

Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 30 de octubre de 2009

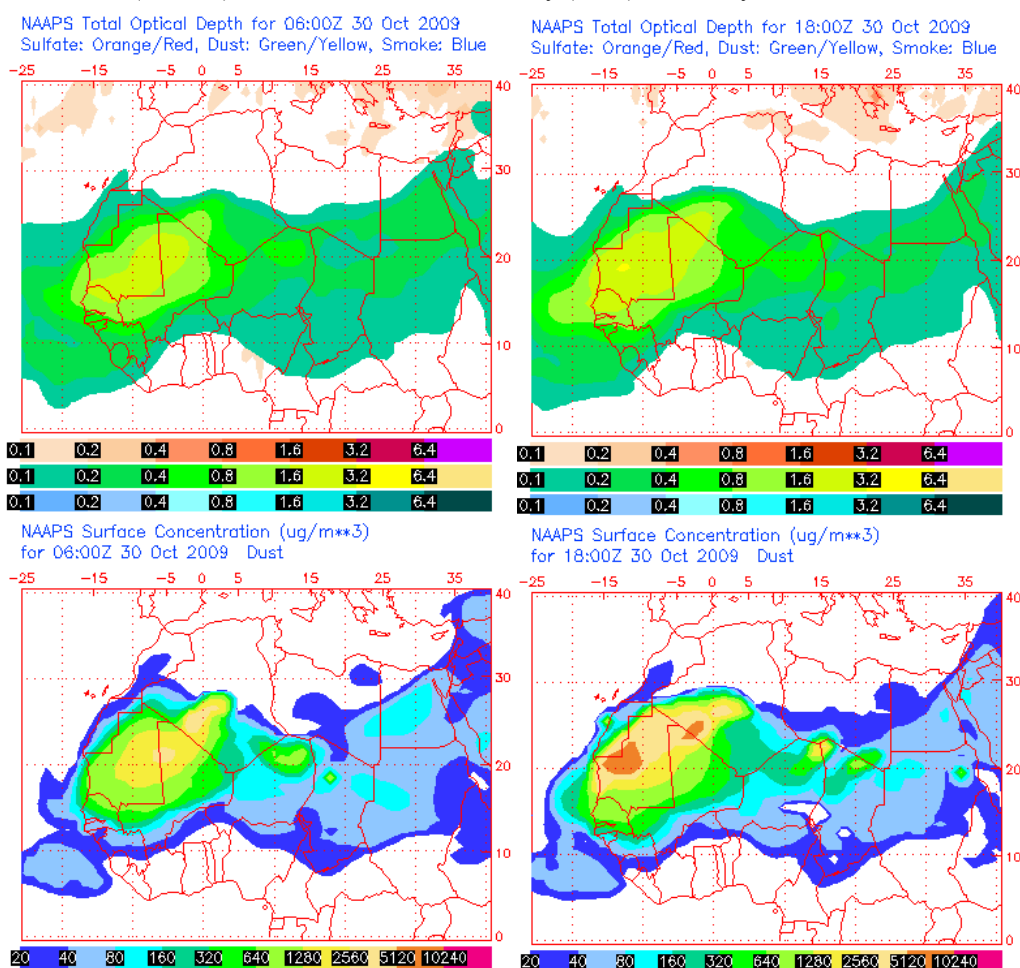
A lo largo del día 30 de octubre de 2009 podría continuar la intrusión de masas de aire africano hacia las islas Canarias a partir de alturas superiores a 800 m aproximadamente. Las máximas concentraciones de polvo a nivel de superficie previstas podrían superar ligeramente los $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Se prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo en Canarias, especialmente en las islas más orientales a partir del mediodía.

El origen del material particulado podría situarse en zonas del Sahara Occidental y en la mitad Oeste de Mauritania.

