

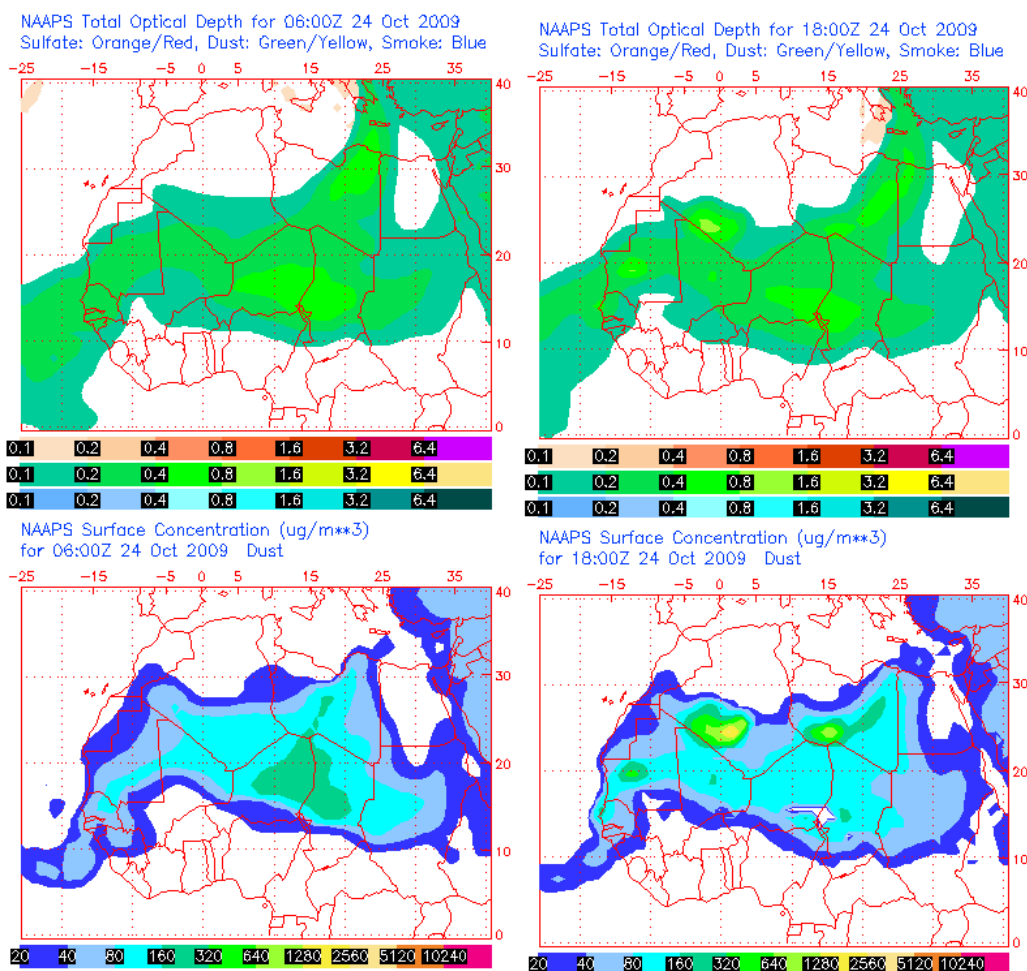
Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 24 y 25 de octubre de 2009

Se prevé que a partir del día 24 de octubre de 2009 tenga lugar un episodio de intrusión de polvo africano a nivel de superficie en Canarias. Los modelos consultados difieren notablemente en cuanto a las concentraciones previstas y en cuanto a la posibilidad de que tenga lugar deposición húmeda y seca, si bien puede concluirse que posiblemente el episodio afecte de manera más intensa a las islas de la provincia de Las Palmas, de manera menos intensa a Tenerife, y posiblemente no afecte al resto del archipiélago. Durante el día 24 de octubre podría tener lugar deposición seca de polvo en las islas de la provincia de Las Palmas a partir de las 18 UTC. No se prevén fenómenos de deposición en las islas durante el día 25.

Este episodio se prevé que sea causado por las altas presiones previstas para la Península Ibérica y Norte de África. La intrusión de masas de aire africano en las islas de la provincia de Las Palmas y en la isla de Tenerife podría ocurrir a partir de 800 m de altura. El origen del polvo africano con llegada a las islas podría situarse en zonas del Sur de Marruecos y Norte de Sahara Occidental.

