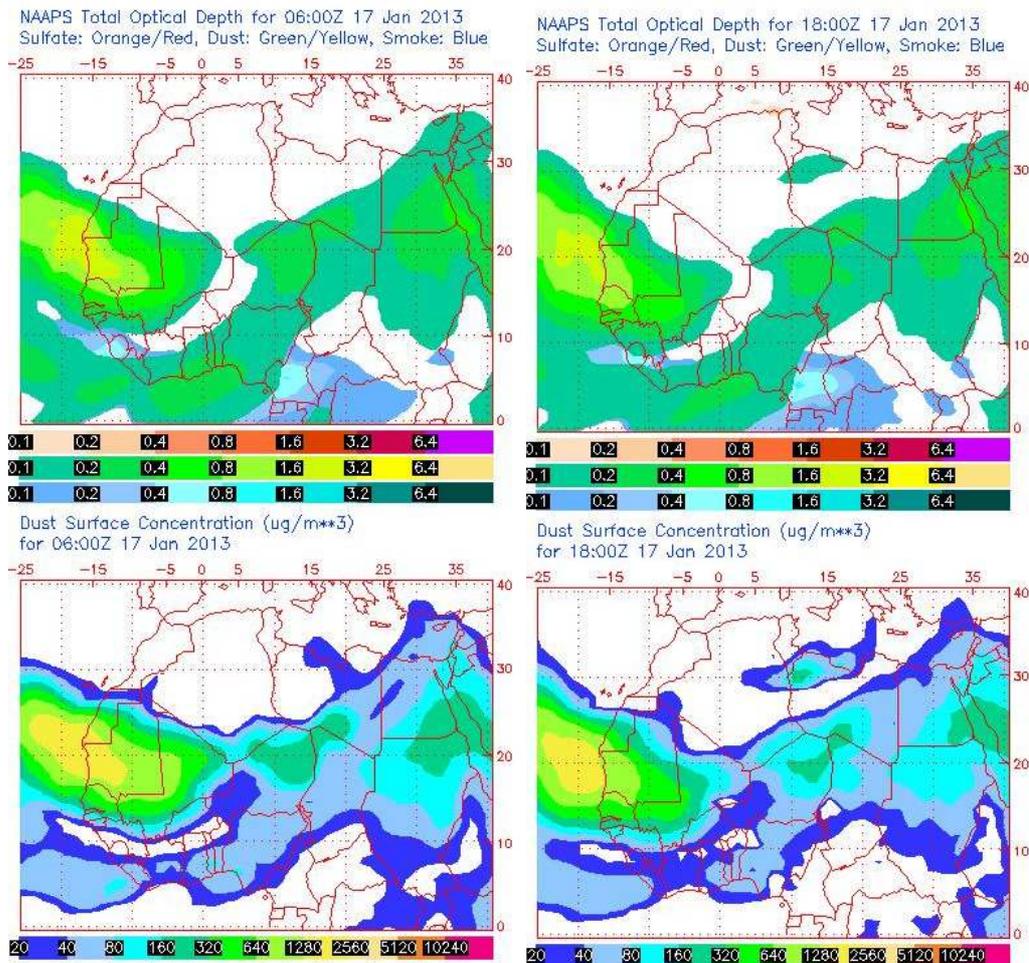


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 17 de enero de 2013

Se prevé que el día 17 de enero de 2013 sea el último día del presente episodio de intrusión de polvo africano en Canarias. A partir del mediodía la intrusión de polvo en superficie podría afectar únicamente a la provincia de Santa Cruz de Tenerife, donde el episodio podría darse por finalizado a partir de las 18 UTC. Las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en puntos de la provincia de Santa Cruz de Tenerife y en la isla de Gran Canaria. A lo largo de todo el día podría tener lugar deposición seca de polvo en el archipiélago canario. El origen del polvo con llegada a las islas durante el día 17 de enero podría situarse en zonas del Sur de Marruecos, Norte de Sahara Occidental y Oeste de Argelia.

