



## **Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 23 de diciembre de 2014**

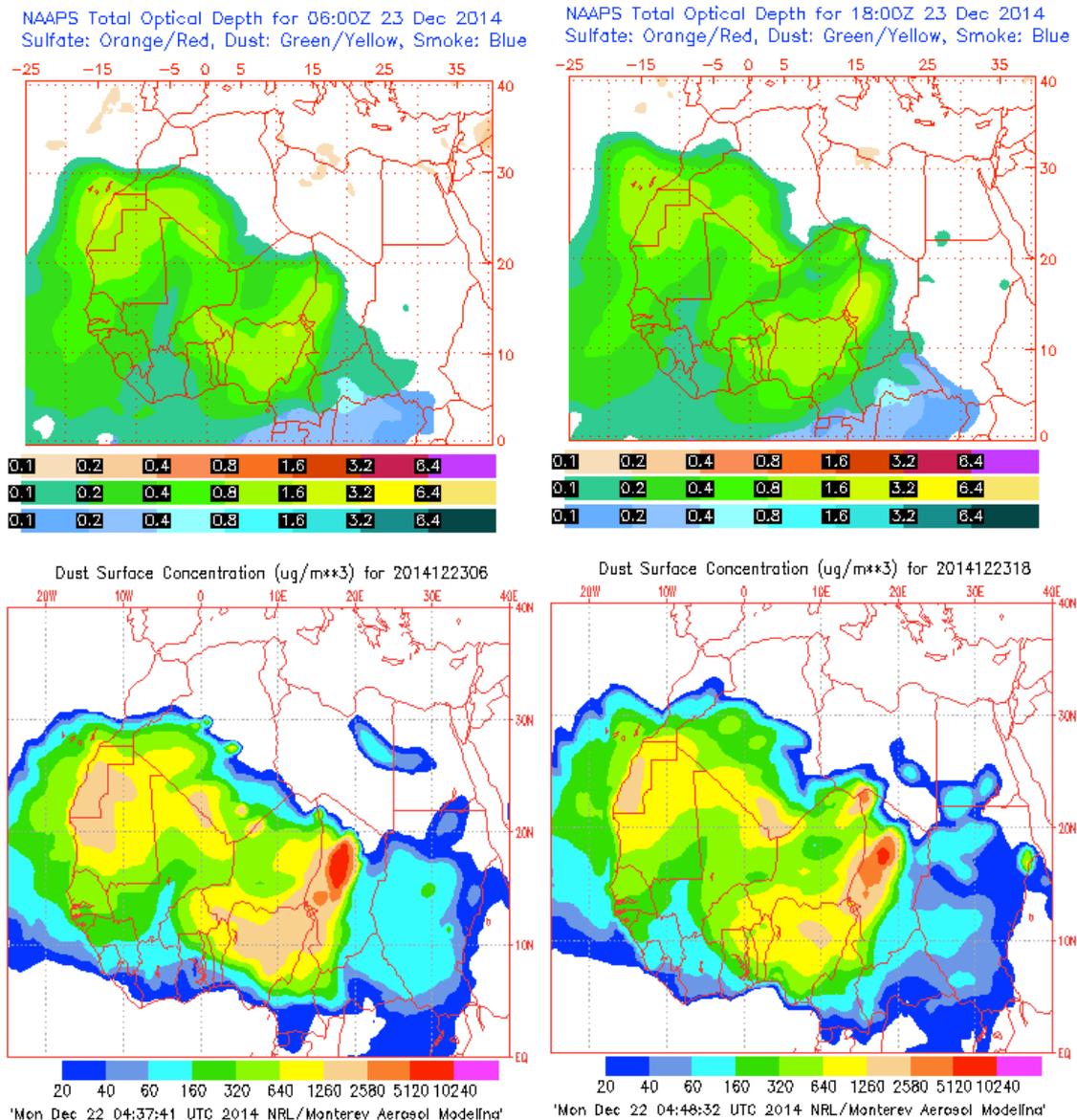
-----

Durante el día 23 de diciembre de 2014 se prevé que pueda tener lugar intrusión de masas de aire africano en Canarias, que podrían transportar polvo desde el Norte de Sahara Occidental y zonas de Argelia, tanto a nivel de superficie como hacia medianías y cumbres de las islas. Las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían alcanzar valores de hasta  $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en Lanzarote y Fuerteventura, y podrían ser de entre 80 y  $320 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en el resto del archipiélago. Se prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo en todo el archipiélago canario durante todo el día.

