

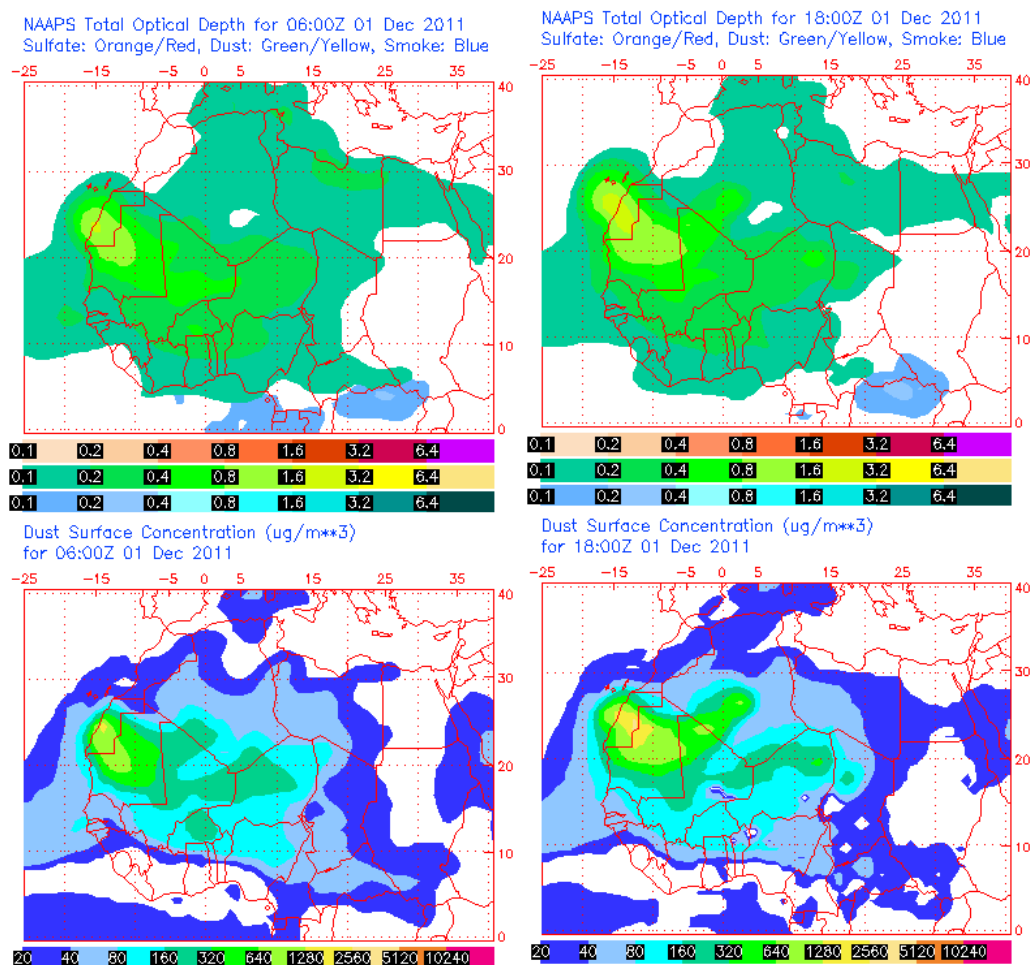
Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 1 de diciembre de 2011

Durante el día 1 de diciembre de 2011 se prevé intrusión de polvo africano a nivel de superficie en Canarias, con concentraciones que podrían alcanzar valores de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en todas las islas, con máximas de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en puntos de la provincia de Las Palmas durante la segunda mitad del día. El polvo africano podría llegar a Canarias directamente a nivel de superficie, desde zonas de Sahara Occidental, Norte de Mauritania, Norte de Mali y Oeste de Argelia, y también podría llegar a zonas de medianías y cumbres de las islas, afectando a nivel de superficie por deposición gravitacional de las partículas.

Podrían registrarse además concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Baleares y en zonas del Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica. El origen de este polvo podría situarse en zonas de Túnez y Libia.

