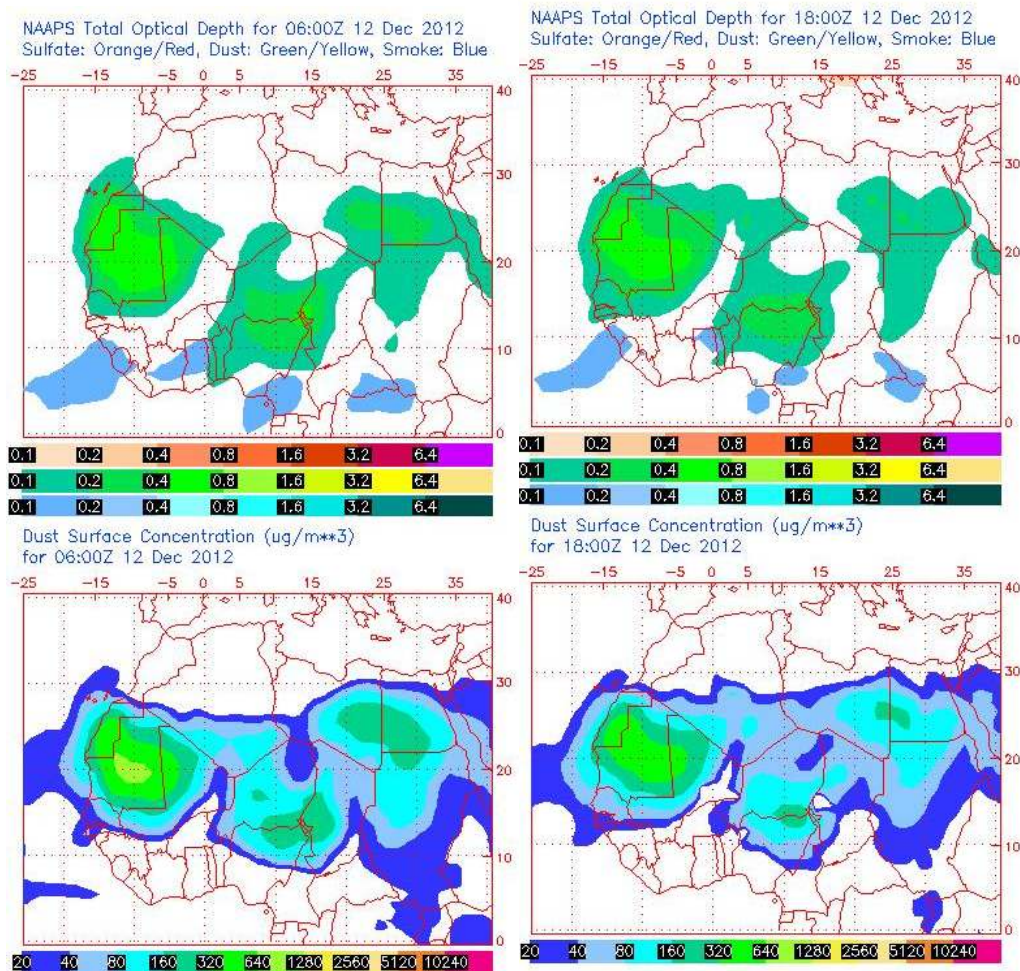


## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 12 de diciembre de 2012

Durante el día 12 de diciembre de 2012 se espera que puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de hasta  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en puntos de la provincia de Santa Cruz de Tenerife, y máximas de entre  $80$  y  $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en la provincia de Las Palmas. A lo largo de todo el día podría tener lugar deposición de polvo, tanto seca como húmeda. El origen del polvo podría situarse en zonas del Norte de Sahara Occidental, Norte de Mauritania y Oeste de Argelia.

### 12 de diciembre de 2012

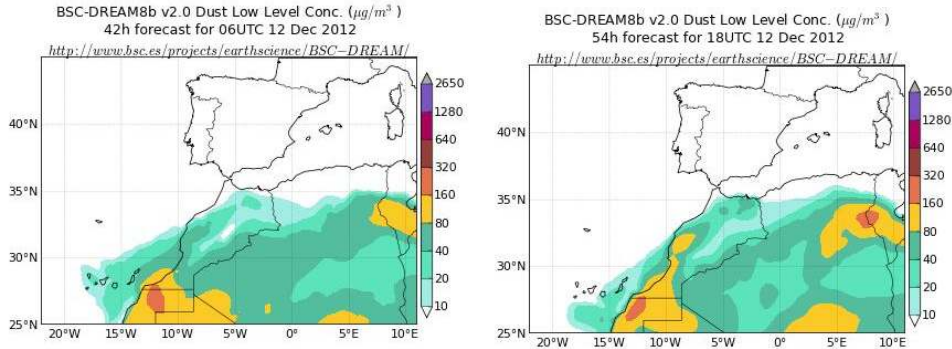
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 12 de diciembre de 2012 a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