-----

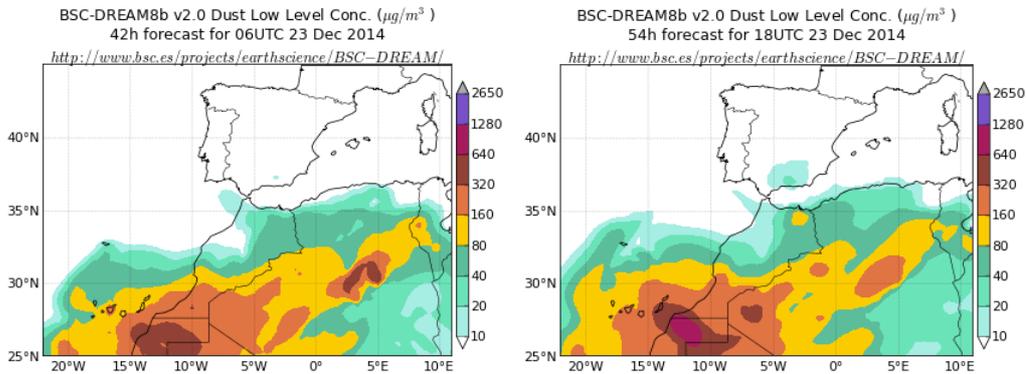
23 de diciembre de 2014

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 19 de diciembre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



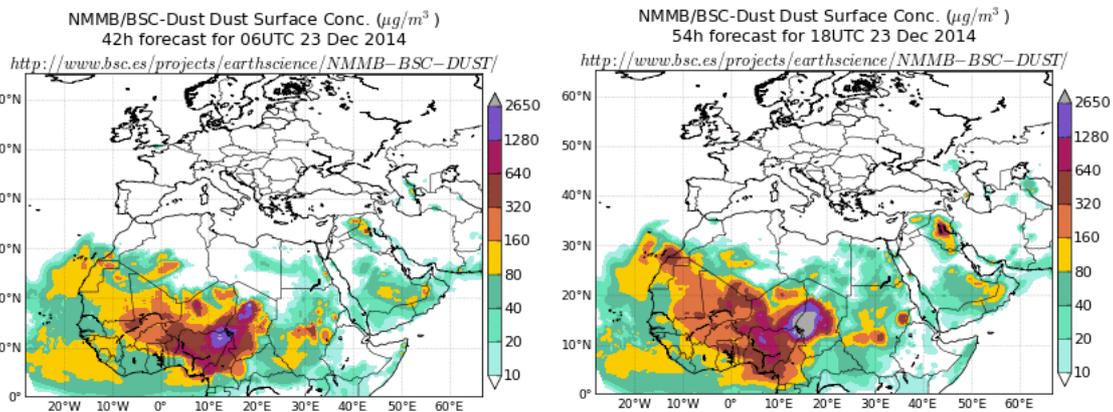
Durante la primera mitad del día 23 de diciembre de 2014, según lo previsto por el modelo NAAPS, podrían registrarse concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 320 y 640  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Lanzarote y Fuerteventura, de entre 160 y 320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Gran Canaria, Tenerife, La Gomera y El Hierro, y de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en La Palma. A partir del mediodía, según este modelo, el episodio podría intensificarse en la provincia de Las Palmas y en la isla de Tenerife, de manera que en Fuerteventura 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 Tenerife de entre 320 y 640  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , y podrían continuar siendo de entre 160 y 320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en La Gomera y El Hierro y de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en La Palma.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 23 de diciembre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