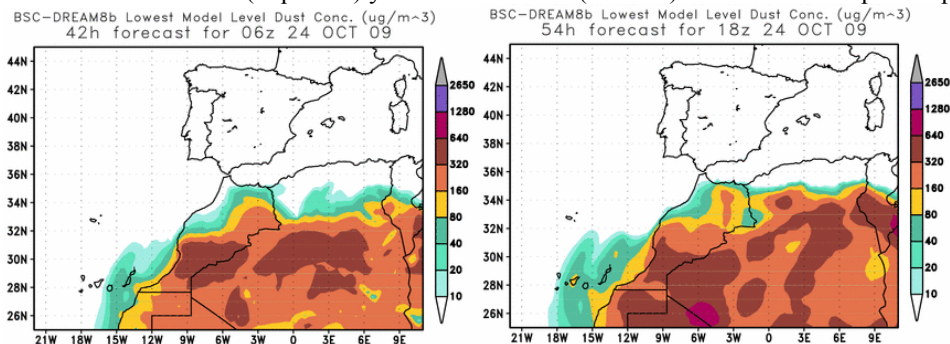
24 de octubre de 2009

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



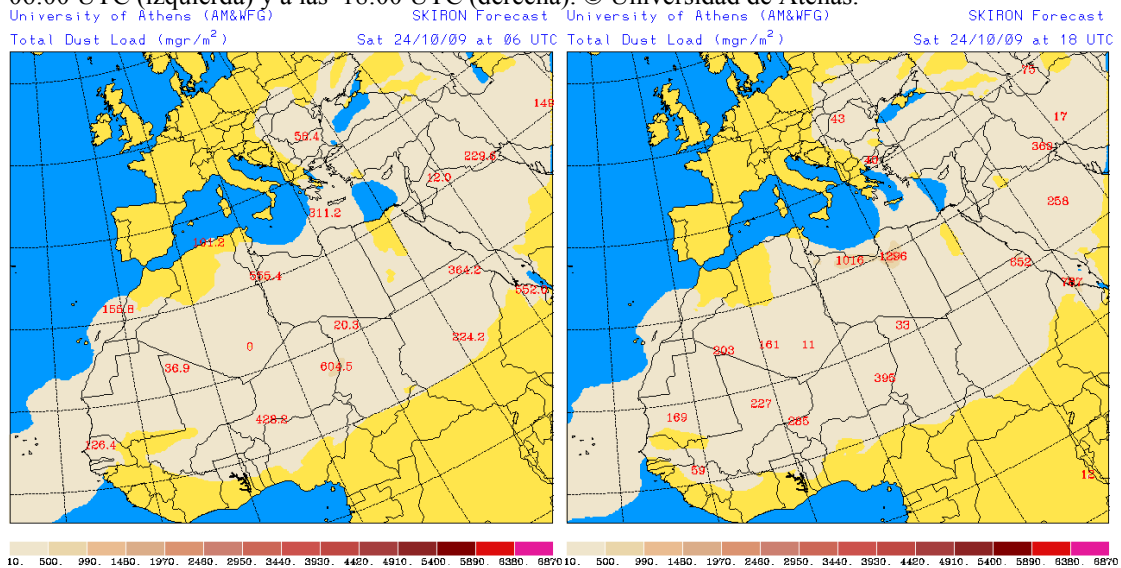
El modelo NAAPS no prevé intrusión de polvo africano en Canarias durante el día 24 de octubre de 2009.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC/DREAM8b para el día 24 de octubre de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



A diferencia de NAAPS, el modelo BSC/DREAM8b prevé la entrada de polvo africano a las islas Canarias durante el día 24 de octubre de 2009. Según este modelo, las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Lanzarote, Fuerteventura y Gran Canaria durante la primera mitad del día. Durante la segunda mitad del día esta intrusión de polvo a nivel de superficie podría afectar además a las islas de la provincia de Santa Cruz de Tenerife. Las concentraciones máximas durante la segunda mitad del día podrían ser de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Fuerteventura y en Tenerife.

