

Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 10 de febrero de 2011

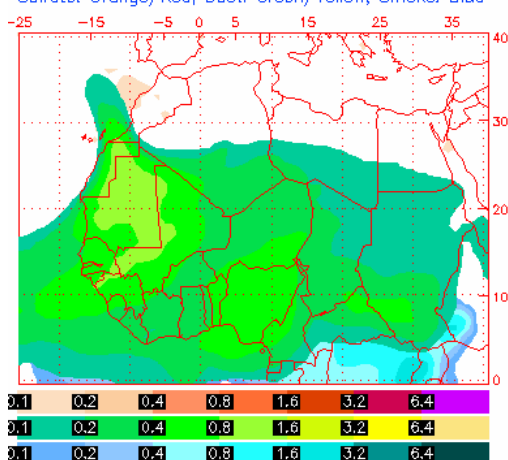
Debido a la combinación de altas presiones en el Norte de África con bajas presiones en el archipiélago canario, durante el día 10 de febrero de 2011 se espera la entrada de masas de aire africano a la provincia de Las Palmas. Durante todo el día solo se esperan concentraciones elevadas de partículas a nivel de superficie en las islas de la provincia de Las Palmas. Las masas de aire africano podrían transportar material particulado desde zonas de Sahara Occidental, Norte de Mauritania y mitad Norte de Argelia. Las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie podrían ser de alrededor de $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Durante la segunda mita del día la intrusión podría afectar únicamente a las islas de Lanzarote y Fuerteventura.

Se prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo en Canarias, y deposición húmeda principalmente en la provincia de Santa Cruz de Tenerife.

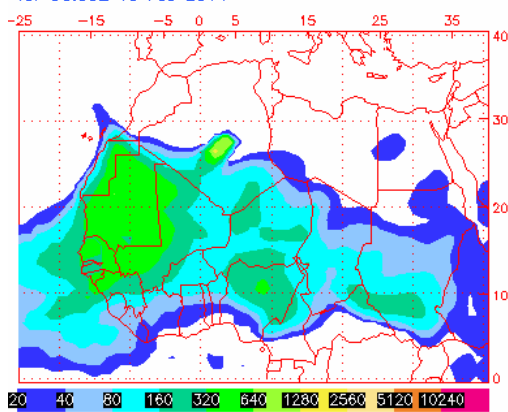
10 de febrero de 2011

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 10 de febrero de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA

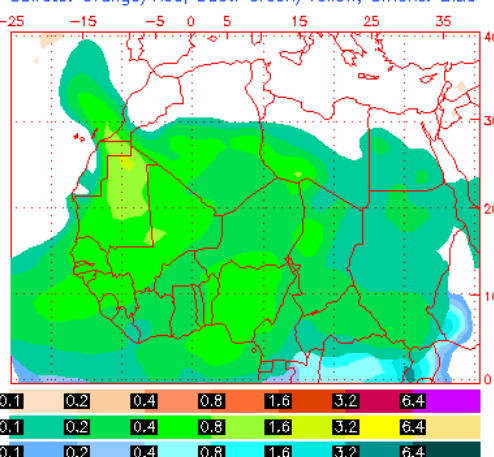
NAAPS Total Optical Depth for 06:00Z 10 Feb 2011
Sulfate: Orange/Red, Dust: Green/Yellow, Smoke: Blue



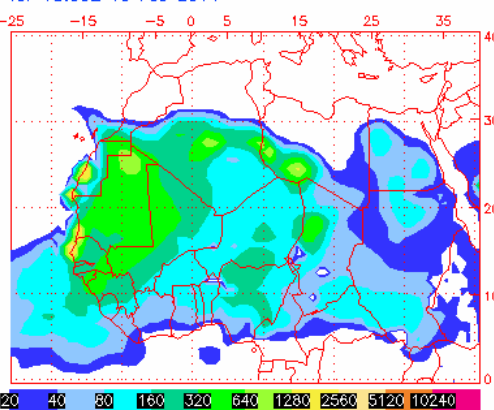
Dust Surface Concentration ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
for 06:00Z 10 Feb 2011



NAAPS Total Optical Depth for 18:00Z 10 Feb 2011
Sulfate: Orange/Red, Dust: Green/Yellow, Smoke: Blue

