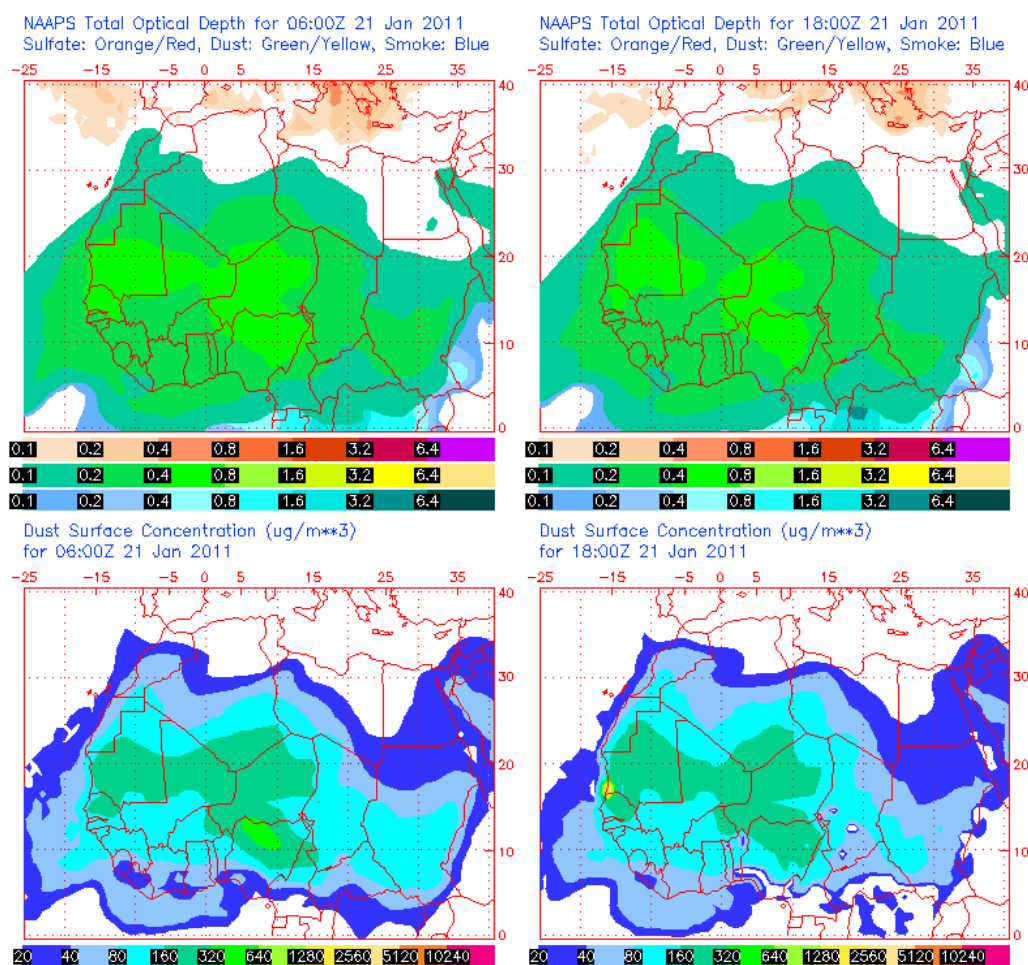


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 21 de enero de 2011

Se prevé que el día 21 de enero de 2011 sea el último del presente episodio de intrusión de polvo africano a nivel de superficie en Canarias. Las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie podrían no sobrepasar los $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Se espera que pueda tener lugar deposición gravitacional, más intensa en Gran Canaria y Tenerife. Durante este día se esperan nuevos aportes de material particulado desde zonas del Sur de Marruecos y Norte de Sahara Occidental hacia las islas más orientales del archipiélago.