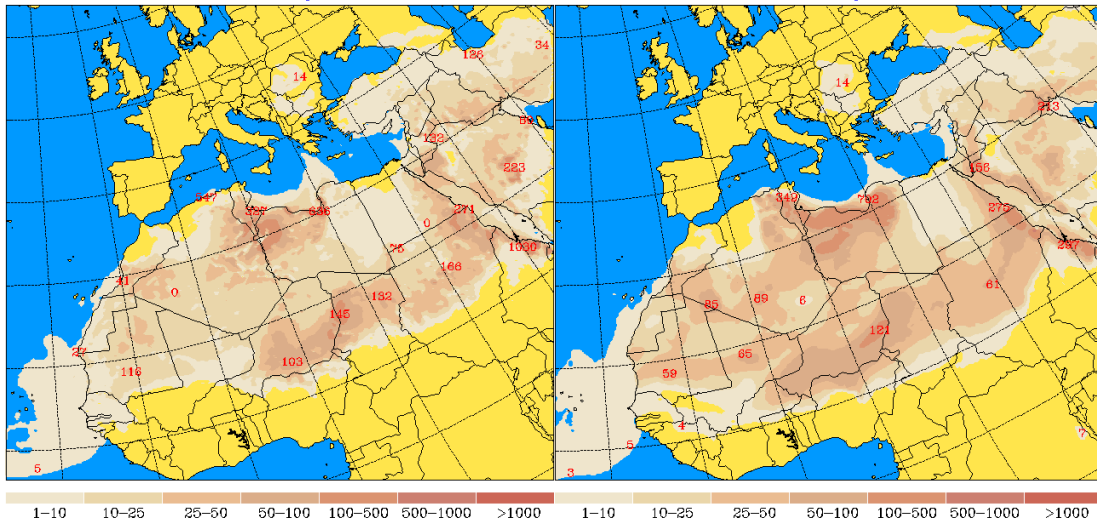
Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 24 de octubre de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron indica que a lo largo del día 24 de octubre de 2009 la carga total de polvo podría ser de entre 10 y 500 mg/m^2 en las islas de la provincia de Las Palmas.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 24 de octubre de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

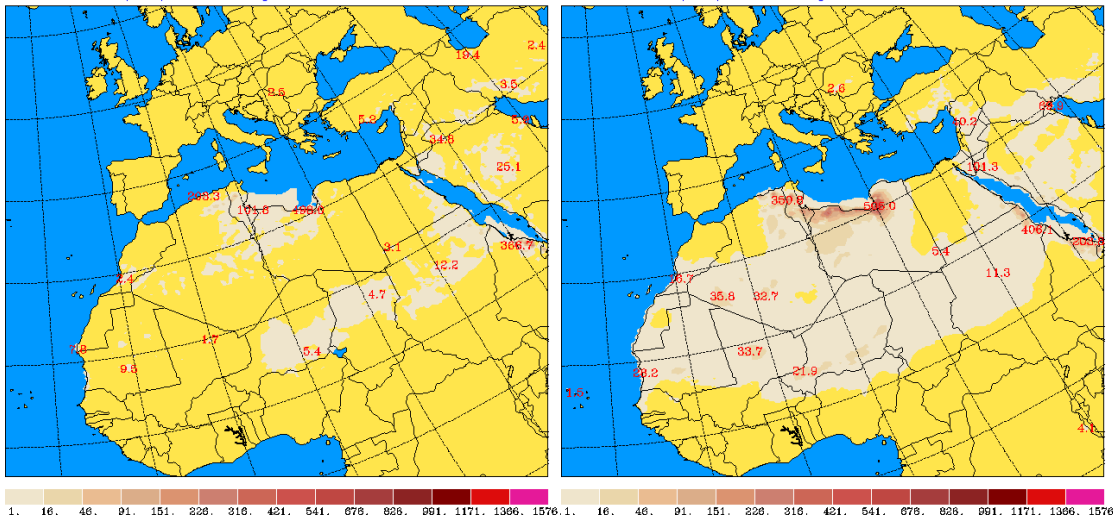
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast
 Dust Concentration Near Ground ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) 24/10/09 at 06 UTC Dust Concentration Near Ground ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) 24/10/09 at 18 UTC



Según el modelo Skiron, la concentración de polvo a nivel de superficie podría ser de entre 1 y $10 \mu\text{gr}/\text{m}^3$ en la provincia de Las Palmas durante el día 24 de octubre.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 24 de octubre de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

