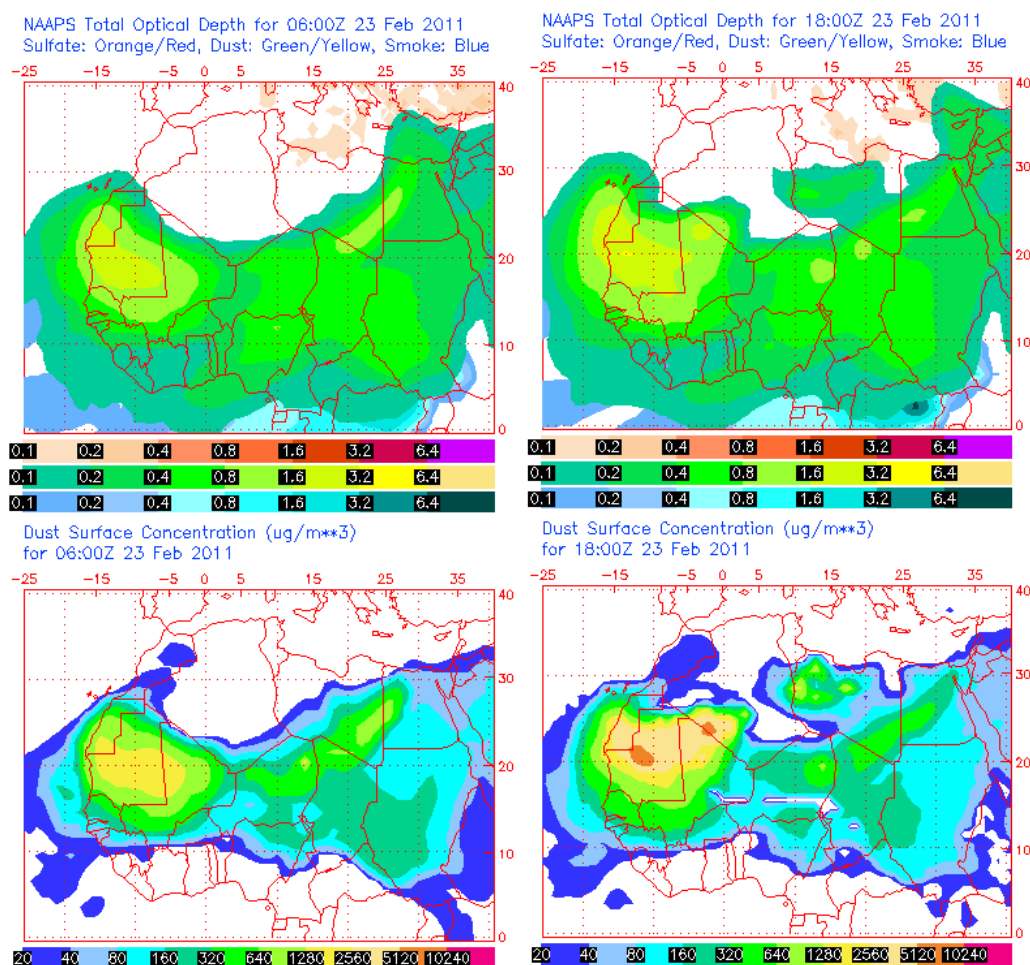


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 23 de febrero de 2011

Durante el día 23 de febrero de 2011 se esperan concentraciones de polvo africano a nivel de superficie en Canarias que podrían alcanzar valores de $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$. El origen del material particulado, con llegada a las islas desde nivel de superficie hasta aproximadamente 2000 m, podría situarse en zonas de Marruecos y Norte de Sahara Occidental. Esta intrusión de masas de aire africano en Canarias se prevé que sea causada por altas presiones afectando a zonas fuente en el Noroeste de África.