21 de enero de 2011

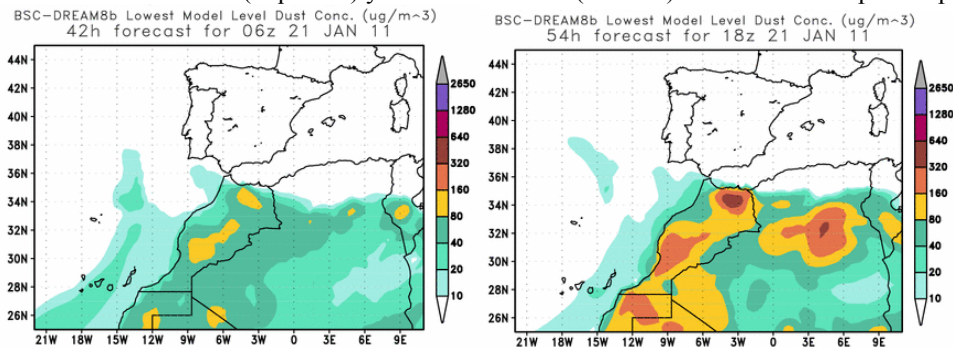
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 21 de enero de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



Durante la primera mitad del día el modelo NAAPS espera concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Las Palmas. A partir del

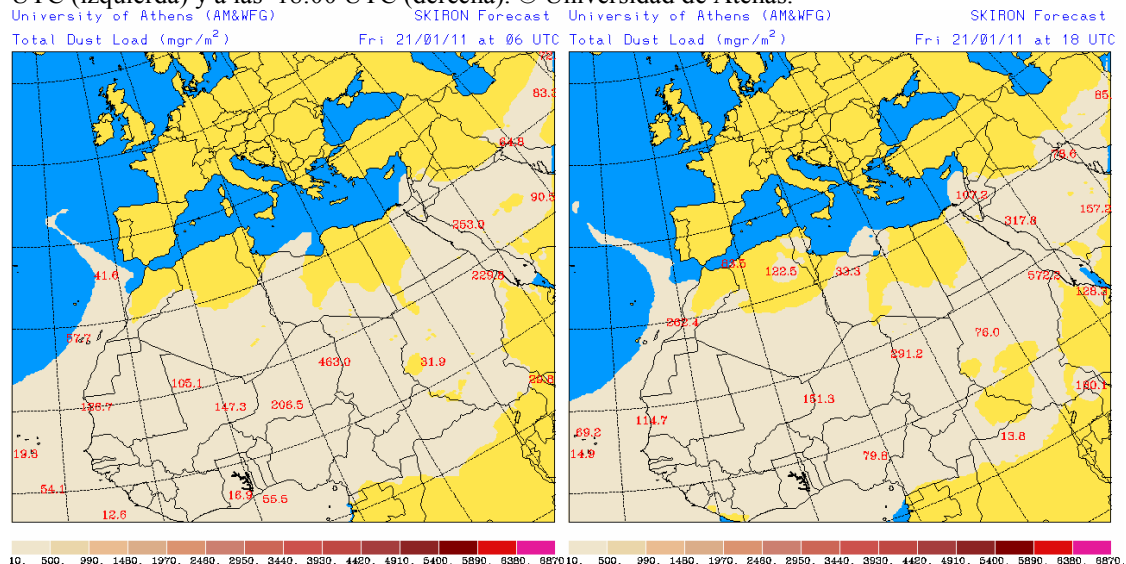
mediodía estas concentraciones podrían registrarse únicamente en Lanzarote y Fuerteventura.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 21 de enero de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



El modelo BSC-DREAM8b prevé concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Gran Canaria, Tenerife, La Gomera y El Hierro durante la primera mitad del día, mientras las concentraciones en el resto del archipiélago podrían ser de entre 10 y 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. A partir del mediodía y hasta las 18 UTC las concentraciones de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ podrían registrarse en Gran Canaria y Tenerife, mientras que en el resto del archipiélago no superarían los 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. A partir de las 18 UTC, según el modelo BSC-DREAM8b, se esperan concentraciones de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Gran Canaria, de entre 10 y 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Lanzarote y Fuerteventura, y menores de 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Santa Cruz de Tenerife.

