

Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 11 de enero de 2012

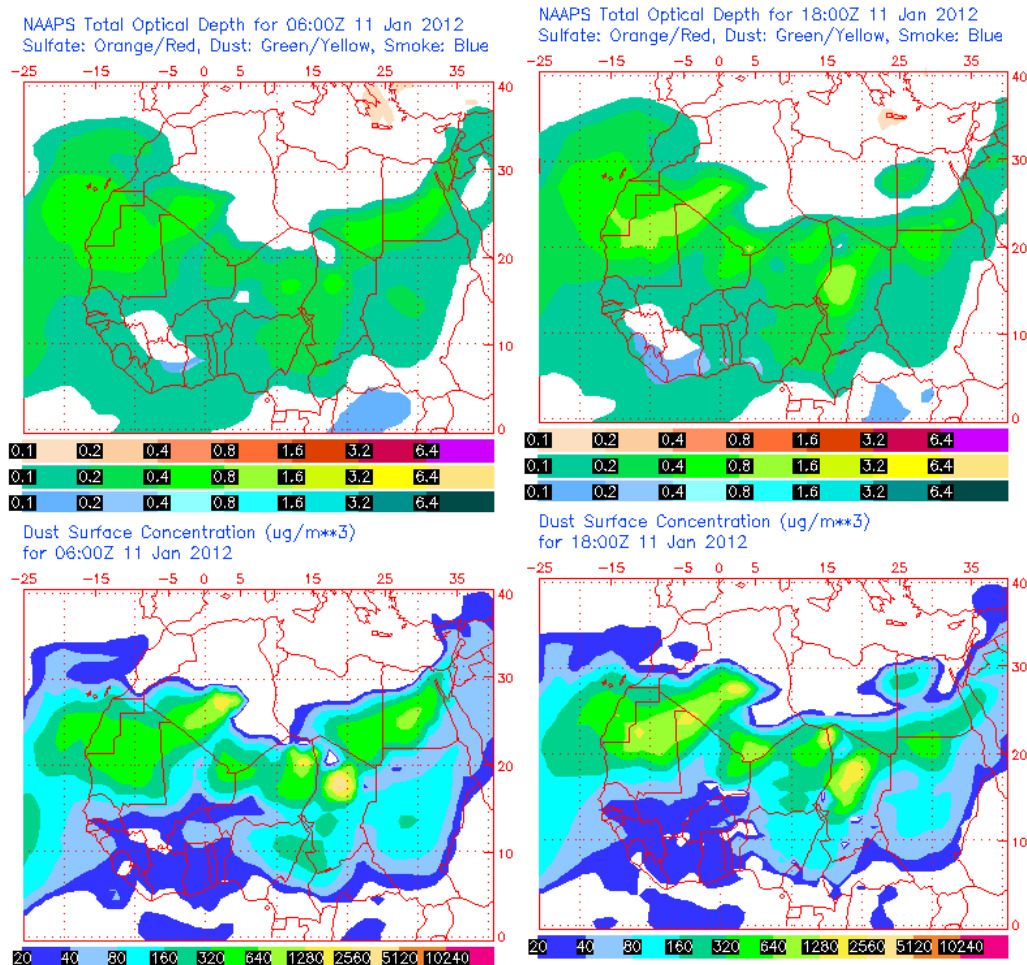
Se prevé que durante el día 11 de enero de 2012 continúe la situación de episodio de intrusión de polvo africano a nivel de superficie en Canarias, con concentraciones que podrían alcanzar valores de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durante la primera mitad del día y de entre 160 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a partir del mediodía.

Se espera que pueda tener lugar deposición seca de polvo en Canarias durante todo el día, ya que la intrusión de polvo podría tener lugar tanto a nivel de superficie como en medianías y cumbres de las islas.

Las altas presiones afectando a la Península Ibérica, Mediterráneo y Norte de África serán las responsables de las intrusiones de masas de aire africano hacia Canarias durante este día. El origen del polvo con llegada a Canarias podría situarse en zonas de Sahara Occidental, Norte de Mauritania y mitad Oeste de Argelia.