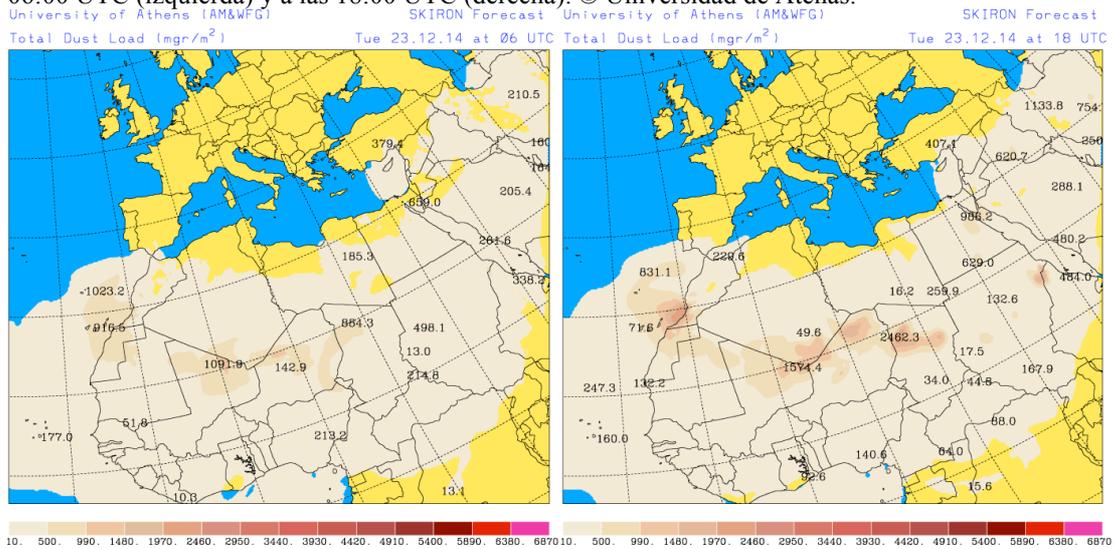
El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre  $80$  y  $320 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en la provincia de Las Palmas y en la isla de Tenerife, y de entre  $40$  y  $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en el resto del archipiélago, durante la primera mitad del día 23 de diciembre de 2014. A lo largo de la segunda mitad del día las concentraciones de entre  $80$  y  $320 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , según este modelo, podrían afectar también a la isla de La Gomera, mientras que en Fuerteventura podrían alcanzarse valores máximos de entre  $320$  y  $640 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para el día 23 de diciembre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



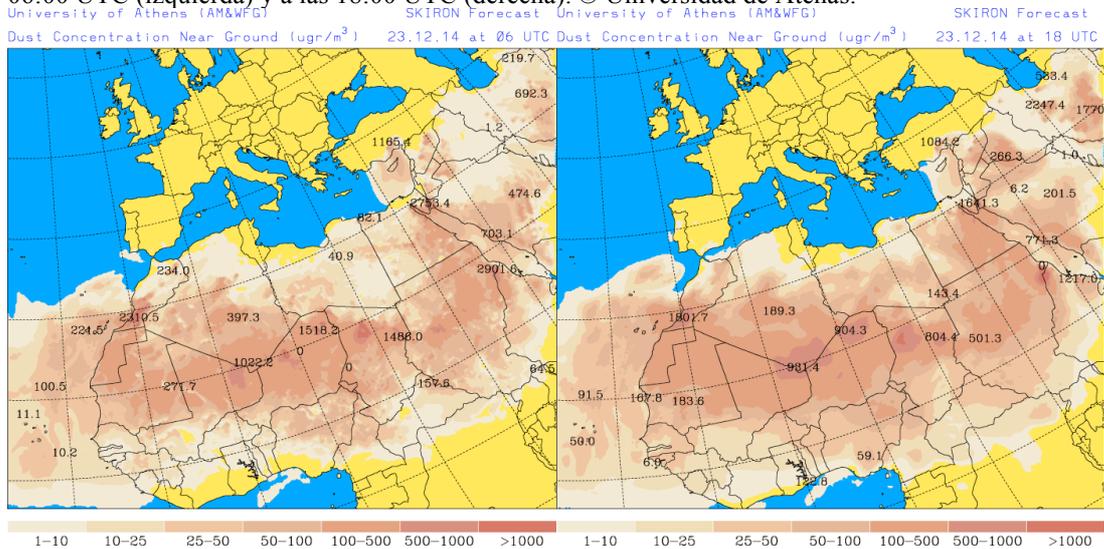
El modelo NMMB/BSC-Dust prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre  $80$  y  $320 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en la provincia de Las Palmas y de entre  $20$  y  $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en la provincia de Santa Cruz de Tenerife, a lo largo de la primera mitad del día 23 de diciembre de 2014. A lo largo de la segunda mitad del día se prevé que las concentraciones de entre  $80$  y  $320 \mu\text{g}/\text{m}^3$  afecten tanto a la provincia de Las Palmas como a la provincia de Santa Cruz de Tenerife, y que a partir de la 18 UTC en las islas más orientales puedan registrarse valores de entre  $320$  y  $640 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Carga total de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de diciembre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



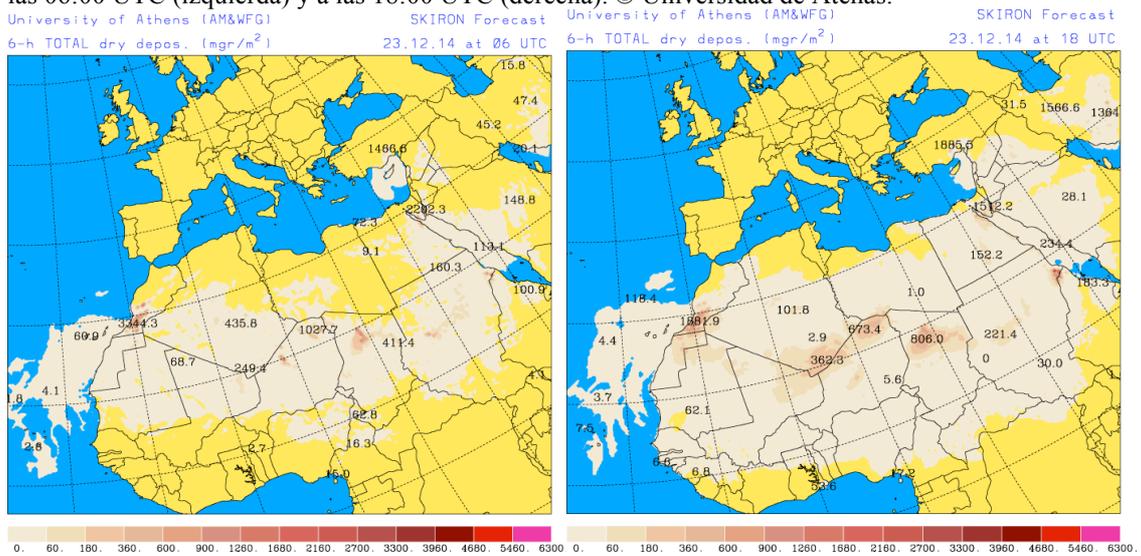
La carga total de polvo a lo largo del día 23 de diciembre de 2014 en Canarias podría ser, según el modelo Skiron, de entre 10 y 990  $\text{mg/m}^2$ . A partir de las 18 UTC en Lanzarote y Fuerteventura la carga total de polvo podría alcanzar valores de entre 990 y 1480  $\text{mg/m}^2$ . Según Skiron, en zonas del Sur de la Península Ibérica la carga total de polvo podría ser de entre 10 y 500  $\text{mg/m}^2$ .