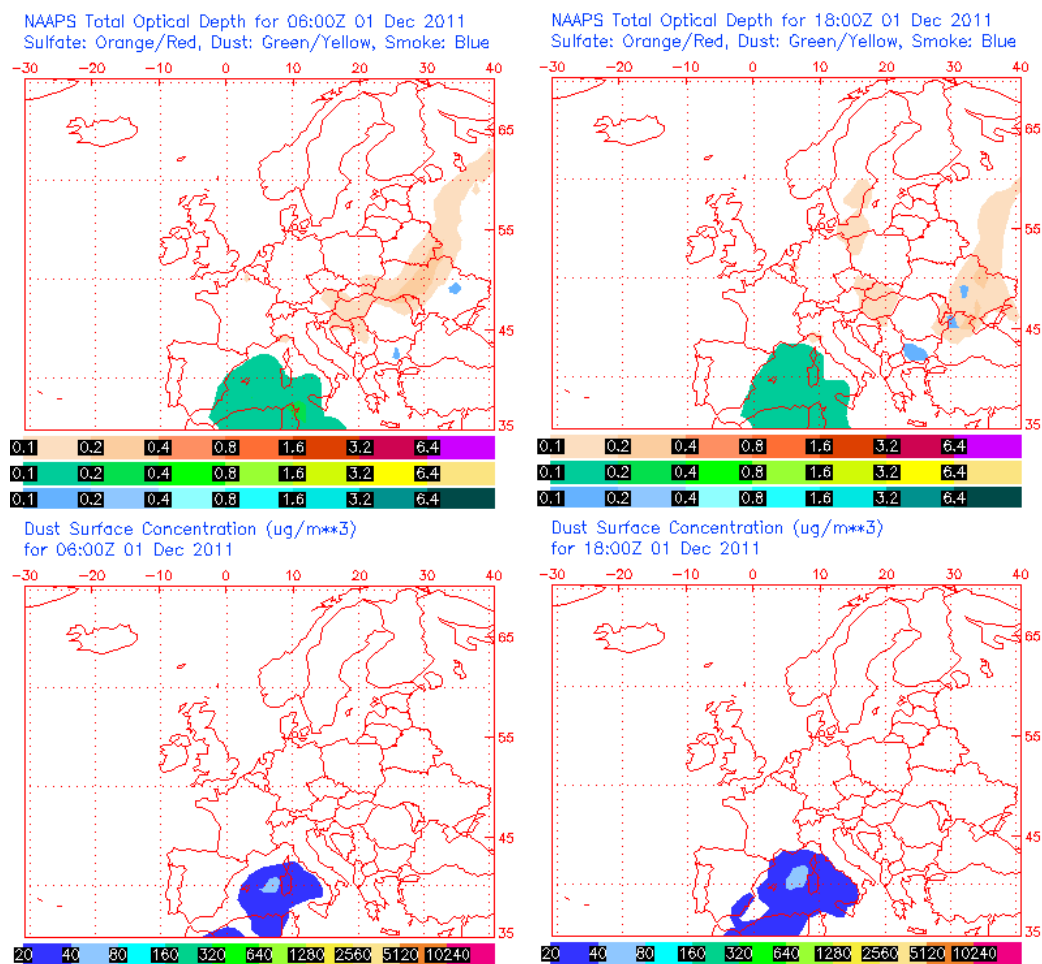
1 de diciembre de 2011

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



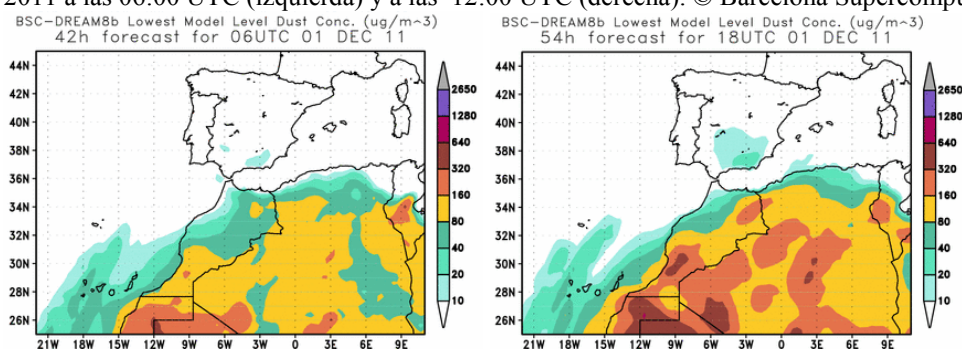
Durante la primera mitad del día 1 de diciembre de 2011, según lo previsto por el modelo NAAPS, las concentraciones de polvo a nivel de superficie en Canarias podrían ser de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en todas las islas. A partir del mediodía este modelo prevé una intensificación del episodio, con concentraciones máximas de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Gran Canaria y Fuerteventura a partir de las 18 UTC.