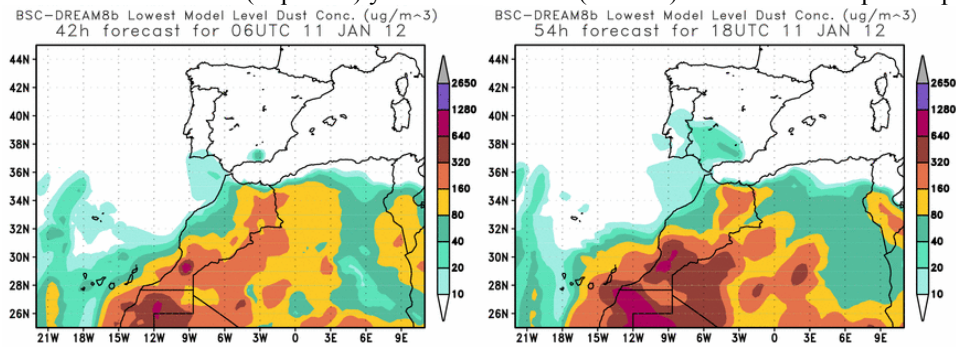
11 de enero de 2012

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 11 de diciembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



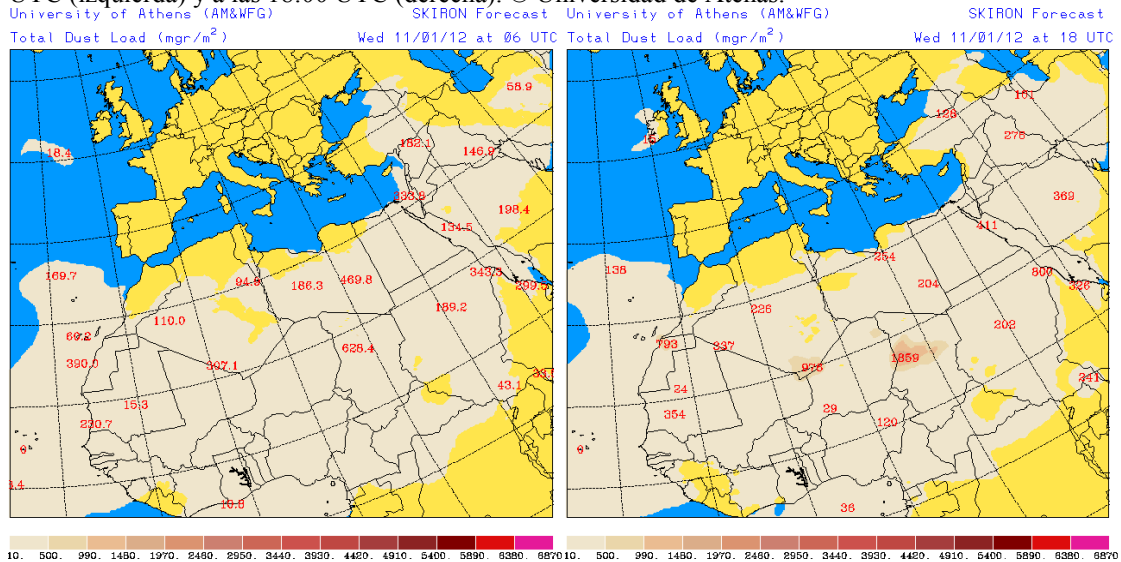
Durante la primera mitad del día, según el modelo NAAPS, las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie en Canarias podrían ser de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. A partir del mediodía este modelo prevé concentraciones máximas de entre 160 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Los valores de espesor óptico de aerosoles, de entre 0.4 y 0.8 (para 550 nm) indican que la intrusión de polvo tendrá lugar tanto a nivel de superficie como en medianías y cumbres de las islas.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 11 de enero de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



Al igual que NAAPS, el modelo BSC-DREAM8b prevé una intensificación del episodio a nivel de superficie en Canarias durante la segunda mitad del día 11 de enero de 2012. Las concentraciones máximas en superficie en Canarias podrían ser de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mientras que a partir de las 12 UTC podrían alcanzar valores de entre 180 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Las Palmas.