23 de febrero de 2011

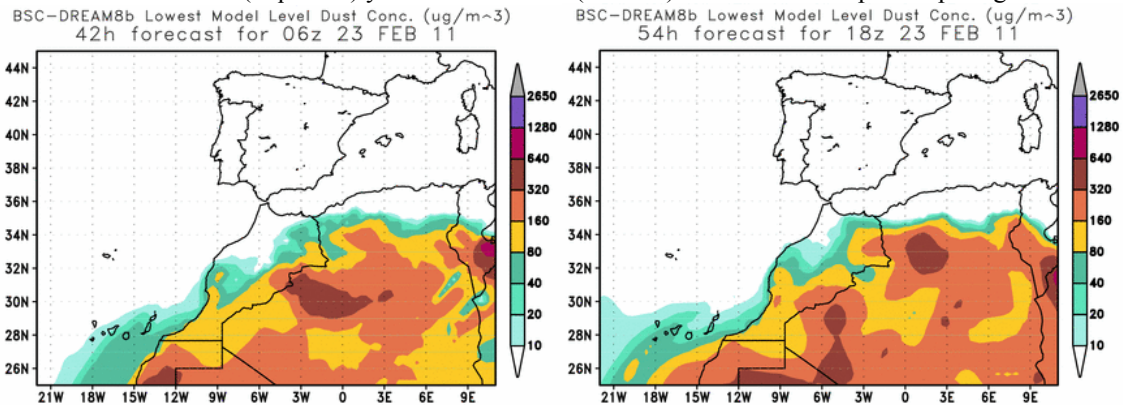
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 23 de febrero de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



El modelo NAAPS prevé que durante la primera mitad del día y hasta las 18 UTC las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían alcanzar valores de hasta 180

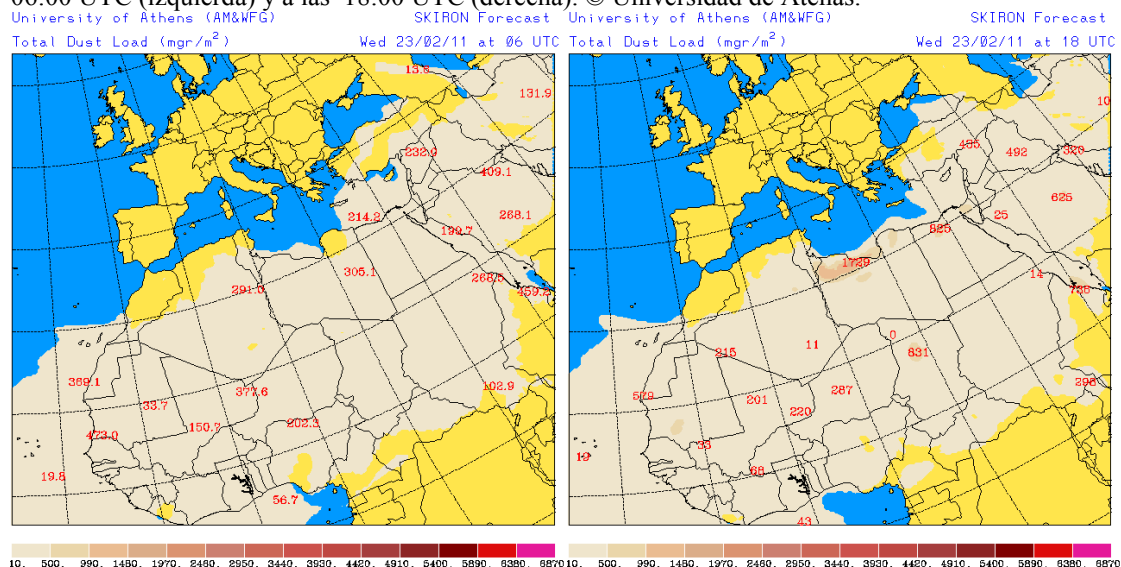
$\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Las Palmas. A partir de las 18 UTC las concentraciones de hasta $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ podrían registrarse en Tenerife y Fuerteventura, mientras que en Lanzarote las concentraciones podrían ser de entre 40 y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$, en Gran Canaria de entre 160 y $320 \mu\text{g}/\text{m}^3$, y en el resto del archipiélago de entre 40 y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 23 de febrero de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