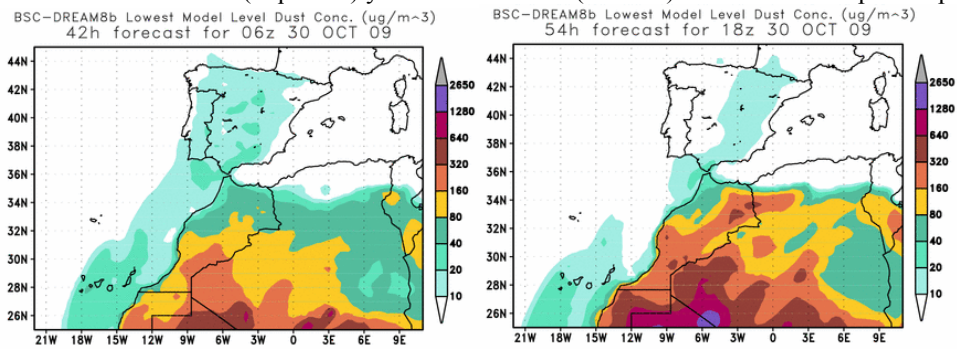
30 de octubre de 2009

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 30 de octubre de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



El modelo NAAPS no prevé altas concentraciones de polvo a nivel de superficie en Canarias. Sin embargo, el espesor óptico de aerosoles según este modelo podría alcanzar valores de entre 0.1 y 0.2 en Lanzarote y Fuerteventura durante la segunda mitad del día, lo que indica presencia de polvo en suspensión.

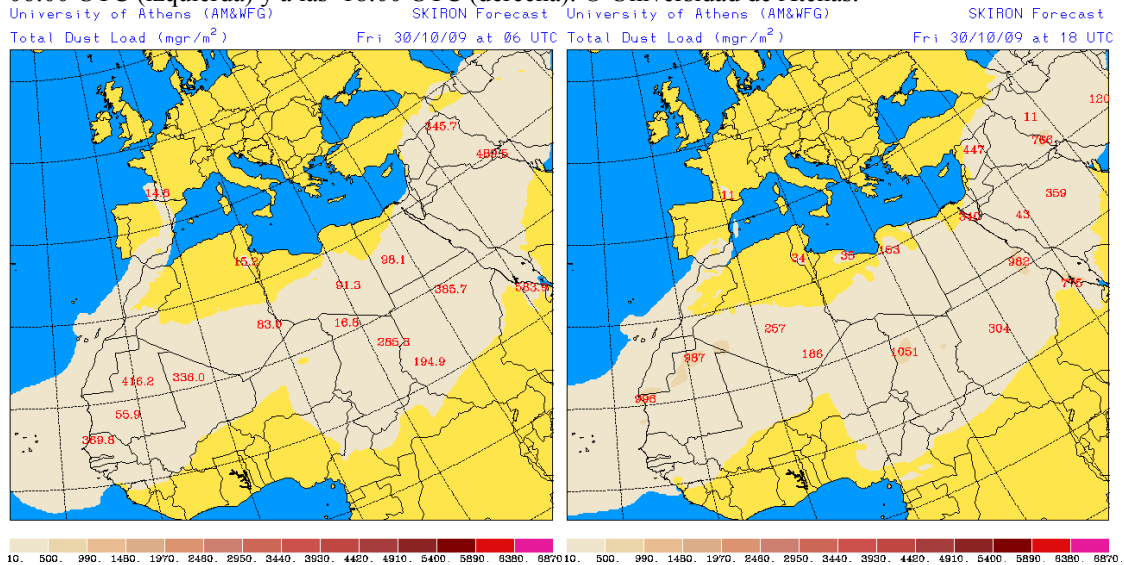
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 30 de octubre de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



Las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie en Canarias podrían ser, según el modelo BSC-DREAM8b, de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Tenerife y en La Gomera durante la primera mitad del día. En el resto del archipiélago canario durante la primera mitad del día las concentraciones podrían ser de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. A partir del mediodía y hasta las 18 UTC podrían registrarse máximas de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en El Hierro, mientras que el resto de las islas Canarias podrían mantenerse los valores de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. A partir de las 18 UTC el modelo BSC-DREAM8b prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en La Palma, La Gomera y El Hierro, mientras que en el resto del archipiélago los valores podrían ser de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

En la Península Ibérica este modelo prevé máximas concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur y centro.