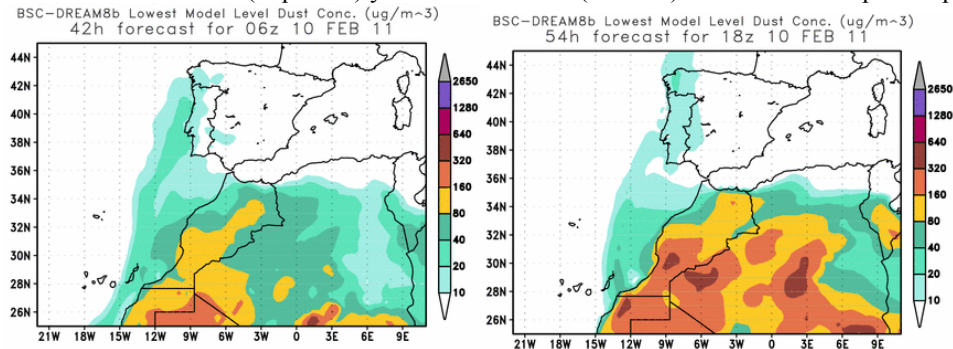


Dust Surface Concentration ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
for 18:00Z 10 Feb 2011



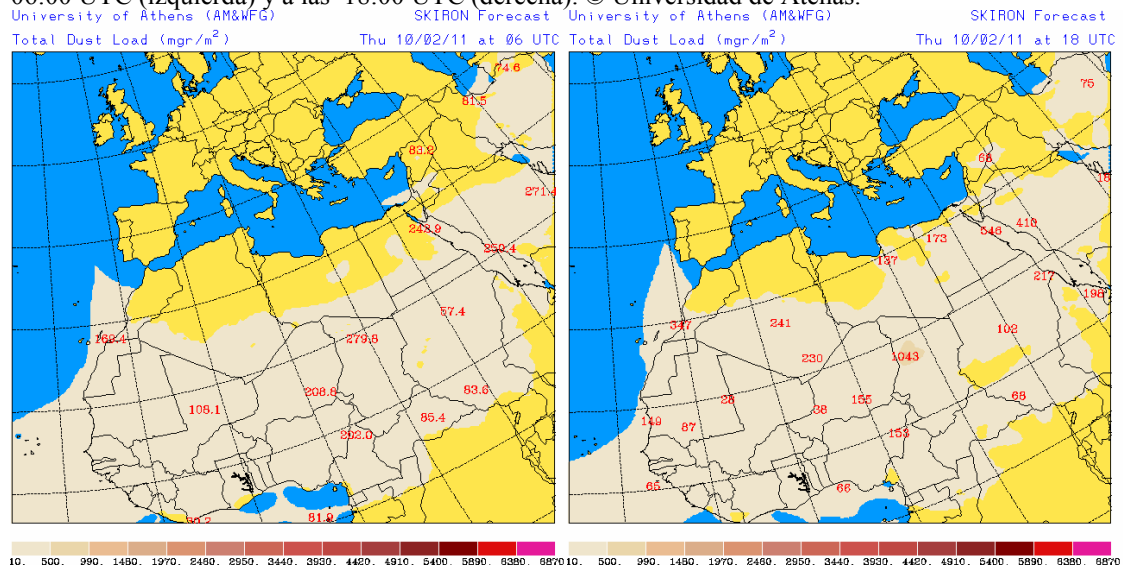
Según lo previsto por el modelo NAAPS, durante el día 10 de febrero de 2011 tendrá lugar intrusión de polvo africano a nivel de superficie en las islas más orientales del archipiélago canario. Las concentraciones máximas podrían ser de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 10 de febrero de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



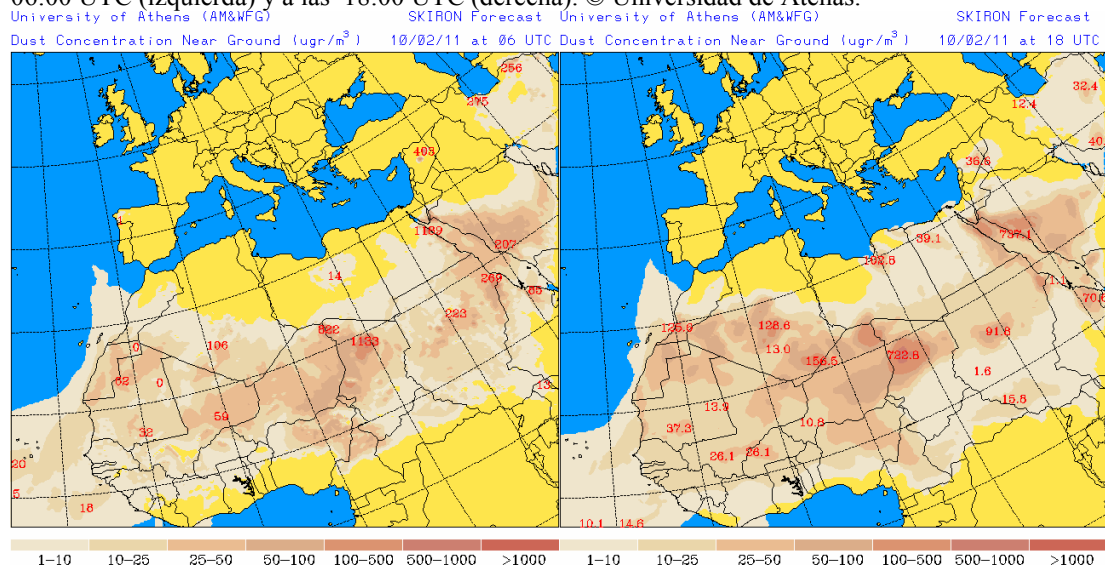
Durante la primera mitad del día, según el modelo BSC-DREAM8b, podrían registrarse concentración de polvo a nivel de superficie de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Las Palmas entre las 00 UTC y las 06 UTC, y de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ entre las 06 UTC y las 12 UTC. A partir del mediodía el episodio africano en superficie, con concentraciones máximas de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, podría afectar únicamente a las islas de Lanzarote y Fuerteventura, mientras que podrían también registrarse valores d eentre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Galicia.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 10 de febrero de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