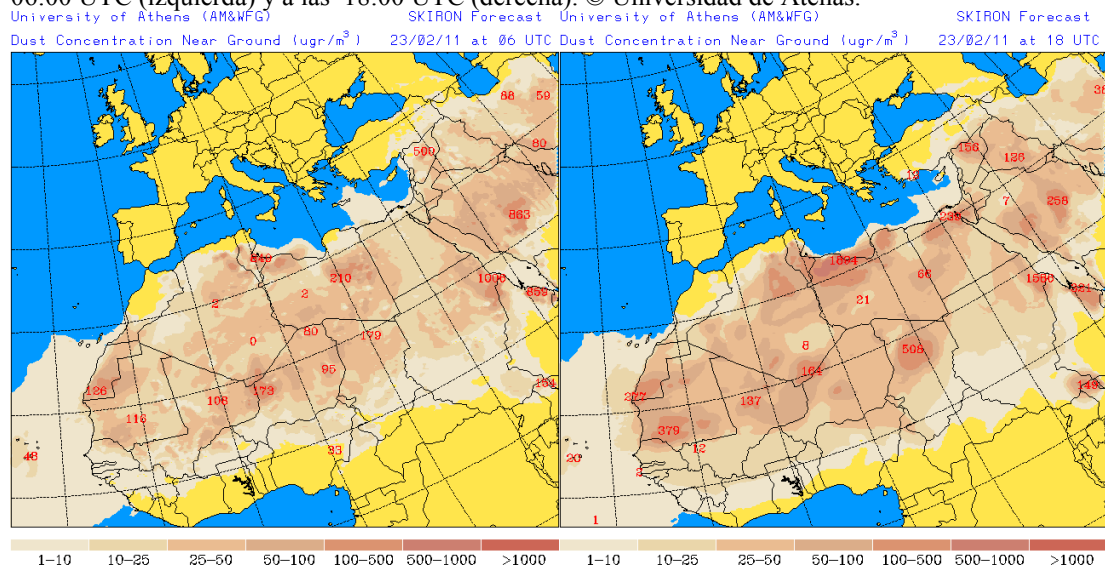
El modelo BSC-DREAM8b prevé que el episodio de intrusión de polvo a nivel de superficie en Canarias durante el día 23 de febrero sea menos intenso que lo previsto por NAAPS. BSC-DREAM8b prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 40 y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Las Palmas durante la primera mitad del día, cuando en Tenerife y La Gomera podrían registrarse valores de entre 20 y $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y de entre 10 y 20 en La Gomera y El Hierro. A partir del mediodía las concentraciones de entre 40 y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ podrían registrarse en la provincia de Santa Cruz de Tenerife y en la isla de Gran Canaria, mientras que en el resto del archipiélago podrían ser de entre 20 y $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de febrero de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



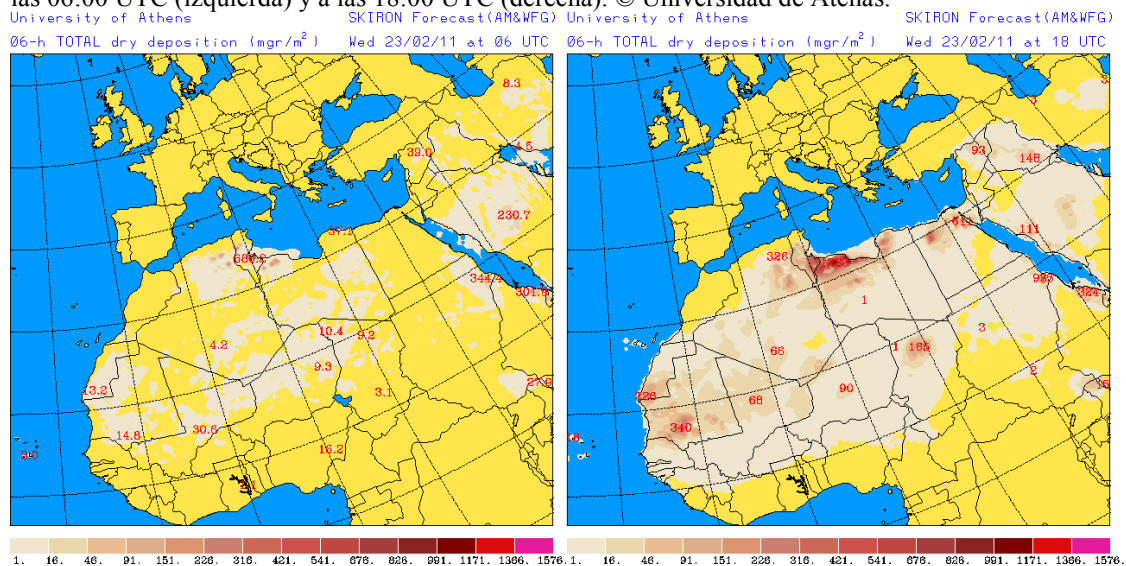
El modelo Skiron prevé que la carga total de polvo en el archipiélago canario durante todo el día 23 de febrero de 2011 sea de entre 10 y $500 \text{ mgr}/\text{m}^2$. El modelo BSC-DREAM8b prevé que a partir del mediodía la carga total en algunos puntos del archipiélago pueda alcanzar valores máximos de entre 500 y $1000 \text{ mgr}/\text{m}^2$.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de febrero de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