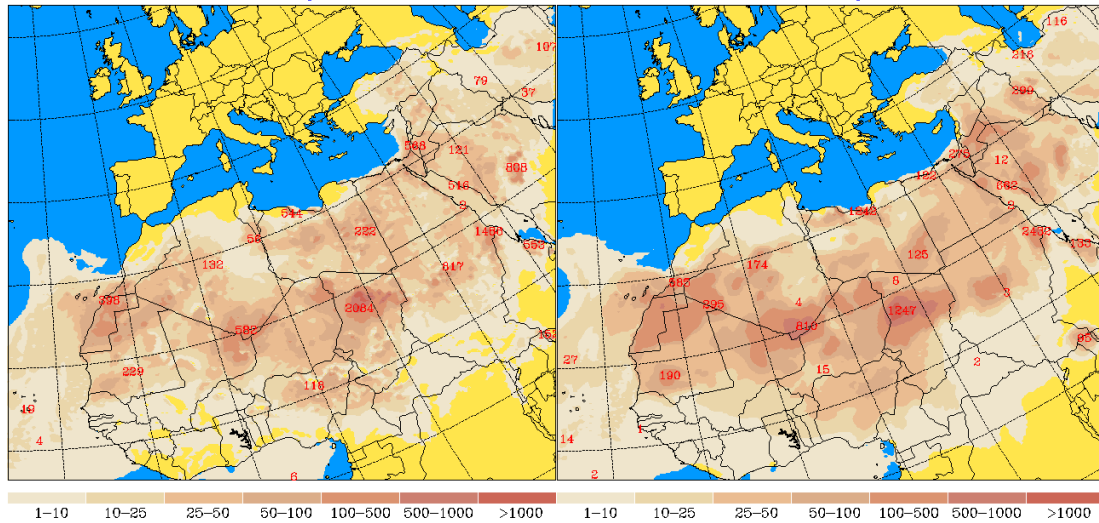
Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 11 de enero de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



La carga total de polvo sobre las islas Canarias durante todo el día 11 de enero de 2012, según lo previsto por el modelo Skiron, podría ser de entre 10 y 500 mgr/m^2 . El modelo BSC-DREAM8b prevé que la carga total de polvo en algunos puntos de las islas pueda alcanzar valores máximos de entre 500 y 1000 mgr/m^2 .

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 11 de enero de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

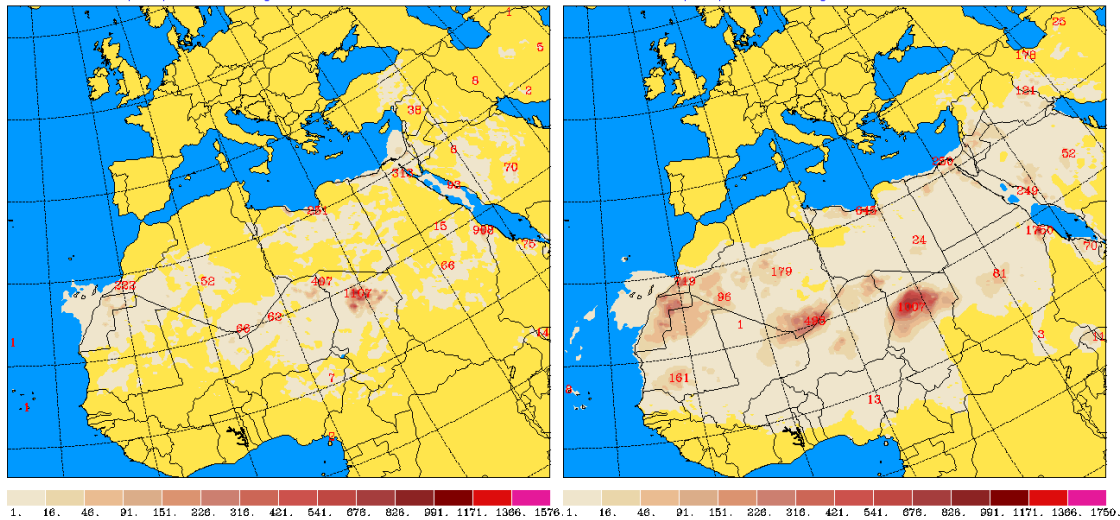
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast
 Dust Concentration Near Ground ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 11/01/12 at 06 UTC Dust Concentration Near Ground ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 11/01/12 at 18 UTC



El modelo Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Canarias durante la primera mitad del día 11 de enero de 2012. Este modelo prevé además que a partir de las 12 UTC las concentraciones puedan alcanzar valores de entre 25 y 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Las Palmas y en Tenerife y La Gomera, y de entre 50 y 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Fuerteventura a partir de las 18 UTC.