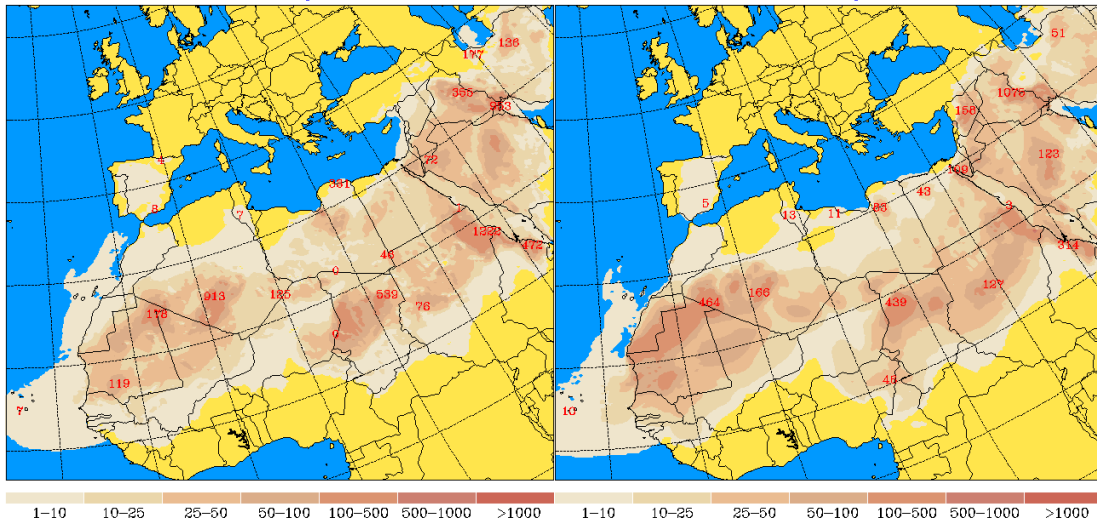
Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 30 de octubre de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Según el modelo Skiron, a lo largo del día 30 de octubre de 2009 la carga total de polvo podría ser de entre 10 y 500 mgr/m^2 en Canarias y en zonas del Sur, centro, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 30 de octubre de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

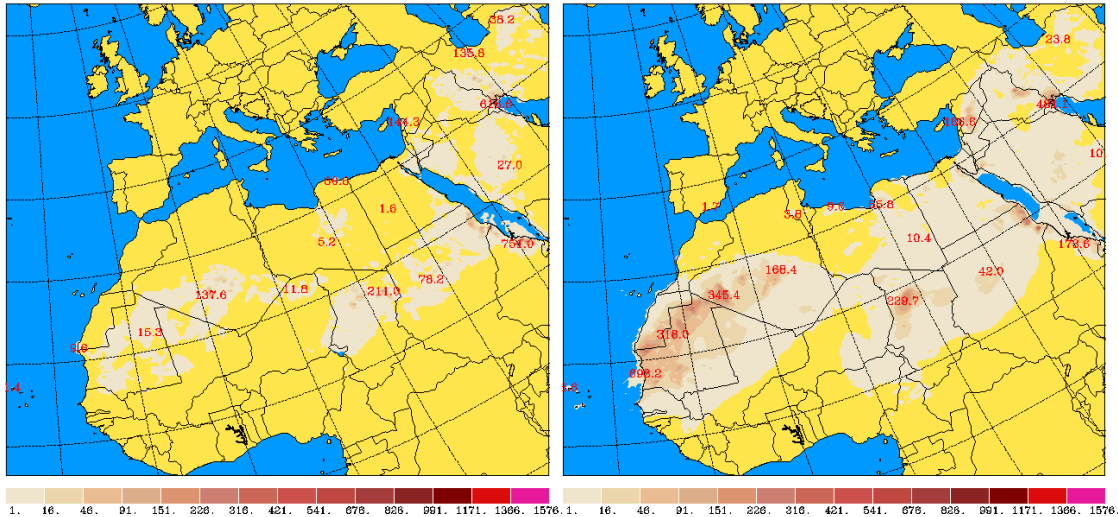
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast
 Dust Concentration Near Ground ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 30/10/09 at 06 UTC Dust Concentration Near Ground ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 30/10/09 at 18 UTC



Los mapas de concentración de polvo a nivel de superficie previstos por el modelo Skiron indican que podrían registrarse valores de entre 1 y $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en Canarias y en zonas del Sur, centro, levante, Noroeste, Norte y Noreste de la Península Ibérica a lo largo del día 30 de octubre.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 30 de octubre de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