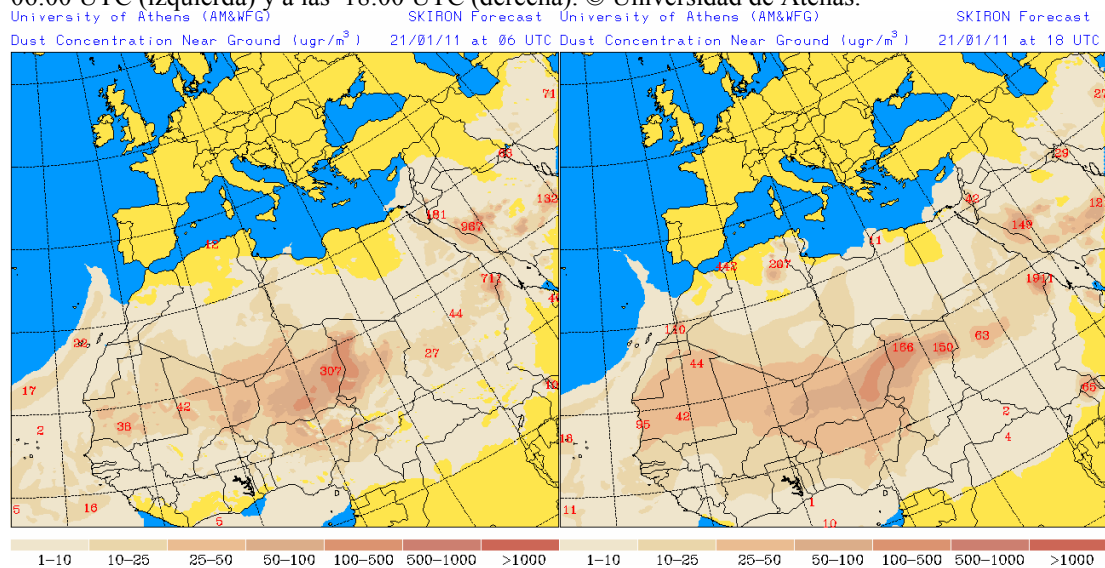
Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 21 de enero de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Los mapas de carga total de polvo previstos por el modelo Skiron indican que la carga total podría ser de entre 10 y 500 mgr/m^2 en todo el archipiélago canario durante la primera mitad del día 21 de enero de 2011. A partir del mediodía esta carga total podría afectar a Tenerife y a la provincia de Las Palmas.

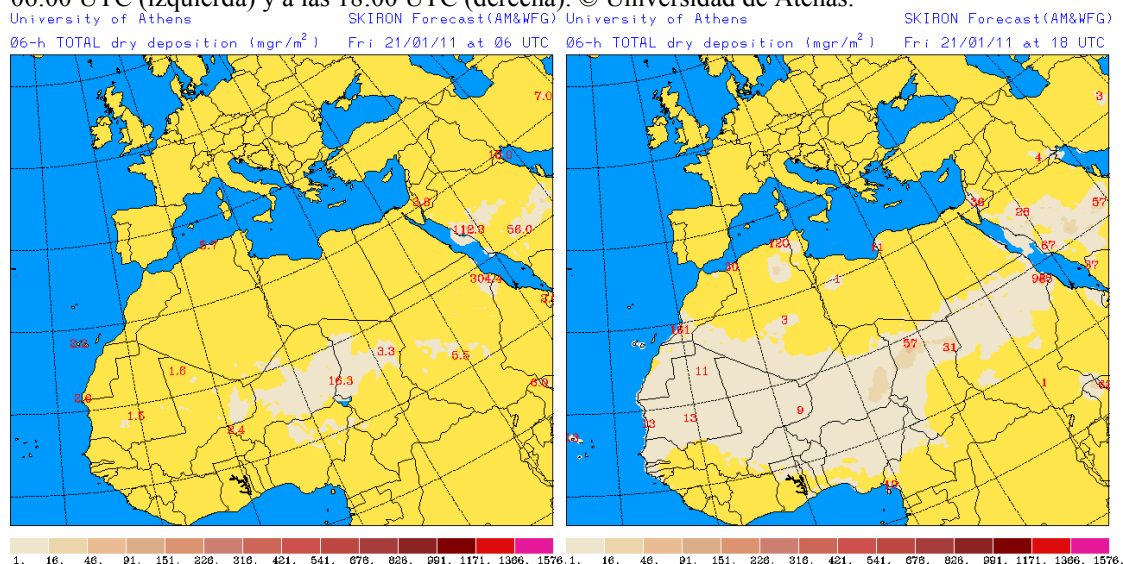
El modelo BSC-DREAM8b prevé carga total de polvo de entre 50 y 250 mgr/m^2 afectando únicamente a las islas más orientales del archipiélago canario.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 21 de enero de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