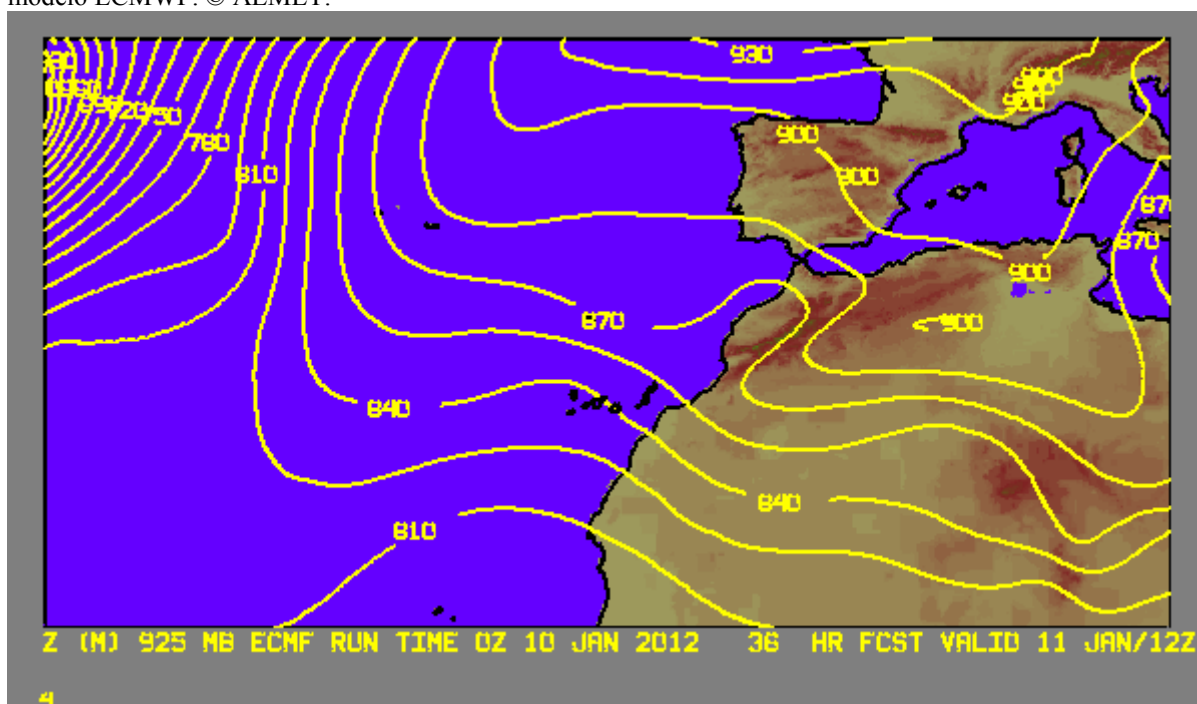
Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 11 de enero de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

University of Athens SKIRON Forecast (AM&WFG) University of Athens SKIRON Forecast (AM&WFG)
 06-h TOTAL dry deposition (mgr/m^2) Wed 11/01/12 at 06 UTC 06-h TOTAL dry deposition (mgr/m^2) Wed 11/01/12 at 18 UTC



Los mapas de deposición seca de polvo previstos por el modelo Skiron indican que este fenómeno podría tener lugar, con valores de entre 1 y 16 mgr/m^2 , en Canarias durante todo el día 11 de enero de 2012. El modelo BSC-DREAM8b también prevé deposición seca de polvo en Canarias durante todo el día 11 de enero de 2012, pudiendo tener valores de entre 10 y 50 mgr/m^2 en la provincia de Las Palmas a lo largo de todo el día y en Tenerife a partir del mediodía.

Campo de altura de geopotencial a 925 mb previsto para el 11 de enero de 2012 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Las altas presiones afectando a la Península Ibérica, Mediterráneo y Norte de África continuarán siendo las responsables del transporte de masas de aire africano hacia Canarias, tanto a nivel de superficie como hacia medianías y cumbres de las islas. Estas masas de aire se prevé que transporten polvo desde zonas de Sahara Occidental, Norte de Mauritania y Oeste de Argelia.

Fecha de elaboración de la predicción: 10 de enero de 2012

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”.