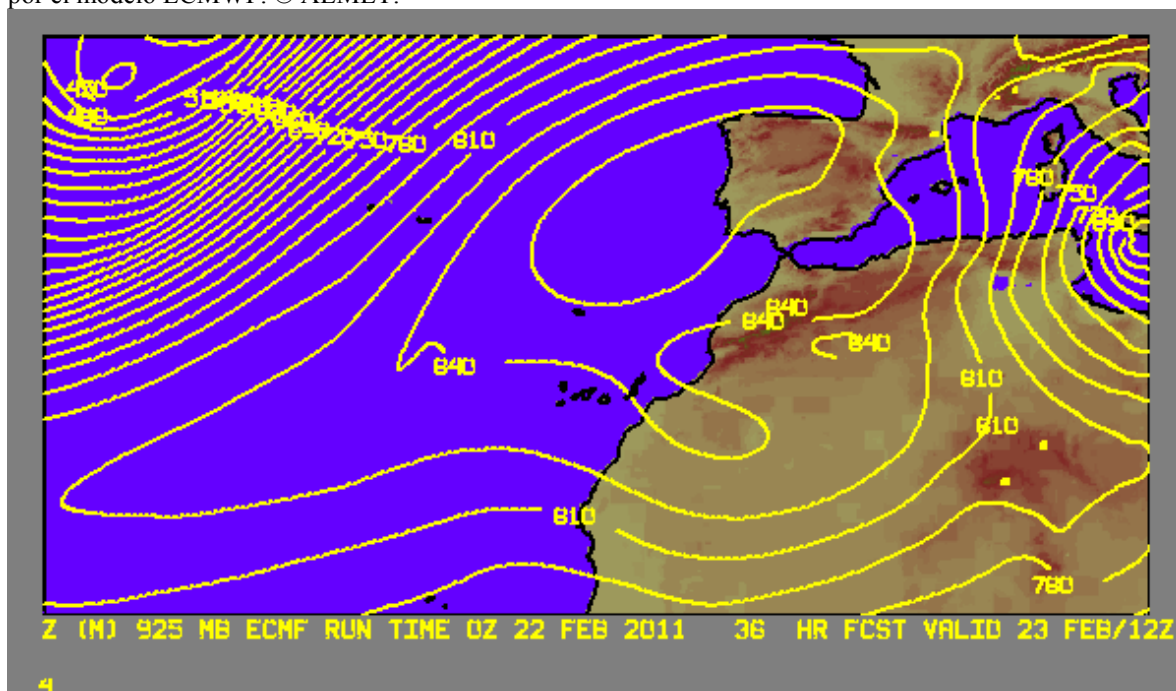
La concentración de polvo a nivel de superficie podría ser de entre 1 y 10 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$, según lo previsto por el modelo Skiron, en la totalidad del archipiélago canario durante todo el día 23 de febrero de 2011.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de febrero de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Los mapas de deposición seca de polvo previstos por el modelo Skiron indican que este fenómeno podría tener lugar en Canarias durante la segunda mitad del día 23. El modelo BSC-DREAM8b prevé que la deposición seca pueda tener lugar en todo el archipiélago y durante todo el día, siendo más intensa (hasta 50 mgr/m^2) en Fuerteventura y Gran Canaria.

Campo de altura de geopotencial a nivel de 925 hPa previsto para el 23 de febrero de 2011 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Se prevé que las altas presiones, que durante el día 23 de febrero de 2011 se espera que continúen afectando a zonas del Noroeste de África, sean las responsables de nuevas intrusiones de masas de aire africano hacia Canarias a lo largo de todo el día. Estas masas de aire africano se prevé que puedan transportar material particulado con origen en zonas de Marruecos y Norte de Sahara Occidental. El transporte podría tener lugar hacia nivel de superficie, medianías y hasta una altura no superior a 2000 m.

Fecha de elaboración de la predicción: 22 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”.