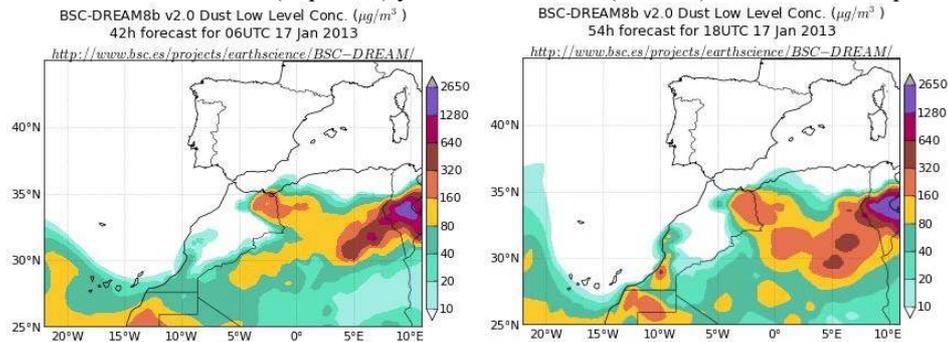
17 de enero de 2013

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 17 de enero de 2013 a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



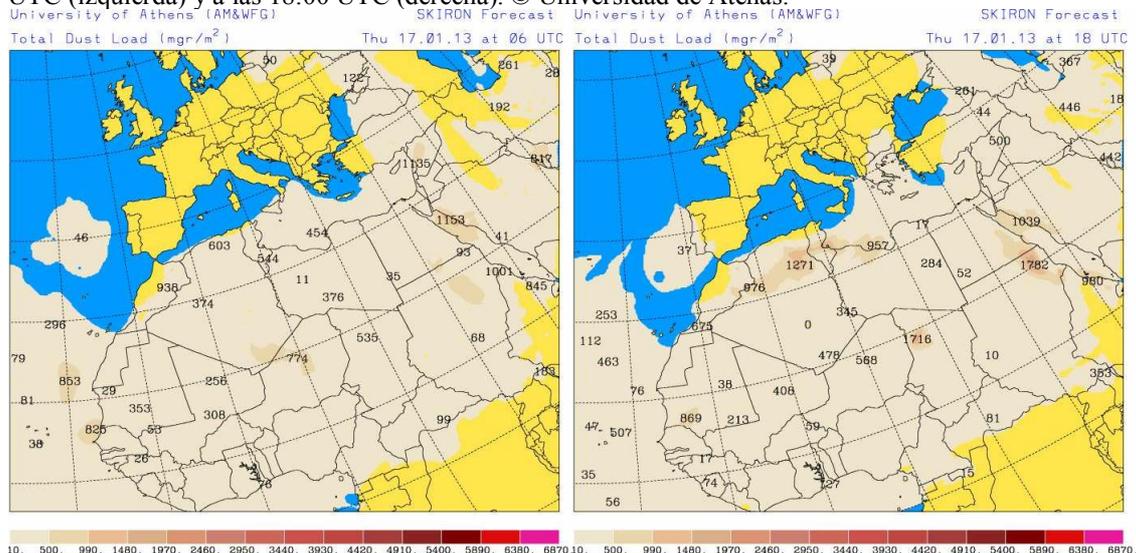
Durante la primera mitad del día, según el modelo NAAPS, las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie en la provincia de Las Palmas podrían ser de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mientras que en puntos de la provincia de Santa Cruz de Tenerife se podrían alcanzar valores de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Entre las 12 y las 18 UTC el modelo NAAPS espera concentraciones de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Santa Cruz de Tenerife, e inferiores a 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Las Palmas. A partir de las 18 UTC este modelo da por finalizado el episodio africano en Canarias.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 17 de enero de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



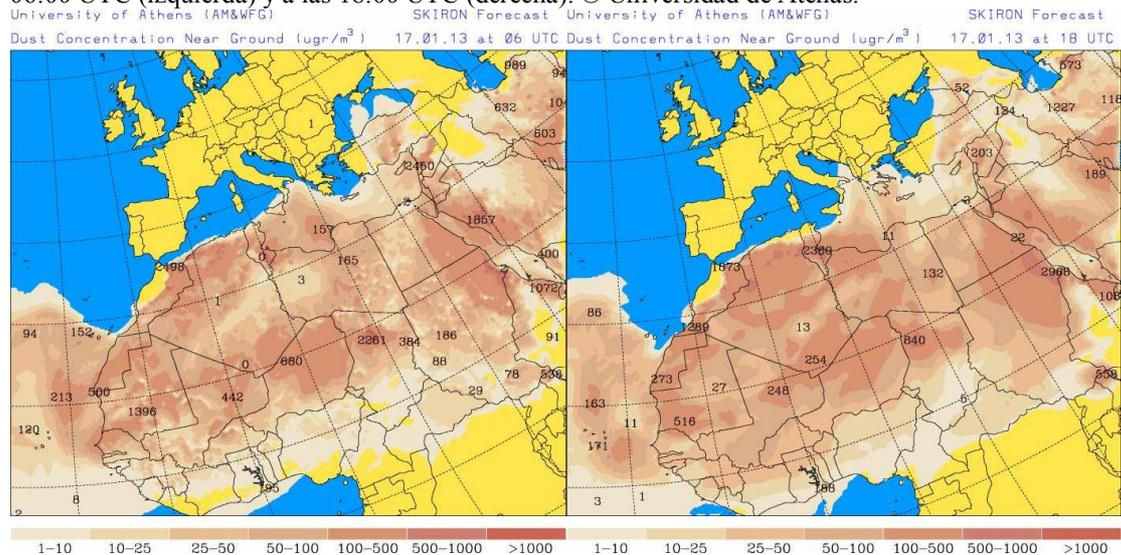
Entre las 00 UTC y las 06 UTC del día 17 de enero de 2013, según el modelo BSC-DREAM8b v2.0, las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie en las dos provincias canarias podrían ser de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mientras que entre las 06 UTC y las 12 UTC estos valores máximos podrían registrarse únicamente en la provincia de Santa Cruz de Tenerife, siendo en la provincia de Las Palmas siempre inferiores a 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Entre las 12 UTC y las 18 UTC este modelo prevé que las concentraciones máximas, de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, se puedan registrar en El Hierro, mientras que en el resto de la provincia de Santa Cruz de Tenerife las concentraciones podrían ser de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y de entre 10 y 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Gran Canaria y Fuerteventura. A partir de las 18 UTC el archipiélago canario podría verse libre de intrusión de polvo a nivel de superficie según este modelo, con la única excepción de la isla de El Hierro, donde las concentraciones de polvo en superficie podrían continuar siendo de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 17 de enero de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



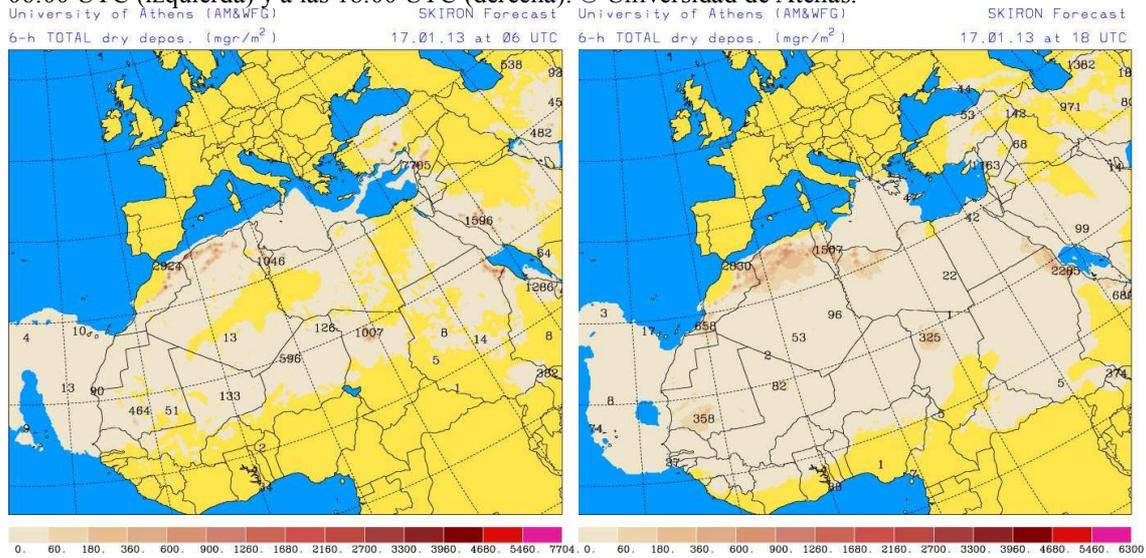
La carga total de polvo podría ser de entre 10 y 500 mg/m² entre las 00 UTC y las 06 UTC del día 17 de enero de 2013 en todo el archipiélago canario, entre las 06 UTC y las 18 UTC en la provincia de Santa Cruz de Tenerife y en la isla de Gran Canaria, y a partir de las 18 UTC solo en la provincia de Santa Cruz de Tenerife. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que a partir de las 06 UTC del día 17 de enero la provincia de Las Palmas ya pueda estar libre de polvo en suspensión, lo que ocurriría también en la provincia de Santa Cruz de Tenerife a partir de las 12 UTC.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 17 de enero de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