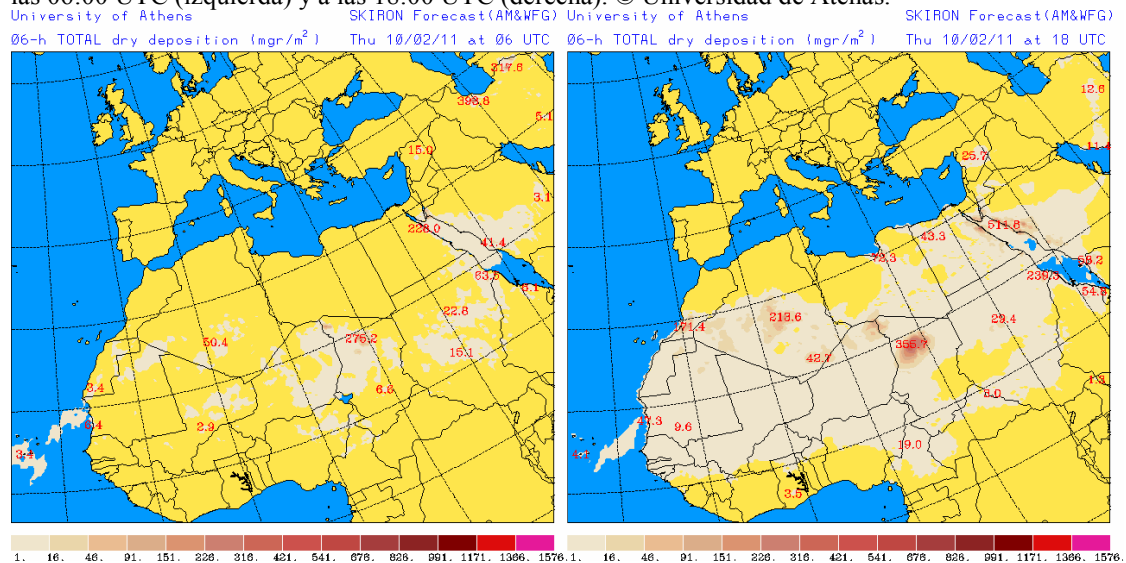
El modelo Skiron indica que la carga total de polvo durante todo el día 10 de febrero podría ser de entre 10 y 500 mgr/m^2 en la provincia de Las Palmas. El modelo BSC-DREAM8b prevé valores de entre 250 y 500 mgr/m^2 en las islas más orientales durante todo el día, y de entre 50 y 250 mgr/m^2 en Gran Canaria entre las 00 UTC y las 06 UTC.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 10 de febrero de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



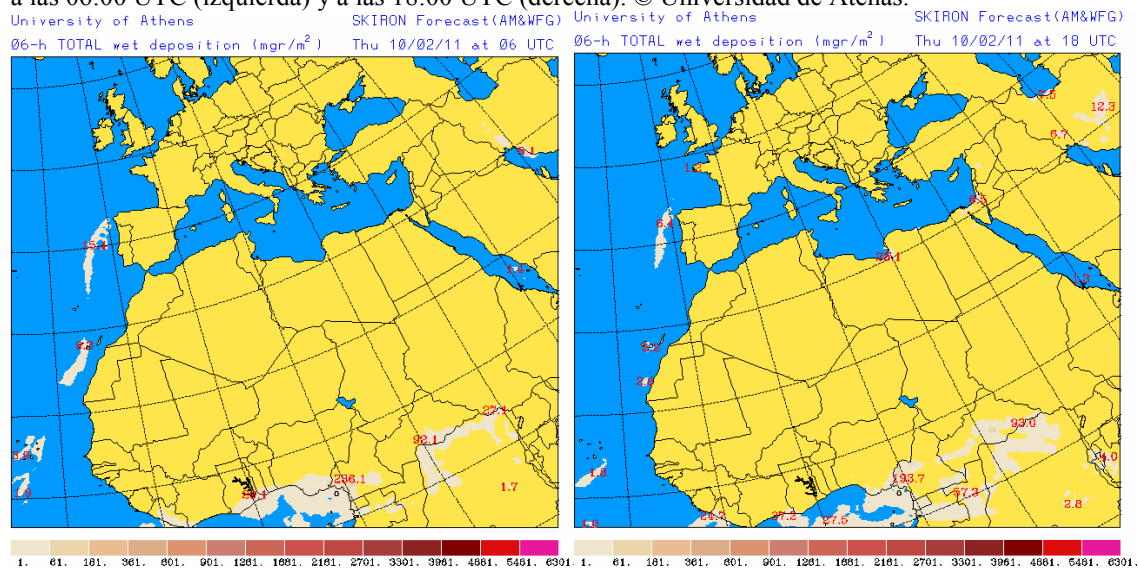
El modelo Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y 10 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en la provincia de Las Palmas, con máximas de entre 10 y 25 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en Lanzarote y Fuerteventura.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 10 de febrero de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