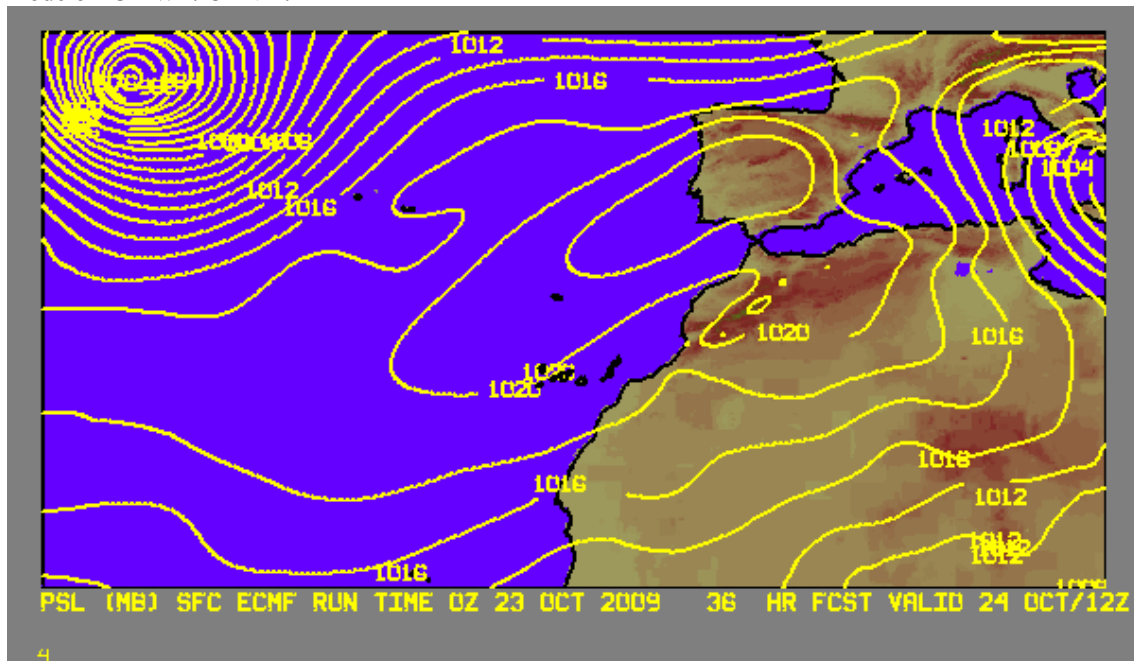
University of Athens SKIRON Forecast (AM&WFG) University of Athens SKIRON Forecast (AM&WFG)
 06-h TOTAL dry deposition (mgr/m^2) Sat 24/10/09 at 06 UTC 06-h TOTAL dry deposition (mgr/m^2) Sat 24/10/09 at 18 UTC



Podría tener lugar, según el modelo Skiron, deposición seca de polvo en las islas de la provincia de Las Palmas a partir de las 18 UTC del día 24 de octubre de 2009.

El modelo BSC/DREAM8b prevé deposición húmeda de polvo en Canarias durante el día 24, pero el Skiron no la prevé.

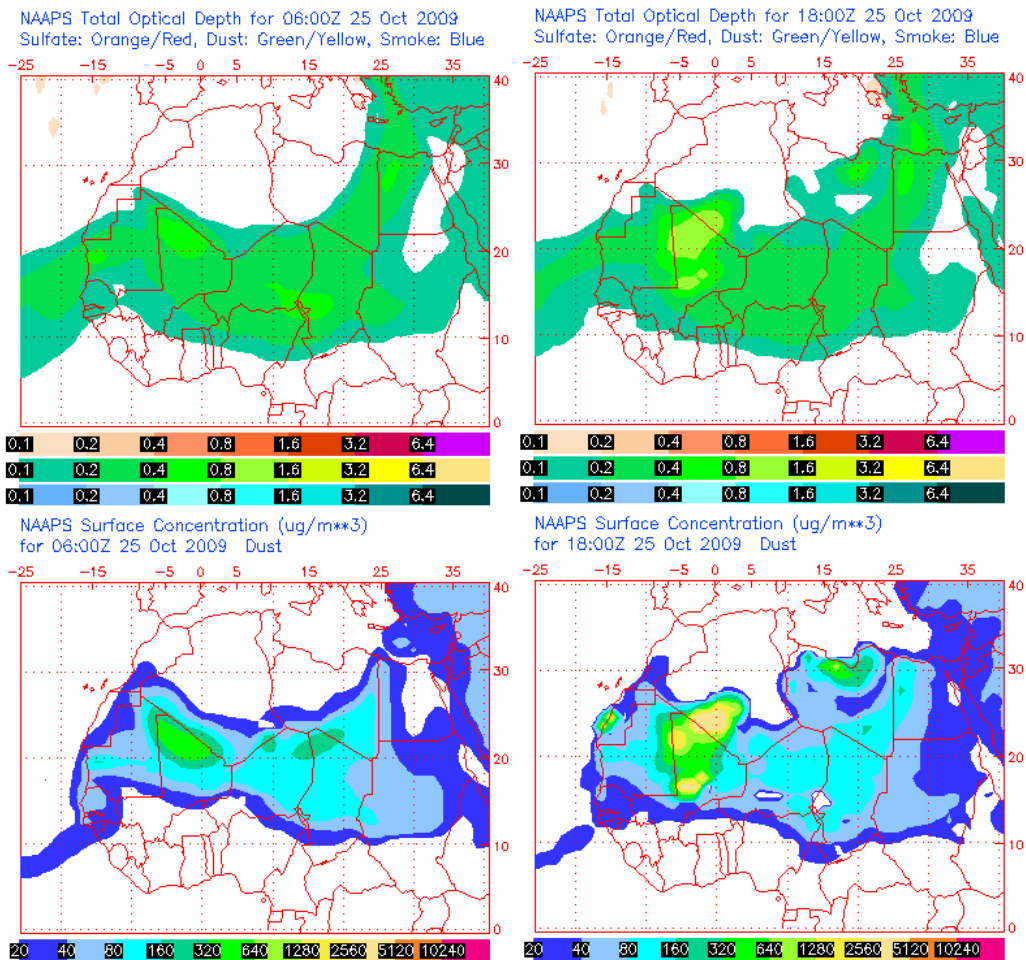
Campo de de presión a nivel de superficie previsto para el día 24 de octubre de 2009 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © INM.



Las altas presiones que se prevé afectarán a la Península Ibérica y Norte de África durante el día 24 serán las responsables de la intrusión de masas de aire africano a partir de 800 m de altura en las islas de la provincia de Las Palmas y en Tenerife. El origen del polvo africano con llegada a Canarias podría situarse en zonas del Sur de Marruecos y Norte de Sahara Occidental.

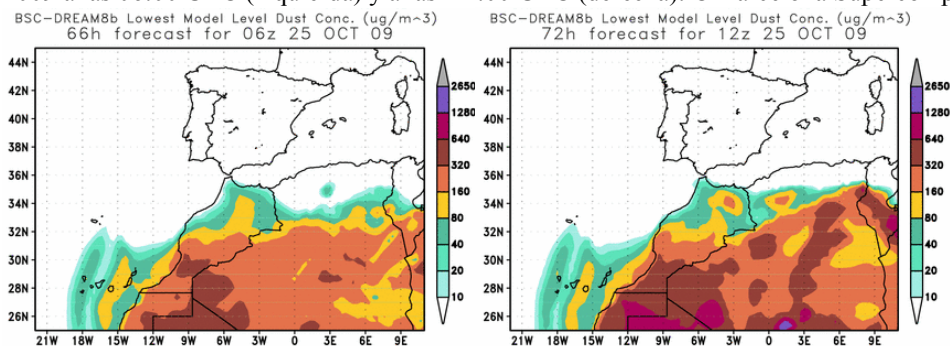
25 de octubre de 2009

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 25 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 africano a nivel de superficie en España durante el día 25 de octubre.