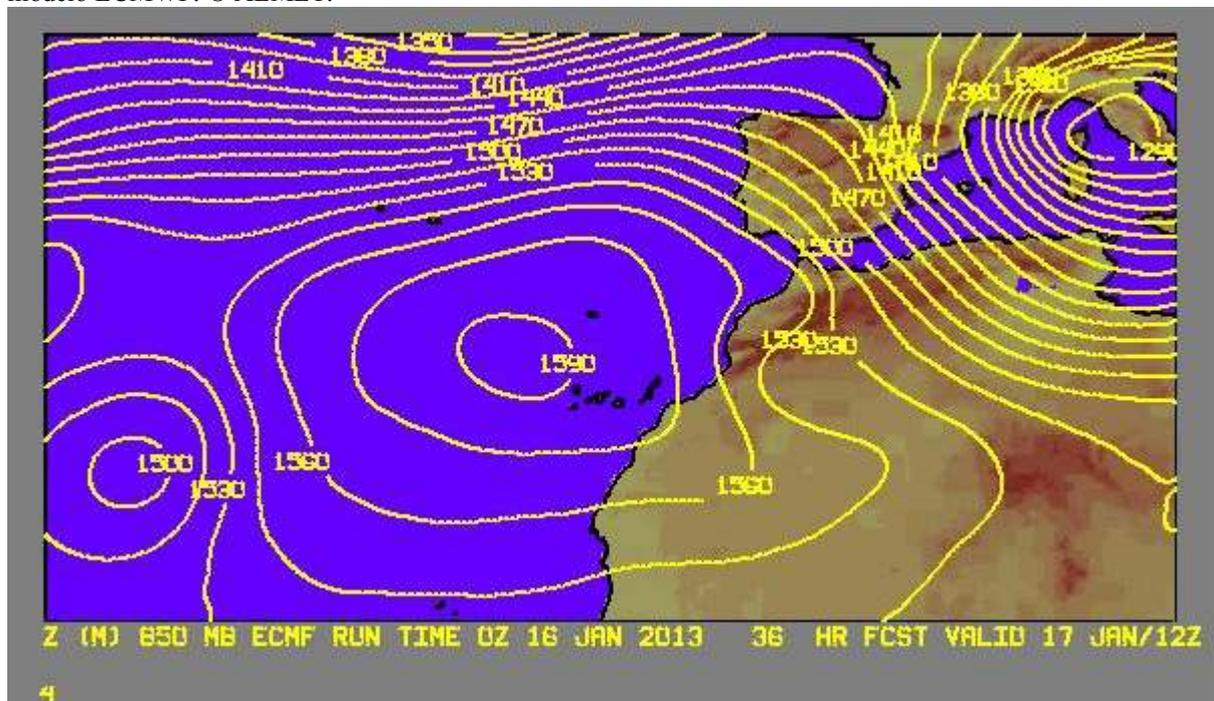
El modelo Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 50 y 100 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en la provincia de Santa Cruz de Tenerife y en la isla de Gran Canaria, y de entre 1 y 50 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en Lanzarote y Fuerteventura, a lo largo de la primera mitad del día 17 de enero de 2013. A partir del mediodía en Lanzarote y Fuerteventura, según este modelo, la intrusión de polvo a nivel de superficie podría haber finalizado. Skiron prevé que entre las 12 UTC y las 18 UTC las concentraciones de polvo en superficie en Gran Canaria puedan ser de hasta 25 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ mientras que en la provincia de Santa Cruz de Tenerife podrían ser de entre 10 y 50 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$. A partir de las 18 UTC Skiron prevé que la provincia de Las Palmas esté libre de intrusión de polvo en superficie, mientras que en Tenerife y La Palma las concentraciones de polvo podrían ser de entre 1 y 25 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ y en La Gomera y El Hierro de entre 10 y 50 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 17 de enero de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Durante la primera mitad del día 17 de enero de 2013, según Skiron, podría tener lugar deposición seca de polvo en la provincia de Santa Cruz de Tenerife y en las islas de Gran Canaria y Fuerteventura. Entre las 12 UTC y las 18 UTC este modelo prevé que la deposición seca pueda ocurrir en Gran Canaria y las islas de la provincia de Santa Cruz de Tenerife, y solo en la provincia de Santa Cruz de Tenerife a partir de las 18 UTC. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé deposición seca de polvo en todo el archipiélago canario a lo largo de todo el día 17 de enero.

Campo de altura de geopotencial a 850mb previsto para el 17 de enero de 2013 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



El polvo con llegada a nivel de superficie en Canarias durante el día 17 de enero de 2013 podría tener su origen en zonas del Sur de Marruecos, Norte de Sahara Occidental y zonas del Oeste de Argelia. Las altas presiones afectando a las islas Canarias y zonas

fuelle de polvo en el Noroeste de África se espera que continúen siendo las máximas responsables de este episodio de intrusión de masas de aire africano en el archipiélago canario.

Fecha de elaboración de la predicción: 16 de enero de 2013

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”.