

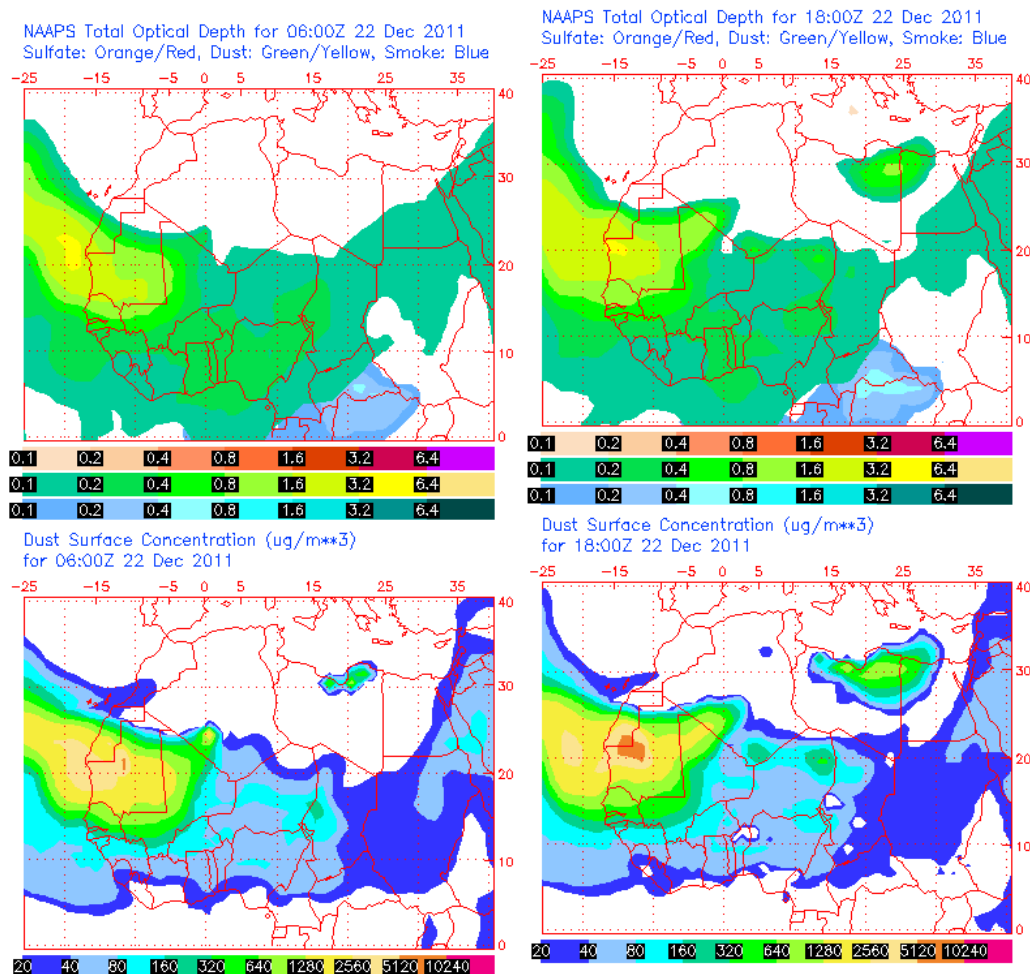
## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 22 de diciembre de 2011

Se prevé que durante el día 22 de diciembre de 2011 continúe la situación de episodio de intrusión de polvo africano a nivel de superficie en Canarias, debido a un centro de altas presiones centrado al Oeste de la Península Ibérica que afecta a zonas fuente de polvo del Noroeste de África y establece vientos de componente Este sobre el archipiélago canario. Las concentraciones a nivel de superficie podrían ser de hasta 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en todo el archipiélago canario.

La intrusión de polvo africano en canarias durante el día 22 de diciembre se espera que tenga lugar tanto a nivel de superficie como en medianías y cumbres de las islas, aunque siempre en niveles inferiores a 2000 m de altura. Se prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo.

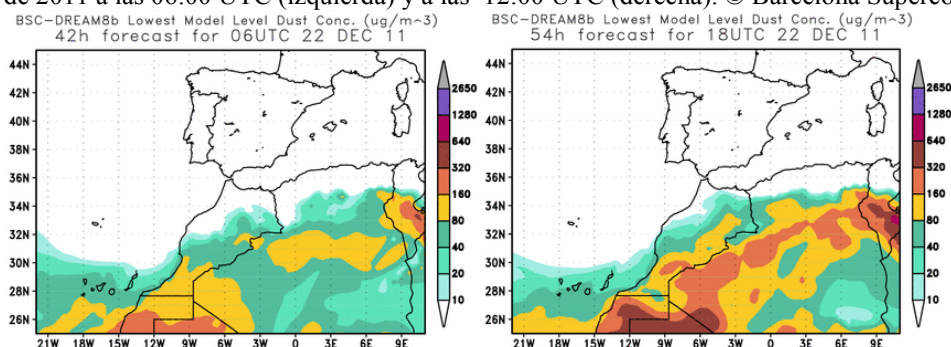
### 22 de diciembre de 2011

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 22 de diciembre de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



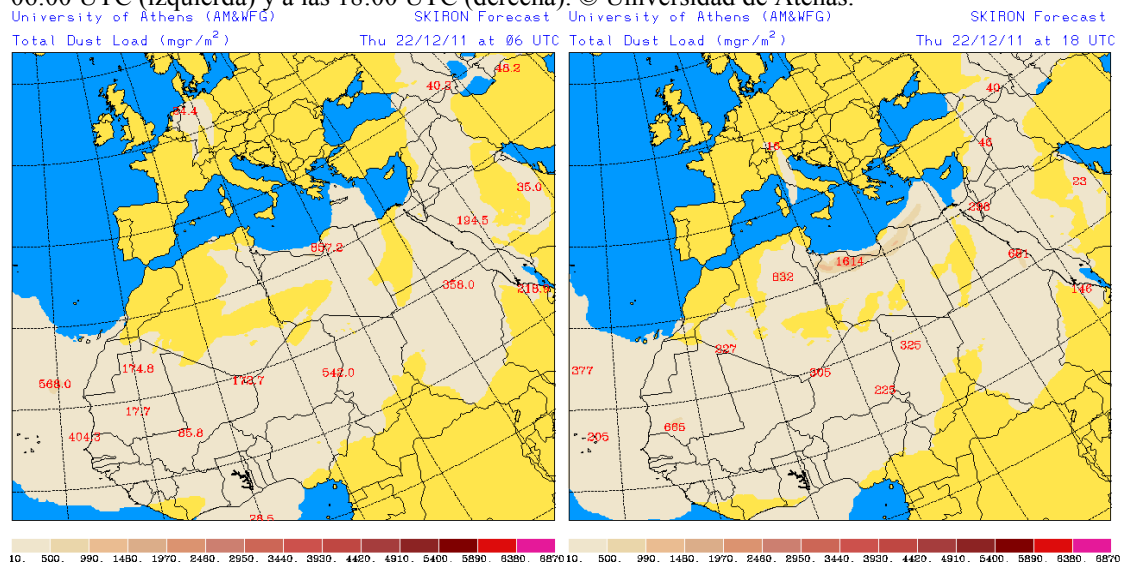
El modelo NAAPS prevé que entre las 00 UTC y las 06 UTC del día 22 de diciembre de 2011 las concentraciones de polvo a nivel de superficie puedan ser de hasta  $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$  la provincia de Santa Cruz de Tenerife y de entre 40 y  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en la provincia de Las Palmas. A partir de las 06 UTC y hasta las 12 UTC las concentraciones máximas en todo el archipiélago canario podrían ser de entre 40 y  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  según este modelo. Durante la segunda mitad del día NAAPS prevé un descenso de la intensidad dde este episodio africano en Canarias, con concentraciones a nivel de superficie de entre 20 y  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 22 de diciembre de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