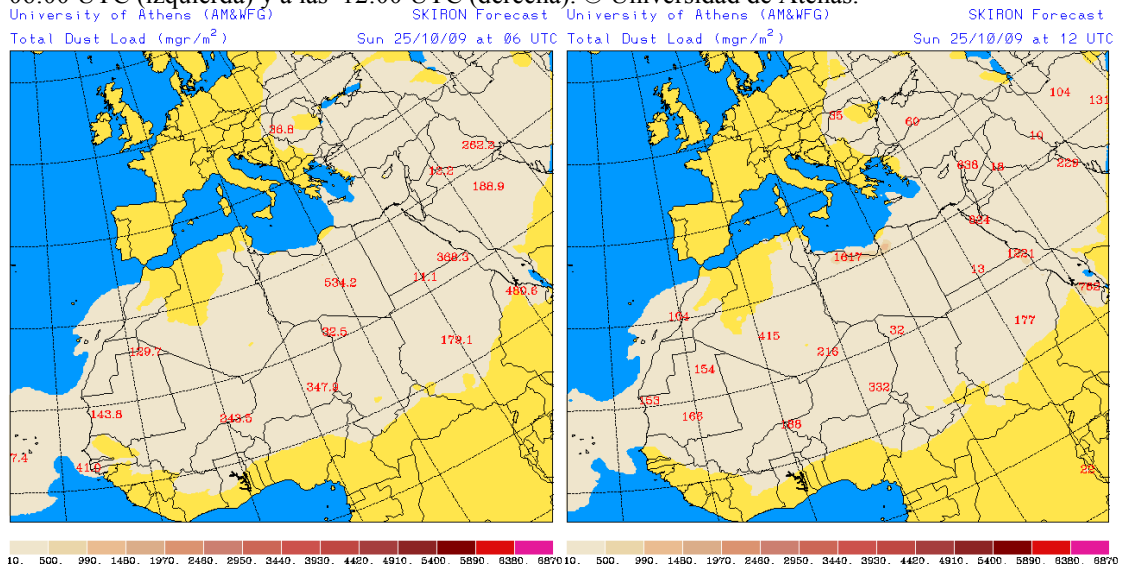
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC/DREAM8b para el día 25 de octubre de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



El modelo BSC/DREAM8b prevé que durante el día 25 de octubre puedan registrarse concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 80 y $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en la

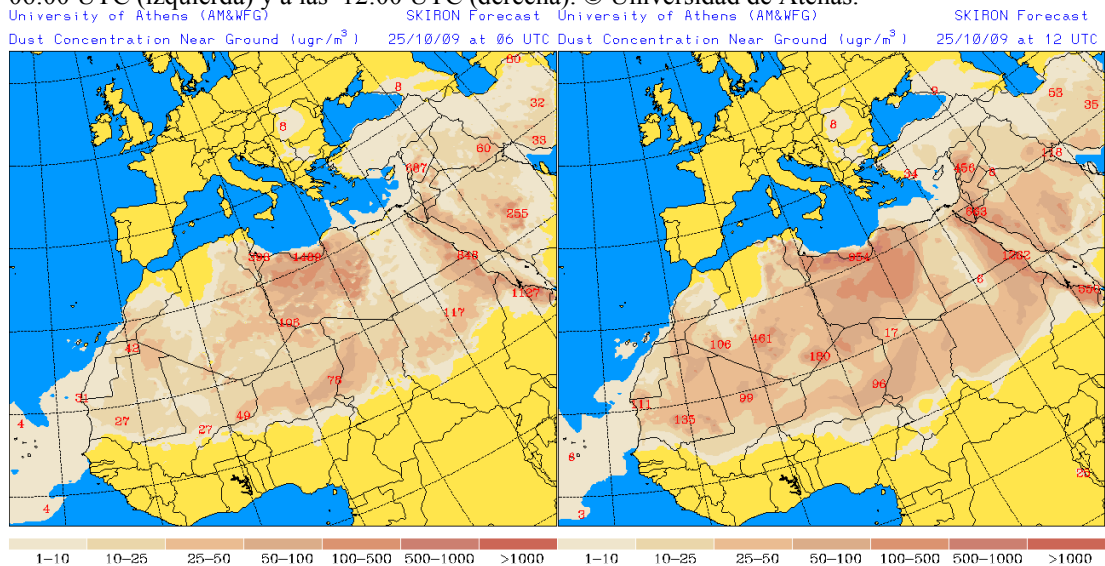
provincia de Las Palmas, y de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en todas las islas de la provincia de Santa Cruz de Tenerife.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 25 de octubre de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



La carga total de polvo que se prevé afecte a Tenerife y a las islas de la provincia de Las Palmas durante el día 25 de octubre podría ser de entre 10 y 500 mg/m^2 .

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 25 de octubre de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Según el modelo Skiron, las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie en Canarias durante el día 25 de octubre podrían ser de entre 1 y 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

El modelo BSC/DREAM8b prevé deposición seca y húmeda en Canarias, mientras que Skiron no indica que puedan tener lugar estos fenómenos.

 Fecha de elaboración de la predicción: 23 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'