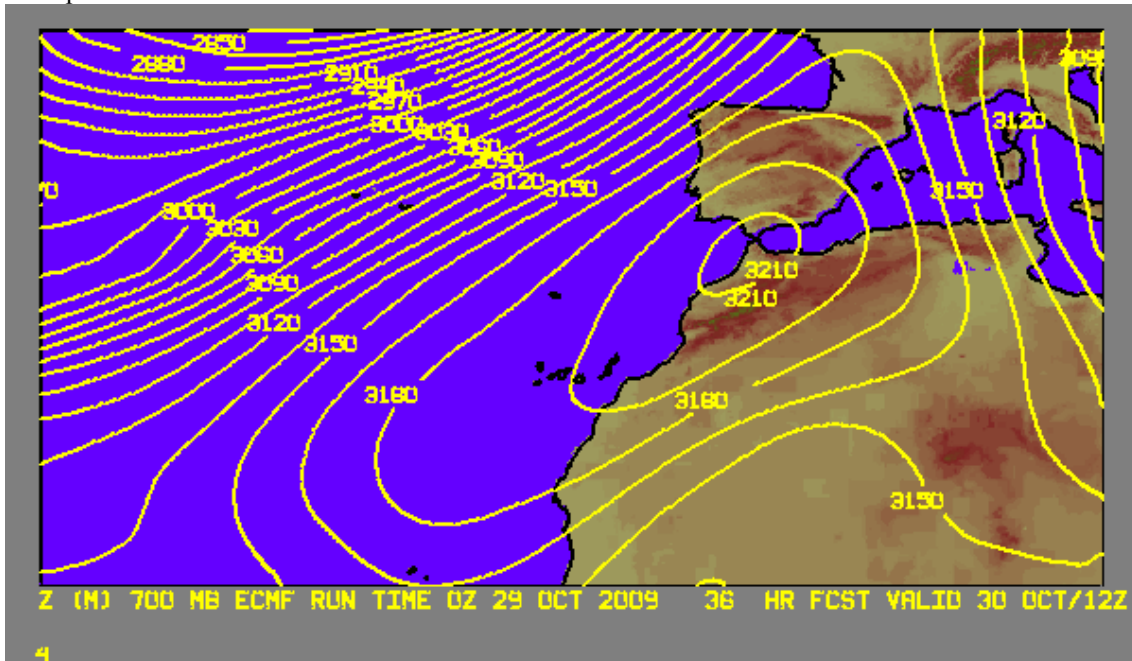
University of Athens SKIRON Forecast (AM&WFG) University of Athens SKIRON Forecast (AM&WFG)
 06-h TOTAL dry deposition (mgr/m^2) Fri 30/10/09 at 06 UTC 06-h TOTAL dry deposition (mgr/m^2) Fri 30/10/09 at 18 UTC



El modelo Skiron prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo en Canarias durante la segunda mitad del día 30 de octubre.

El modelo BSC-DREAM8b prevé que la deposición seca de polvo sea más intensa en las islas más orientales del archipiélago. Este modelo también prevé deposición húmeda de polvo en las islas de la provincia de Santa Cruz de Tenerife y en la isla de Gran Canaria.

Campo de altura de geopotencial en el nivel de 700 mb previsto para el día 30 de octubre de 2009 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © INM.



Las retrotrayectorias ECMWF previstas para el día 30 de octubre indican que podría tener lugar intrusión de masas de aire africano hacia Canarias en altura (llegada a 3000 m aproximadamente) en la provincia de Santa Cruz de Tenerife, y a partir de 800 m en la provincia de Las Palmas. El origen del material particulado que podría ser transportado por estas masas de aire podría situarse en zonas de la mitad Oeste de Mauritania para el transporte en altura y zonas del Sahara Occidental para el transporte hacia zonas situadas en alturas entre 800 y 2300 m.

Fecha de elaboración de la predicción: 29 de octubre 2009

Predicción elaborada por: Silvia Alonso (AEMET)

'Datos suministrados como fruto del convenio de colaboración para el estudio y evaluación de la contaminación atmosférica por material particulado en suspensión en España entre la D.G. de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y la Agencia Estatal de Meteorología del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino'