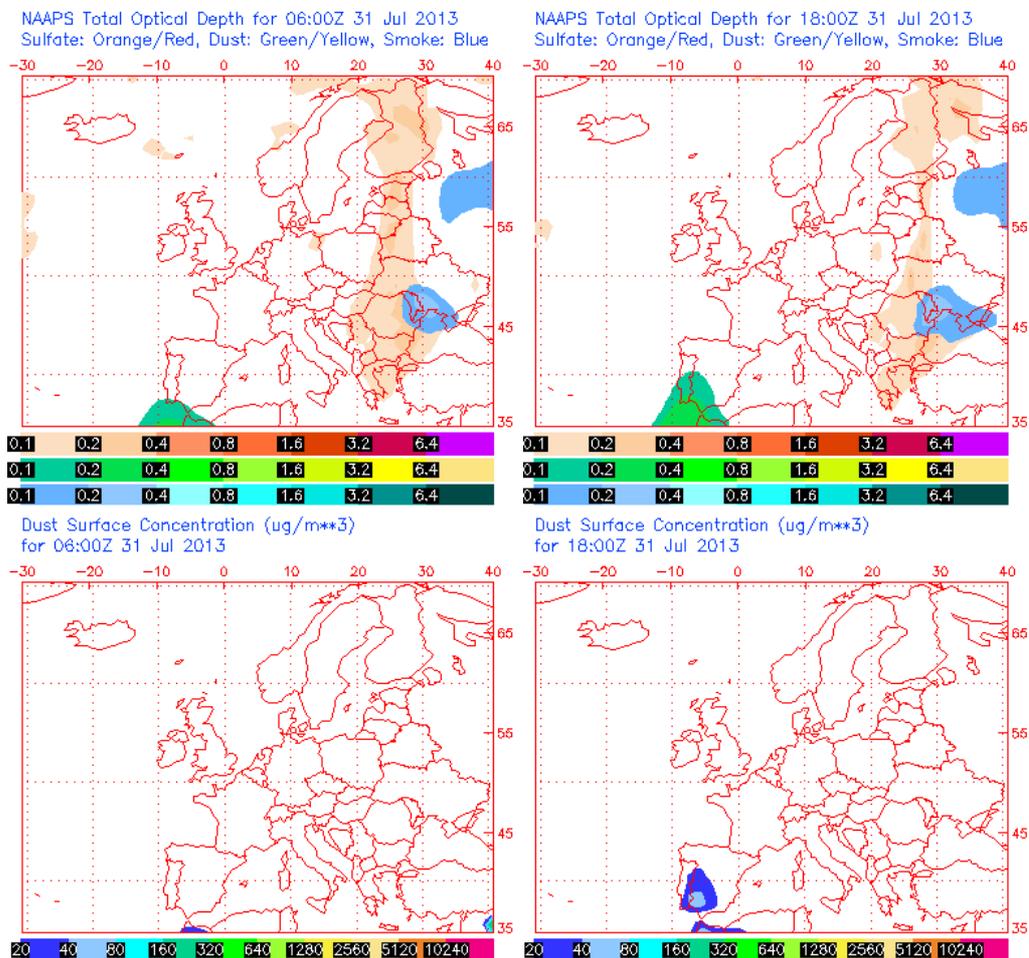


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 31 de julio de 2013

Durante el día 31 de julio de 2013 se prevé intrusión de polvo africano a nivel de superficie en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica. Las concentraciones de polvo en superficie podrían ser de entre 40 y 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en estas áreas. El origen del polvo africano podría situarse en zona de Marruecos y Mitad Norte de Argelia.

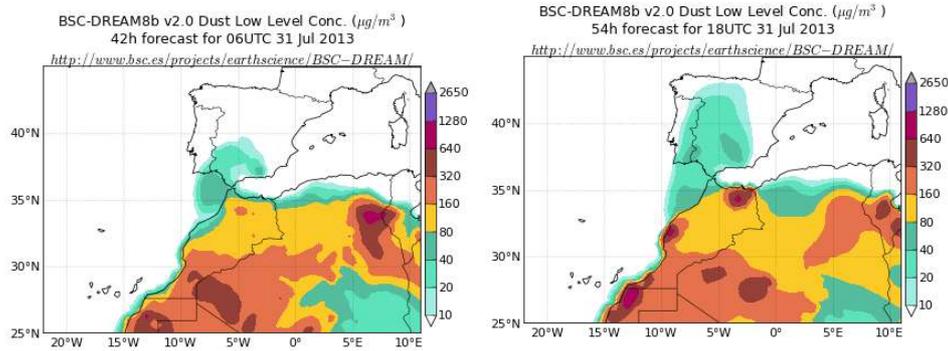
31 de julio de 2013

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 31 de julio de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