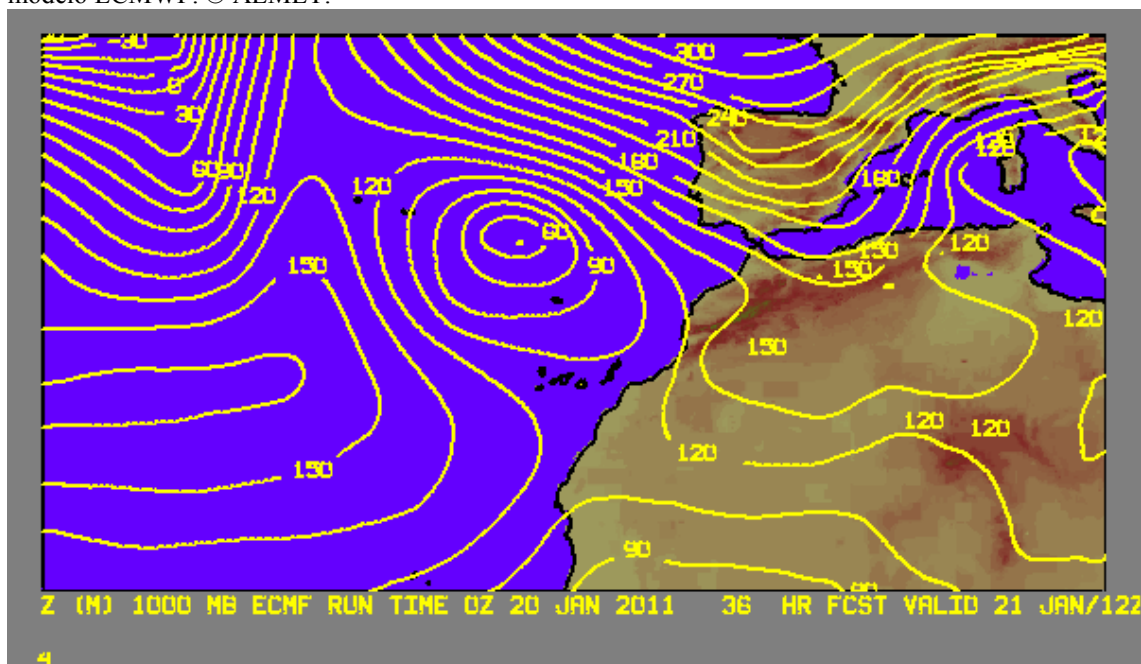
El modelo Skiron prevé que entre las 00 UTC y las 12 UTC puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 25 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en la provincia de Santa Cruz de Tenerife y en la isla de Gran Canaria, y de entre 1 y 10 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en Lanzarote y Fuerteventura. A partir de las 12 UTC, según Skiron, las concentraciones de entre 10 y 25 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ podrían continuar registrándose en Tenerife y Gran Canaria, mientras que en el resto del archipiélago canario las máximas no superarán los 10 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 21 de enero de 2011 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, de entre 1 y 16 mgr/m^2 , en Tenerife y en Gran Canaria a lo largo del día 21 de enero. El modelo BSC-DREAM8b prevé valores de entre 2 y 5 mgr/m^2 en Tenerife y Gran Canaria, y valores menores en el resto del archipiélago.

Campo de altura de geopotencial a 1000 mb previsto para el 21 de enero de 2011 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Se prevé que durante el día 21 de enero de 2011 continúe la llegada de masas de aire africano a las islas más orientales del archipiélago canario, que podrían transportar material particulado desde el nivel de superficie hasta una altura de 1500 m aproximadamente. El material particulado podría tener origen en zonas del Sur de Marruecos y Norte de Sahara Occidental.

Fecha de elaboración de la predicción: 20 de enero de 2011

Predicción elaborada por Silvia Alonso (CSIC-IDAEA, a través de la EG entre el MARM y el CSIC)

Los datos son propiedad de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, del MARM, y han sido obtenidos y se suministran en el marco del “Acuerdo de Encomienda de Gestión entre el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (MARM) 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”.