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 1 de diciembre 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 concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Baleares durante la primera mitad del día 1 de diciembre de 2011, y en Baleares y zonas del Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica.

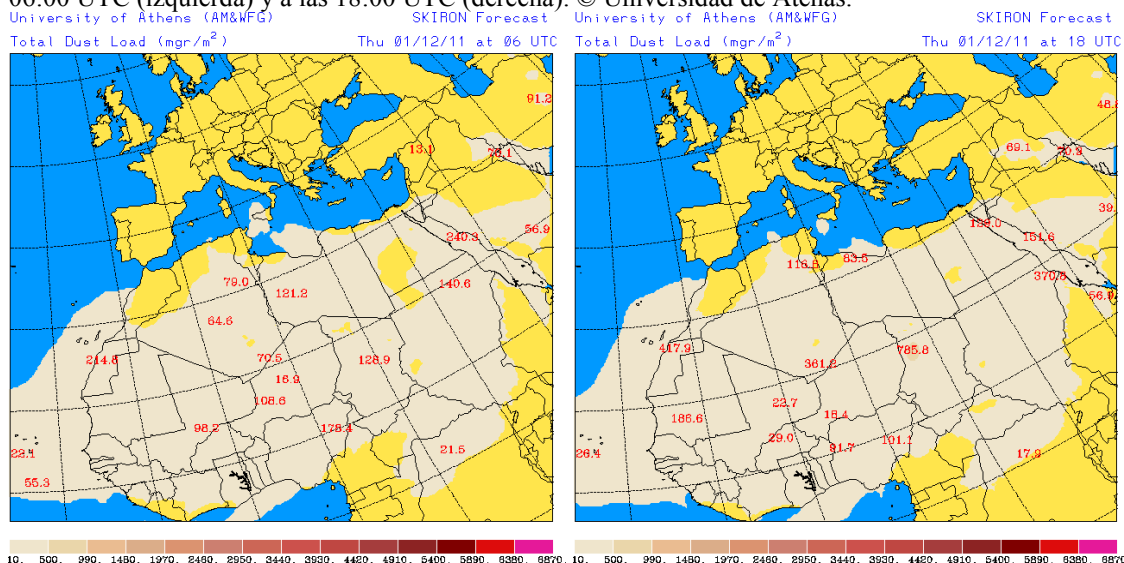
Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 1 de diciembre de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



El modelo BSC-DREAM8b indica que durante el día 1 de diciembre de 2011 las concentraciones de polvo a nivel de superficie en Canarias podrían alcanzar valores de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. A partir de las 18 UTC en Fuerteventura podrían alcanzarse valores de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