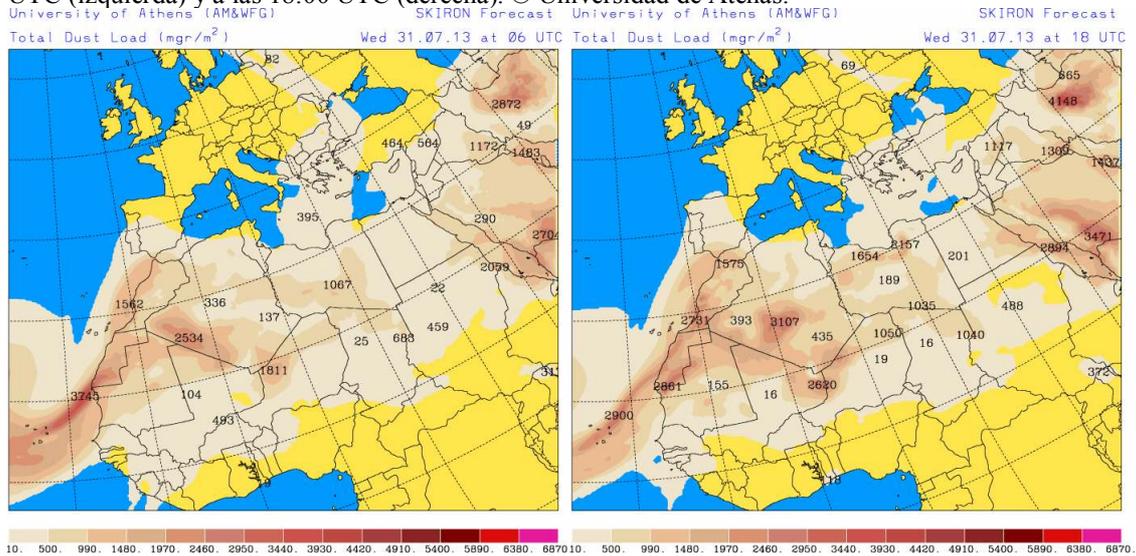
El modelo NAAPS prevé que a partir de las 18 UTC del día 31 de julio de 2013 las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica, con máximas de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Suroeste.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 31 de julio de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



Los mapas de concentración de polvo a nivel de superficie previstos por el modelo BSC-DREAM8b v2.0, a diferencia de los de NAAPS, indican que desde el inicio del día 31 de julio de 2013 las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sur de la Península Ibérica. Para las 06 UTC este modelo prevé que estas concentraciones puedan afectar además a zonas del centro peninsular, y que en el Sureste puedan registrarse valores de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. A lo largo de la segunda mitad del día 31 de julio, según BSC-DREAM8b v2.0, las concentraciones de polvo a nivel de superficie en la Península Ibérica podrían ser de entre 10 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sur y centro, y podrían alcanzar valores de entre 10 y 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Norte a partir de las 18 UTC.