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr/m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de diciembre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



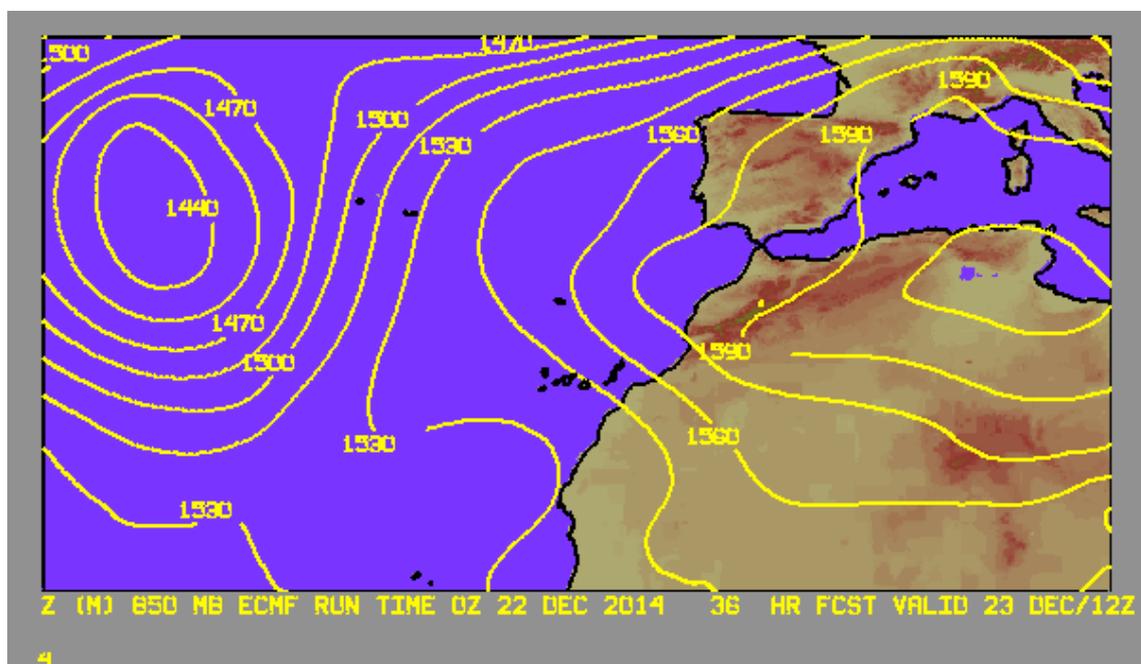
El modelo Skiron prevé concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 50 y 100  $\mu\text{gr/m}^3$  en la provincia de Santa Cruz de Tenerife y en la isla de Gran Canaria, y de entre 100 y 500  $\mu\text{gr/m}^3$  en Lanzarote y Fuerteventura.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de diciembre de 2014 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 todo el archipiélago canario durante todo el día 23 de diciembre de 2014. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 también prevé deposición seca de polvo en todas las islas Canarias, de manera más intensa en las islas más orientales, durante todo el día 23 de diciembre de 2014. El modelo NMMB/BSC-Dust prevé que la deposición seca de polvo solo pueda tener lugar en la provincia de Las Palmas durante el día 23.

Campo de altura de geopotencial a 850mb previsto para el 23 de diciembre de 2014 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Durante el día 23 de diciembre de 2014 se prevé intrusión de masas de aire africano en nivel de superficie, medianías y cumbres de las islas Canarias. Estas masas de aire podrían transportar polvo desde el Norte de Sahara Occidental y zonas de Argelia. El

escenario meteorológico se prevé que esté dominado por altas presiones centradas en Túnez y bajas presiones centradas al Oeste de Azores.

---

Fecha de elaboración de la predicción: 22 de diciembre de 2014

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”.