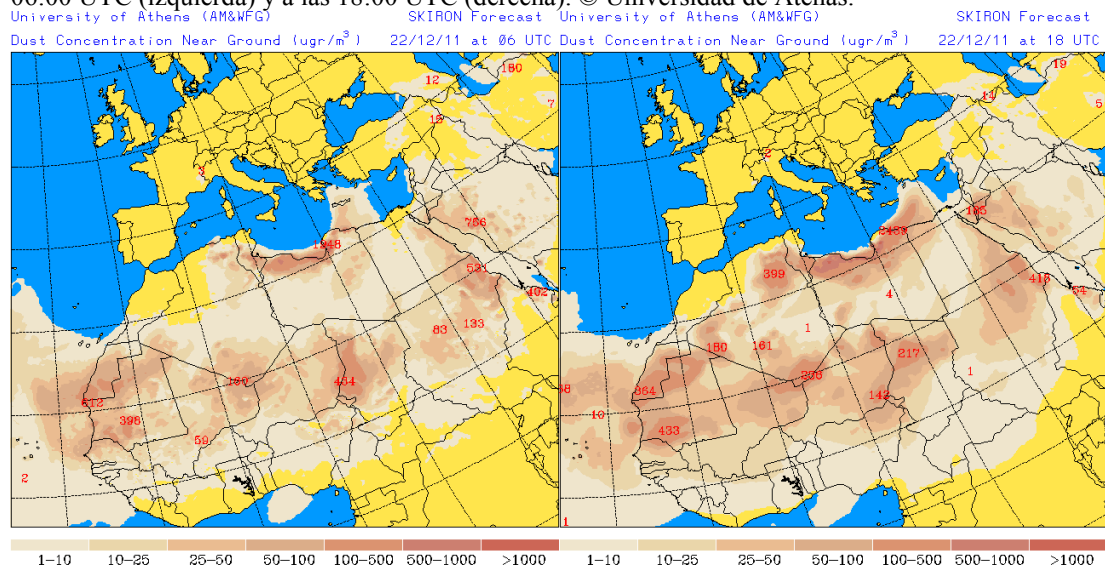
Los mapas de concentración de polvo a nivel de superficie previstos por el modelo BSC-DREAM8b prevén que durante todo el día 22 de diciembre de 2011 las concentraciones podrían ser de hasta  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en Canarias.

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 22 de diciembre de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



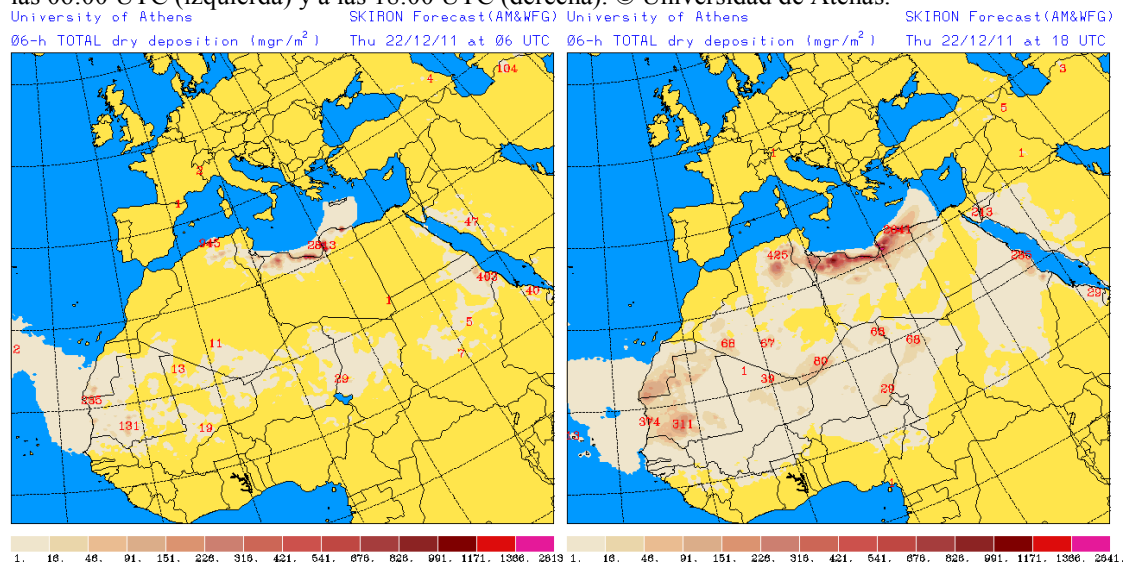
Se prevé, según el modelo Skiron, que la carga total de polvo sea de entre 10 y  $500 \text{mg}/\text{m}^2$  en Canarias durante todo el día 22 de diciembre de 2011. El modelo BSC-DREAM8b prevé que la carga total sea de entre 50 y  $250 \text{mg}/\text{m}^2$  durante todo el día 22 en Canarias.