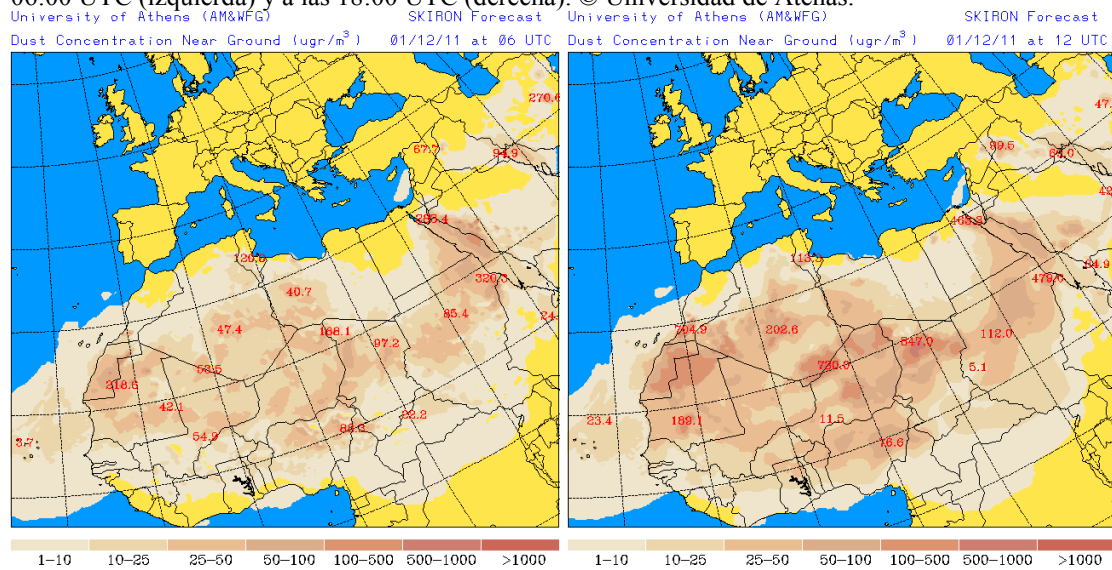
Para la Península Ibérica, el modelo BSC-DREAM8b prevé valores de concentración de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste y centro a partir de las 06 UTC, que podrían llegar a ser de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sureste a partir del mediodía.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 1 de diciembre de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



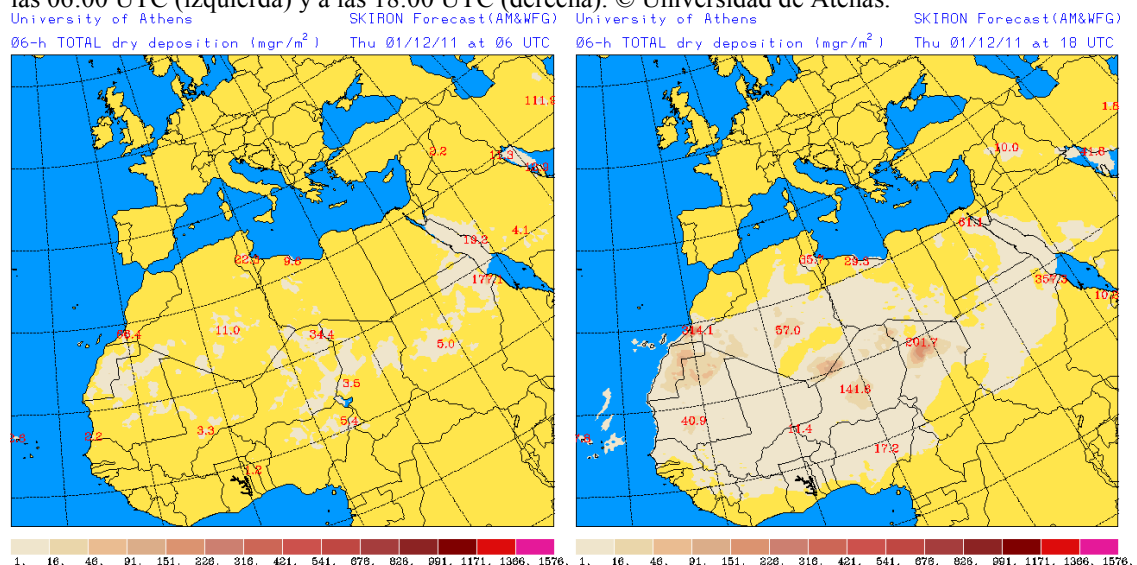
Los mapas de carga total de polvo previstos por el modelo Skiron indican que durante todo el día 1 de diciembre de 2011 la carga total podría ser de entre 10 y 500 mgr/m^2 en todo el archipiélago canario. El modelo BSC-DREAM8b también prevé carga total de polvo de hasta 500 mgr/m^2 en Canarias durante el día 1 de diciembre.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 1 de diciembre de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