Durante la primera mitad del día 12 de diciembre de 2012, según lo previsto por el modelo NAAPS, en la provincia de Santa Cruz de Tenerife las concentraciones máximas de polvo en superficie podrían ser de entre  $40$  y  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , mientras que en la

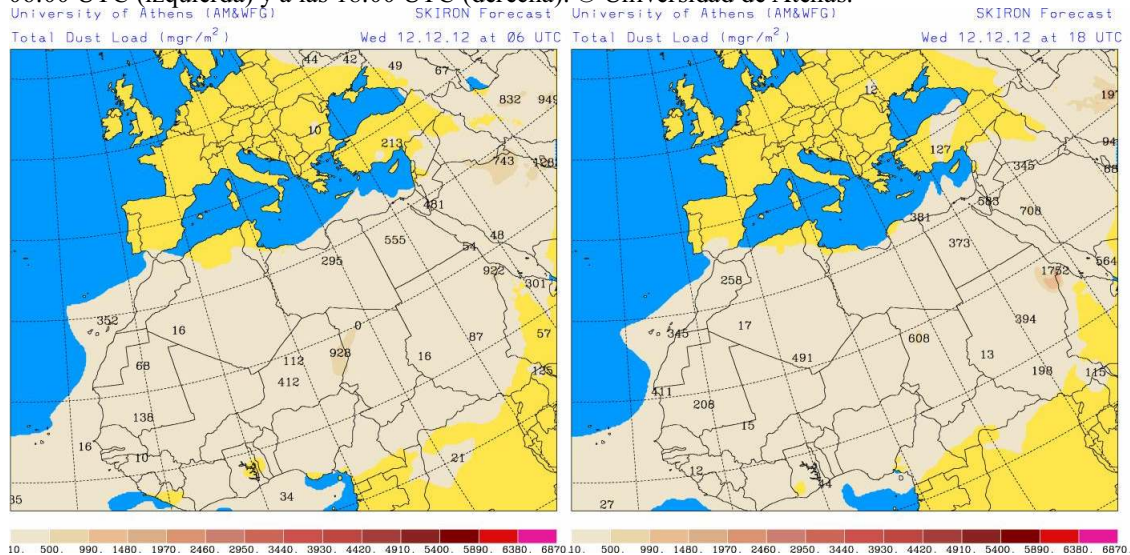
provincia de Las Palmas podrían ser de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . A partir del mediodía este modelo prevé que las concentraciones máximas puedan ser de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en la provincia de Santa Cruz de Tenerife y de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en la provincia de Las Palmas.

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 12 de diciembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



El modelo BSC-DREAM8b v2.0 indica que entre las 00 UTC y las 06 UTC del día 12 de diciembre de 2012 las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían alcanzar valores máximos de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Lanzarote y Fuerteventura, para pasar a tomar valores de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a partir de las 06 UTC. En Gran Canaria y las concentraciones podrían ser, según este modelo, de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a lo largo de todo el día, mientras que en las islas de la provincia de Santa Cruz de Tenerife podrían tomar dichos valores entre las 00 UTC y las 18 UTC.

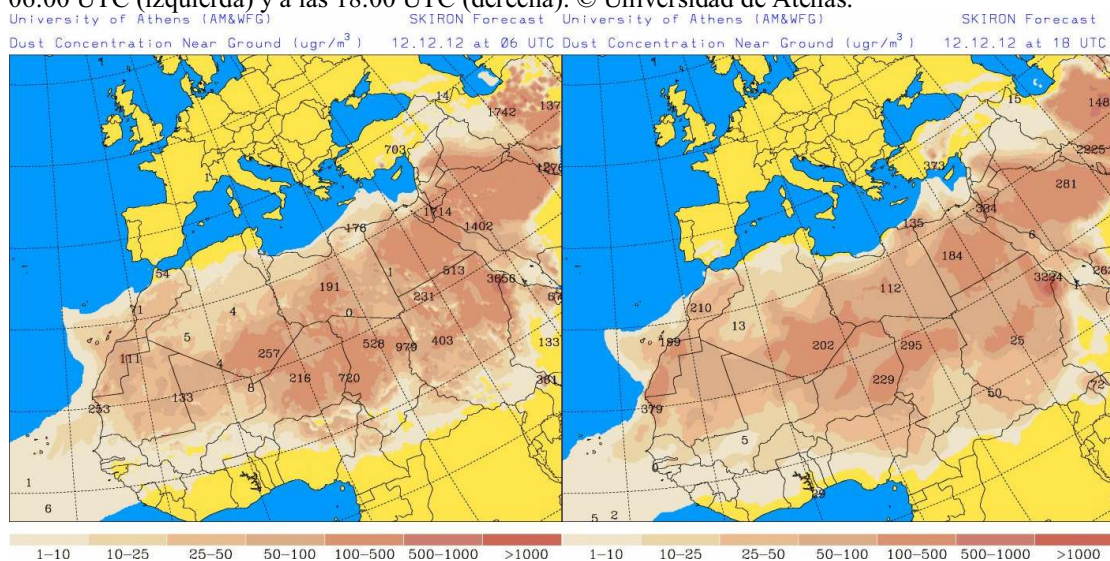
Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 12 de diciembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Los mapas de carga total de polvo previstos por Skiron indican que el archipiélago canario podría presentar carga total de polvo de entre 10 y 500  $\text{mg}/\text{m}^2$  durante todo el día 12 de diciembre de 2012. En zonas del Sur de la Península Ibérica también podría existir polvo en suspensión con carga total de entre 10 y 500  $\text{mg}/\text{m}^2$ . El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé carga total de polvo de entre 50 y 250  $\text{mg}/\text{m}^2$  en Canarias durante el día 12 de diciembre, con máximas de entre 250 y 500  $\text{mg}/\text{m}^2$  en las islas más orientales del archipiélago.