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 22 de diciembre de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



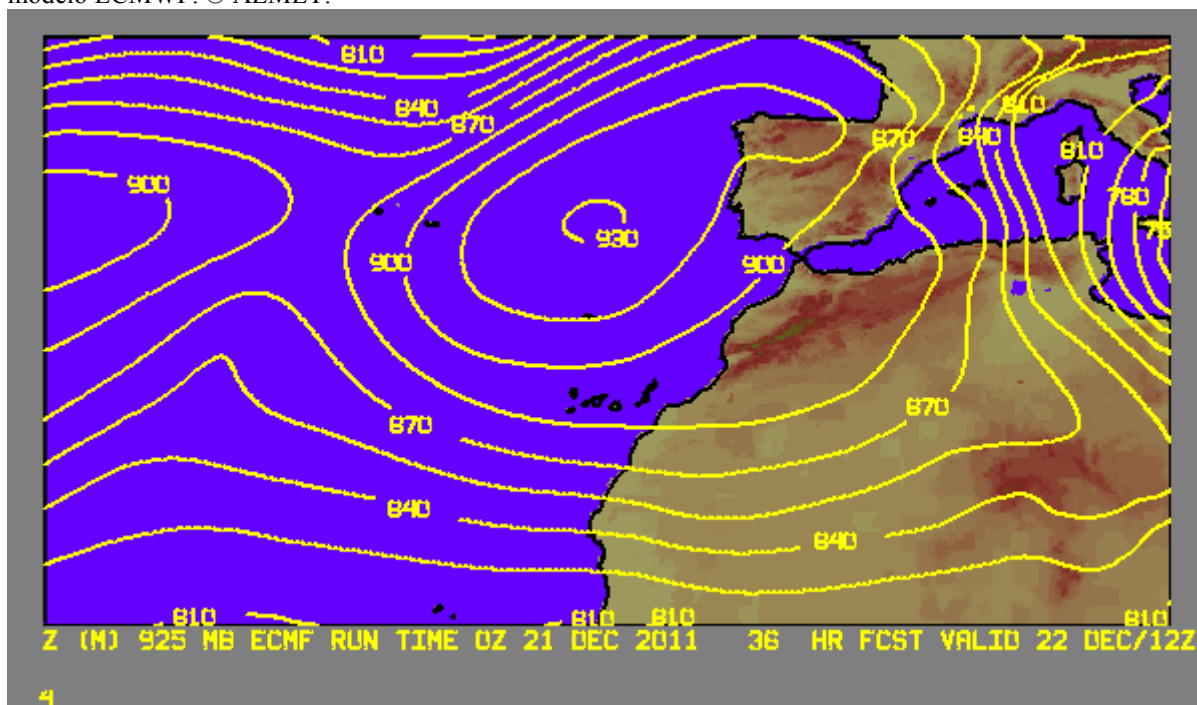
El modelo Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y 10  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en el archipiélago canario durante todo el día 22 de diciembre de 2011.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 22 de diciembre de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Según lo previsto por el modelo Skiron, en Canarias podría tener lugar deposición seca de polvo a partir de las 18 UTC del 22 de diciembre de 2011. Sin embargo, a diferencia de Skiron, el modelo BSC-DREAM prevé deposición seca de polvo en todas las islas Canarias a lo largo de todo el día.

Campo de altura de geopotencial a 925 mb previsto para el 22 de diciembre de 2011 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Las intrusiones de masas de aire africano previstas en Canarias para el día 22 de diciembre de 2011 se espera que sigan siendo causadas, al igual que en los días anteriores de este episodio, por vientos de componente Este causados por un centro de altas presiones centrado al Oeste de la Península Ibérica, que afecta a zonas fuente de polvo en el Noroeste del continente africano.

El origen del polvo con llegada a Canarias durante el día 22 de diciembre podría situarse en zonas de Marruecos, Sahara Occidental, Norte de Mauritania y Oeste de Argelia. La intrusión se espera que tenga lugar a nivel de superficie, en medianías y en cumbres de las islas, pero siempre en alturas inferiores a 2000 m.

-----

Fecha de elaboración de la predicción: 21 de diciembre de 2011

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”.