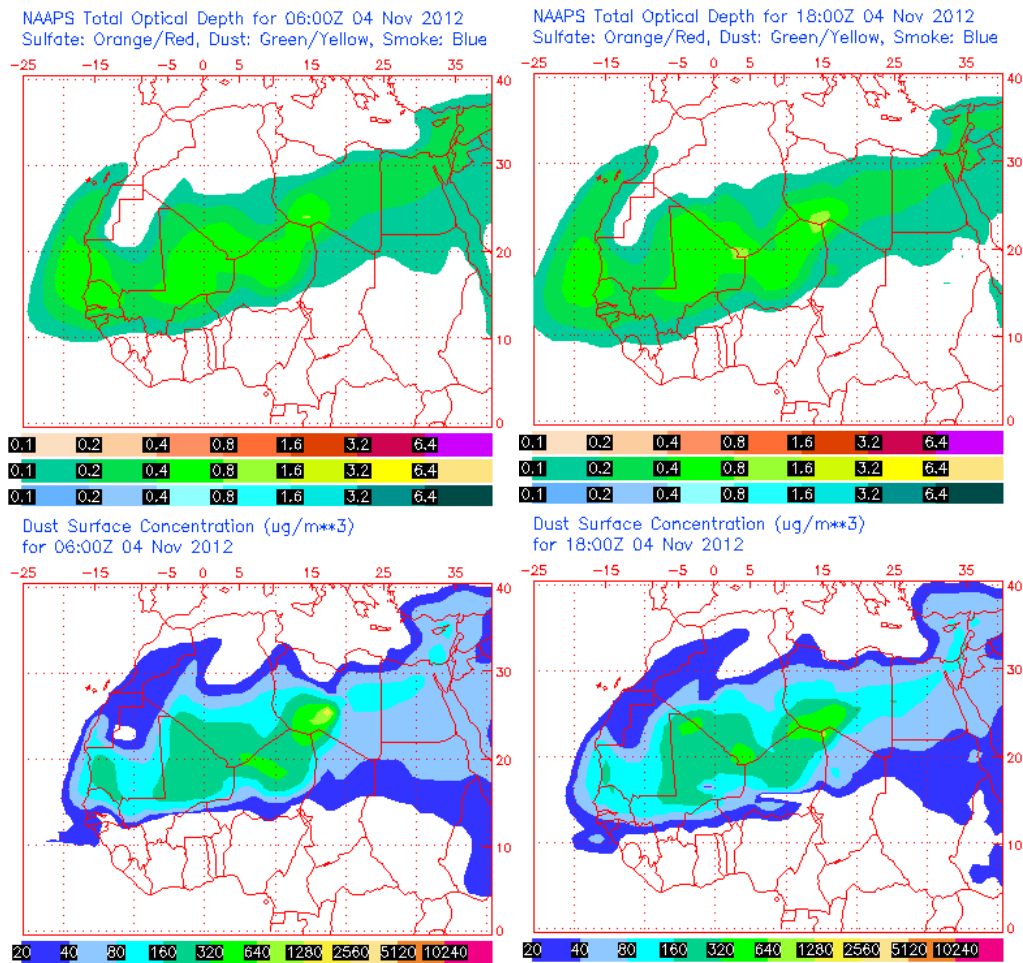
Campo de altura de geopotencial a 925mb previsto para el 3 de noviembre de 2012 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Las bajas presiones que se esperan centradas entre Sahara Occidental y el Norte de Mauritania durante el día 3 de noviembre de 2012 podrían ser las responsables de intrusiones de masas de aire africano desde zonas del Sahel hacia Canarias. Estas masas de aire podrían transportar material particulado principalmente desde zonas de Mauritania, Senegal y Mali.