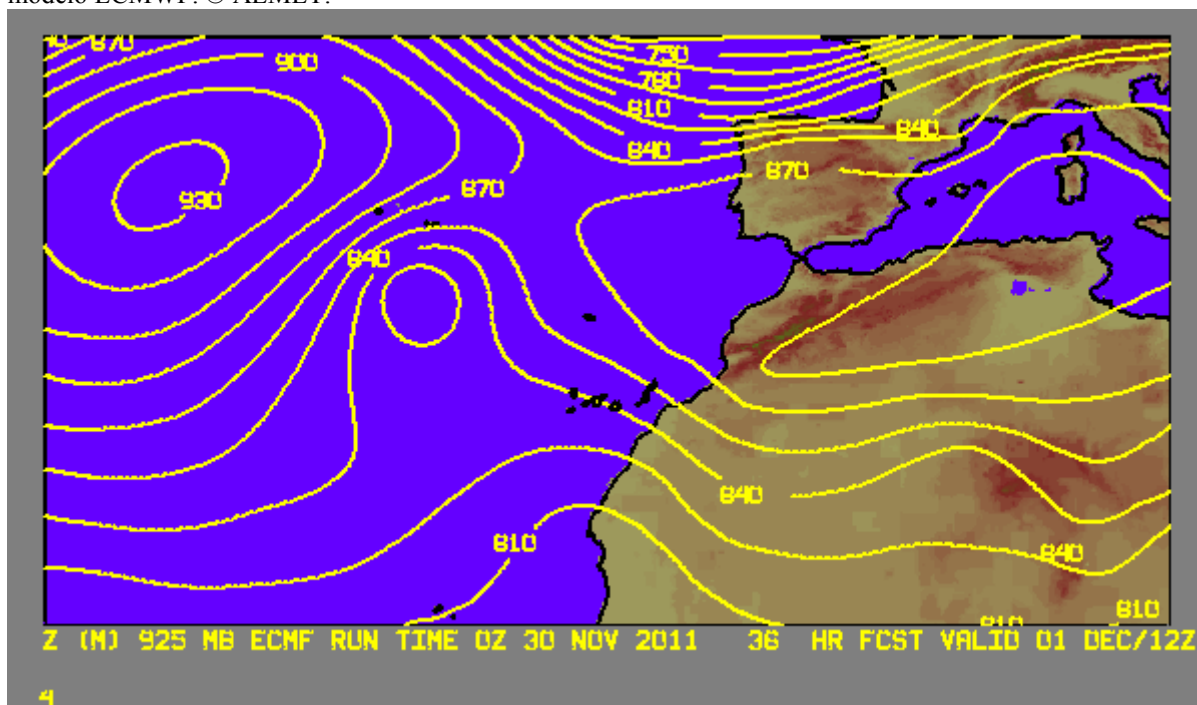
El modelo Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y 10 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en Canarias durante todo el día 1 de diciembre de 2011. Según este modelo, las concentraciones podrían alcanzar valores de entre 10 y 25 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en algunos puntos del archipiélago canario durante la segunda mitad del día.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 1 de diciembre de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Se prevé, según Skiron, que pueda tener lugar deposición seca de polvo en Canarias a lo largo de todo el día 1 de diciembre de 2011. El modelo BSC-DREAM8b también prevé deposición seca de polvo en Canarias durante todo el día 1 de diciembre.

Campo de altura de geopotencial a 925 mb previsto para el 1 de diciembre de 2011 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



La combinación de altas presiones centradas en el Mediterráneo, afectando a zonas fuente de polvo en el Norte de África, y bajas presiones centradas en Azores, se espera que sea la responsable de la intrusión de masas de aire africano que podrían transportar material particulado hacia Canarias desde zonas de Sahara Occidental, Norte de Mauritania, Norte de Mali y Oeste de Argelia. El transporte de polvo se espera que tenga lugar a nivel de superficie y también hacia medianías y cumbres de las islas. El origen del polvo con llegada a alturas superiores a 2000 m podría situarse en el Sur de Argelia.

En Baleares y zonas del Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica también se espera la llegada de masas de aire africano que podrían portar polvo con origen en zonas de Túnez y Norte de Libia.

Fecha de elaboración de la predicción: 30 de noviembre 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”.