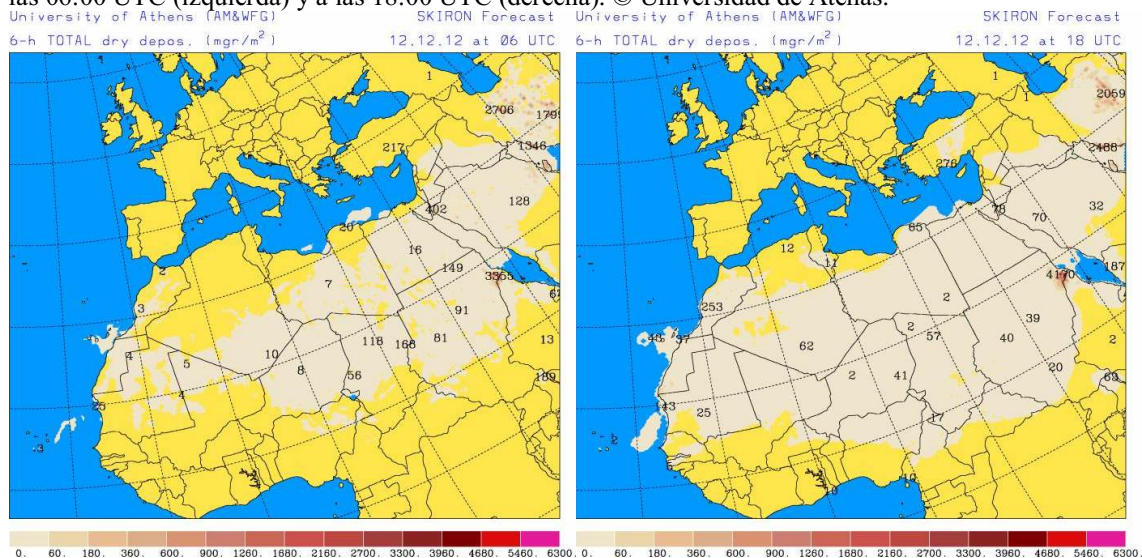


Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 12 de diciembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



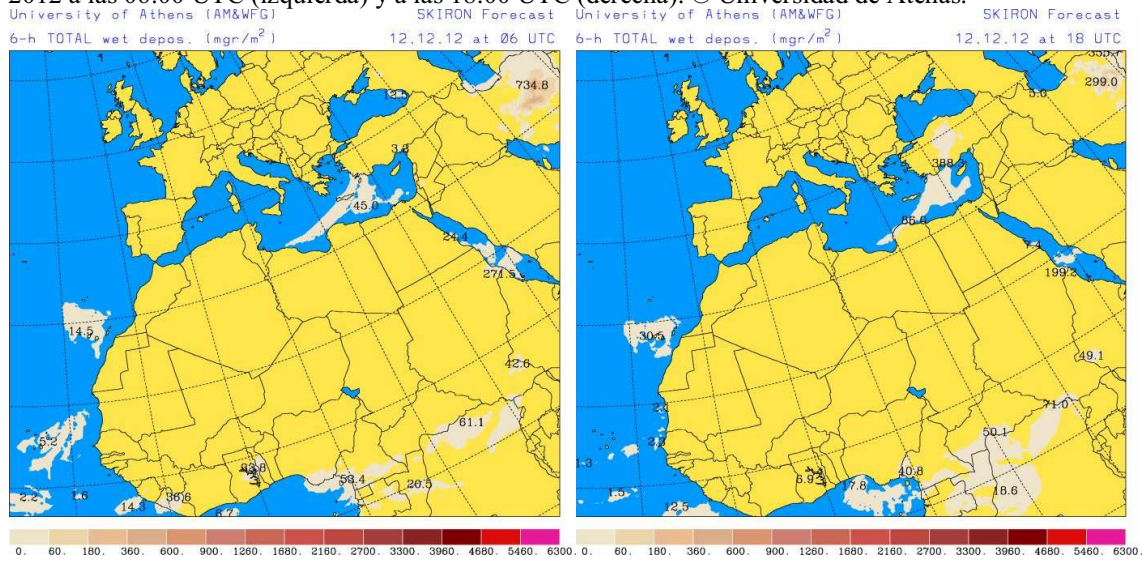
El modelo Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 50  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en la provincia de Santa Cruz de Tenerife y de entre 25 y 50  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en la provincia de Las Palmas a lo largo del día 12 de diciembre de 2012.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 12 de diciembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