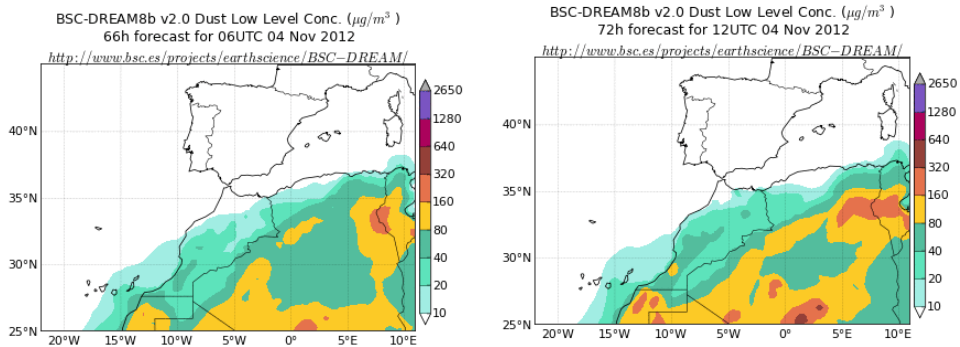
## 4 de noviembre de 2012

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



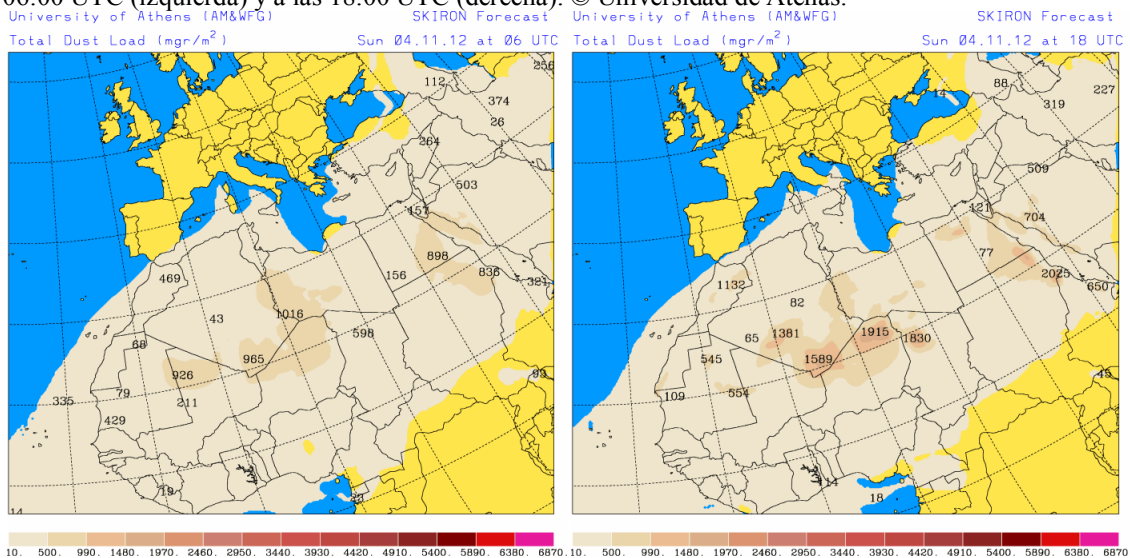
El modelo NAAPS no prevé intrusión de polvo africano a nivel de superficie en Canarias durante el día 4 de noviembre de 2012, pero los valores de espesor óptico de aerosoles (a 550 nm) previstos por este modelo indican que durante este día todavía podría existir polvo en suspensión sobre las islas.

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 4 de noviembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



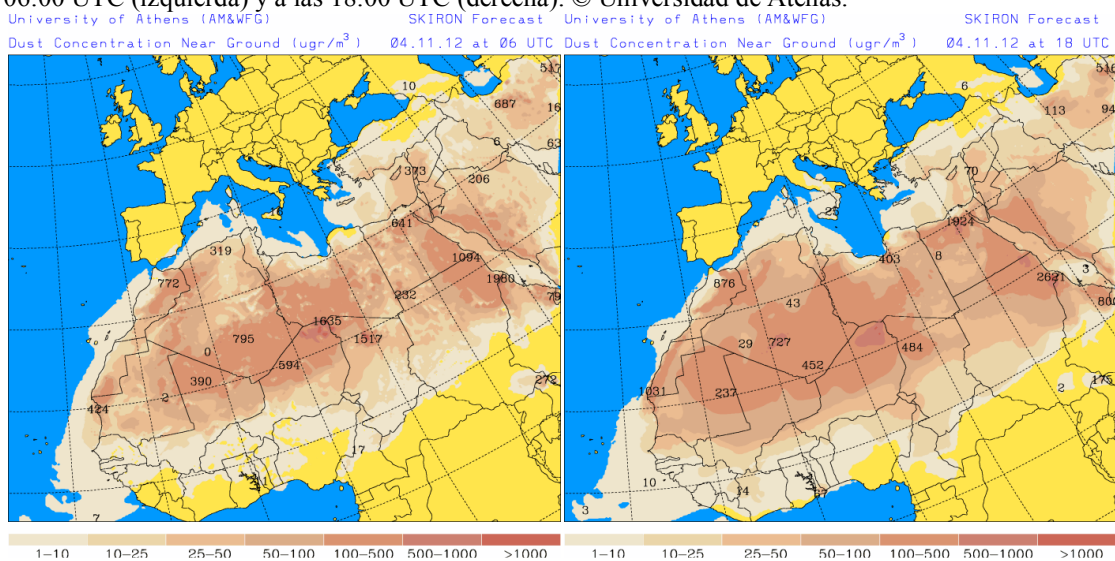
El modelo BAC-DREAM8b v2.0 prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 20  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en Tenerife y en las islas de la provincia de Las Palmas, y que puedan alcanzarse máximas de entre 20 y 40  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en Gran Canaria y Fuerteventura a partir de las 06 UTC.