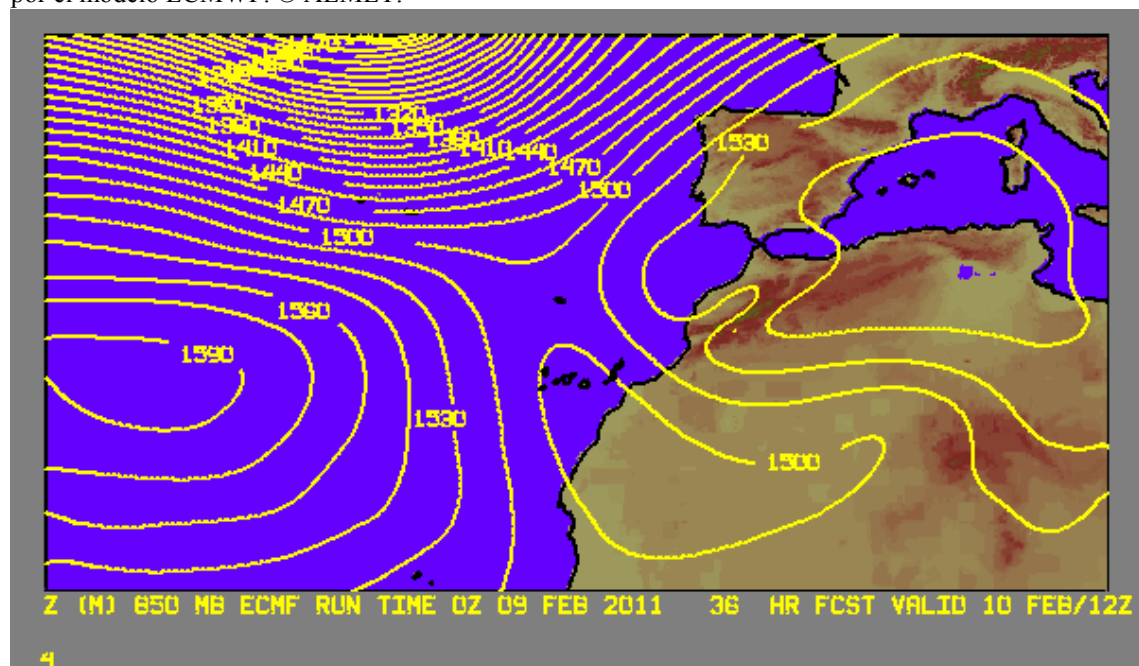
El modelo Skiron prevé deposición seca de polvo en las islas más orientales del archipiélago canario a partir de las 18 UTC. El modelo BSC-DREAM8b prevé deposición seca de entre 2 y 5 mg/m^2 en todo el archipiélago canario a lo largo de todo el día.

Deposición húmeda de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 10 de febrero de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Se prevé deposición húmeda de polvo en la provincia de Santa Cruz de Tenerife y en la isla de Gran Canaria, según el modelo Skiron. El modelo BSC-DREAM8b indica que este fenómeno también podría tener lugar en Lanzarote.

Campo de altura de geopotencial a nivel de 850 mb previsto para el 10 de febrero de 2011 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Durante el día 10 de febrero de 2011 se espera entrada de masas de aire africano hacia las islas de la provincia de Las Palmas. Estas masas de aire podrían transportar polvo con origen en zonas de Sahara Occidental, Norte de Mauritania y mitad Norte de Argelia.

Es escenario meteorológico que causa intrusión de polvo en la provincia de Las Palmas pero no en la provincia de Santa Cruz de Tenerife es la combinación de altas presiones en el Norte de África con bajas presiones sobre el archipiélago canario.

Fecha de elaboración de la predicción: 9 de febrero de 2011

Predicción elaborada por Silvia Alonso (CSIC-IDÆA, 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”.