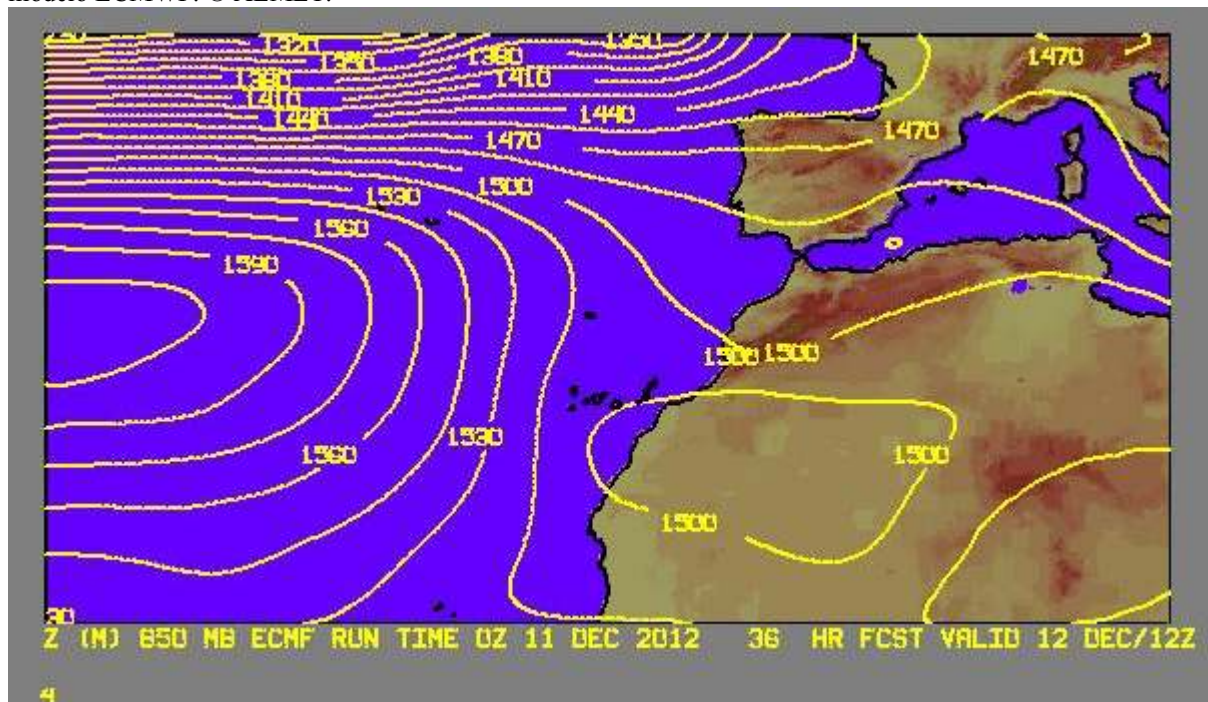
Se prevé deposición seca de polvo en Canarias durante todo el día 12 de diciembre de 2012, según el modelo Skiron. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 también prevé deposición seca de polvo en Canarias durante todo el día 12 de diciembre, siendo más intensa en las islas más orientales del archipiélago.

Deposición húmeda de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 12 de diciembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron y el BSC-DREAM8b v2.0 coinciden en prever deposición húmeda de polvo en Canarias a lo largo de todo el día 12 de diciembre de 2012.

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



Durante el día 12 de diciembre de 2012 se espera intrusión de masas de aire africano en Canarias. Estas masas de aire podrían transportar material particulado desde zonas del Norte de Sahara Occidental, Norte de Mauritania y Oeste de Argelia. La intrusión de polvo podría tener lugar desde el nivel de superficie hasta unos 2000 m de altura aproximadamente.

Fecha de elaboración de la predicción: 11 de diciembre 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”.