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 4 de noviembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



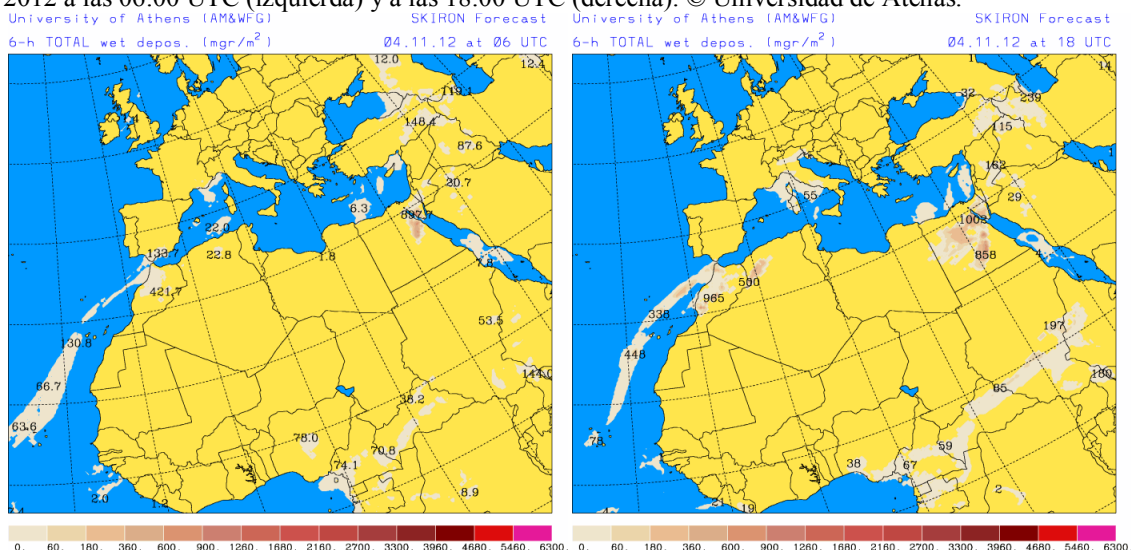
Al igual que para el día anterior, el modelo Skiron prevé que durante el día 4 de noviembre de 2012 la carga total de polvo sobre las islas Canarias pueda ser de entre 10 y 500  $\text{mgr}/\text{m}^2$ . El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé carga total de polvo de entre 50 y 250  $\text{mgr}/\text{m}^2$  que afectaría únicamente a la provincia de Las Palmas durante el día 4 de noviembre.

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 4 de noviembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Skiron prevé que puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y  $10 \mu\text{gr}/\text{m}^3$  en Tenerife y en las islas de la provincia de Las Palmas, así como en Baleares y en zonas del Sureste de la Península Ibérica.

Deposición húmeda de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 4 de noviembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Durante la segunda mitad del día 4 de noviembre de 2012, según el modelo Skiron, podría tener lugar deposición húmeda de polvo en la provincia de Santa Cruz de Tenerife. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 también prevé deposición húmeda de polvo en las islas de la provincia de Santa Cruz de Tenerife durante el día 2012, además de deposición seca en todo el archipiélago canario (de entre 50 y  $250 \text{mg}/\text{m}^2$ ).

Fecha de elaboración de la predicción: 2 de noviembre 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”.