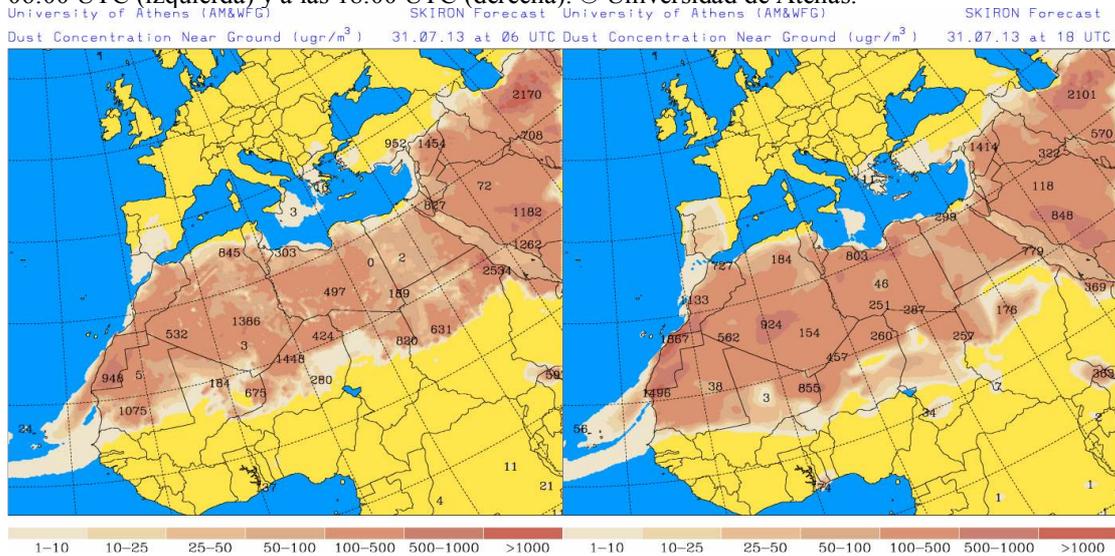
Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 31 de julio de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



A lo largo de la primera mitad del día 31 de julio de 2013, según lo previsto por el modelo Skiron, la carga total de polvo podría ser de entre 10 y 500 mgr/m^2 en el Sur, centro y levante de la Península Ibérica, así como en Canarias, pudiendo alcanzarse valores de entre 500 y 990 mgr/m^2 en las islas más orientales del archipiélago canario y en zonas del Sur peninsular a partir de las 06 UTC. Durante la segunda mitad del día la carga total de entre 10 y 500 mgr/m^2 podría afectar a zonas del Sur, centro, levante, Noroeste y Norte de la Península Ibérica, a la provincia de Santa Cruz de Tenerife y a la isla de Gran Canaria, mientras que en algunas zonas del Sur de la Península Ibérica y en

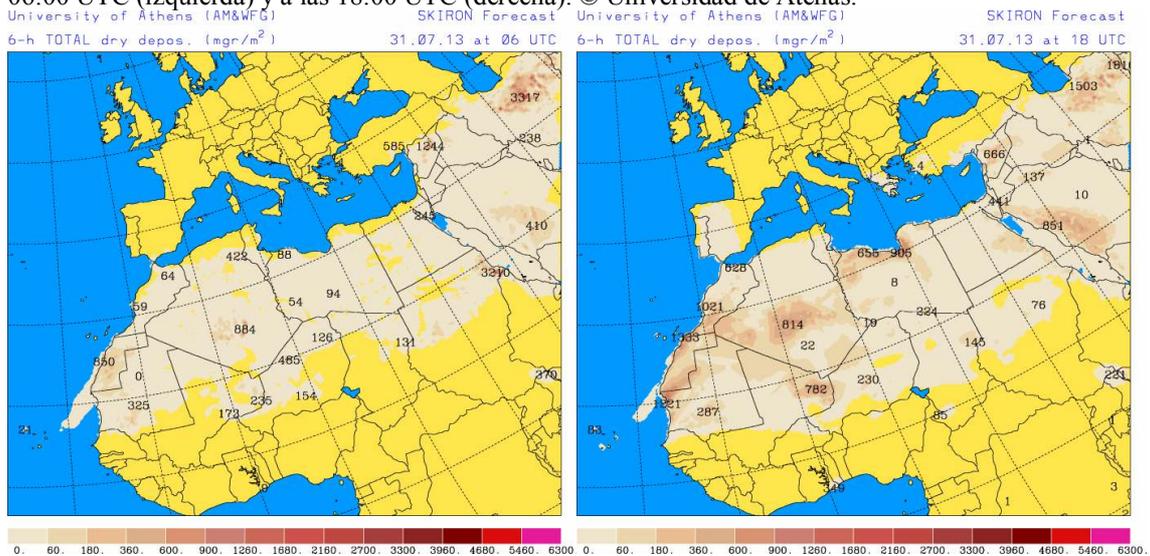
las islas de Lanzarote y Fuerteventura los valores podrían llegar a ser de entre 990 y 1480 mg/m^2 .

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 31 de julio 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 1 y 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sur y centro de la Península Ibérica, y máximas de entre 25 y 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en pequeñas zonas del Sureste, durante la primera mitad del día 31 de julio de 2013. A lo largo de la segunda mitad del día Skiron prevé una intensificación del episodio africano en superficie, con concentraciones máximas de entre 25 y 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur y centro y de entre 1 y 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Noroeste y Norte peninsular. A partir del mediodía este modelo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Canarias.

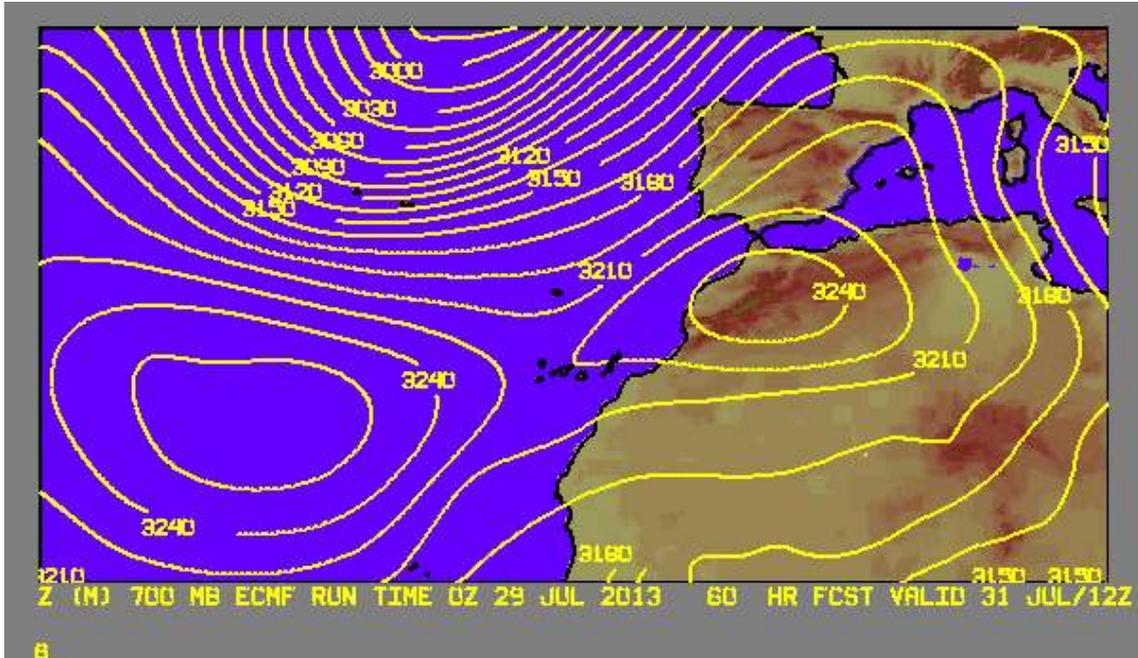
Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 31 de julio de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Podría tener lugar deposición seca de polvo en zonas del Sur de la Península Ibérica durante toda la primera mitad del día 31 de julio de 2013, según Skiron, y en zonas del Sur, centro, Noroeste y Norte peninsular y en Canarias a lo largo de la segunda mitad

del día. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé deposición seca de polvo en puntos de la provincia de Las Palmas a lo largo de todo el día. En la Península Ibérica, BSC-DREAM8b v.0 prevé deposición seca en zonas del Sur y centro peninsular durante la primera mitad del día, y en zonas del Sur, centro, Noroeste y Norte, durante la segunda mitad del día.

Campo de altura de geopotencial a 700mb previsto para el 31 de julio de 2013 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



En zonas del Sur y centro de la Península Ibérica se espera intrusión de masas de aire africano en altura (entre 2000 y 3000 m aproximadamente) que podrían transportar material particulado desde zonas de Marruecos y mitad Norte de Argelia. En Canarias, a partir de 1500 m de altura también se prevé intrusión de masas de aire africano. El polvo con llegada a las islas podría tener su origen en zonas de Sahara Occidental, Norte de Mauritania y zonas de Mali y Argelia.

Fecha de elaboración de la predicción: 30 de julio 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”.