

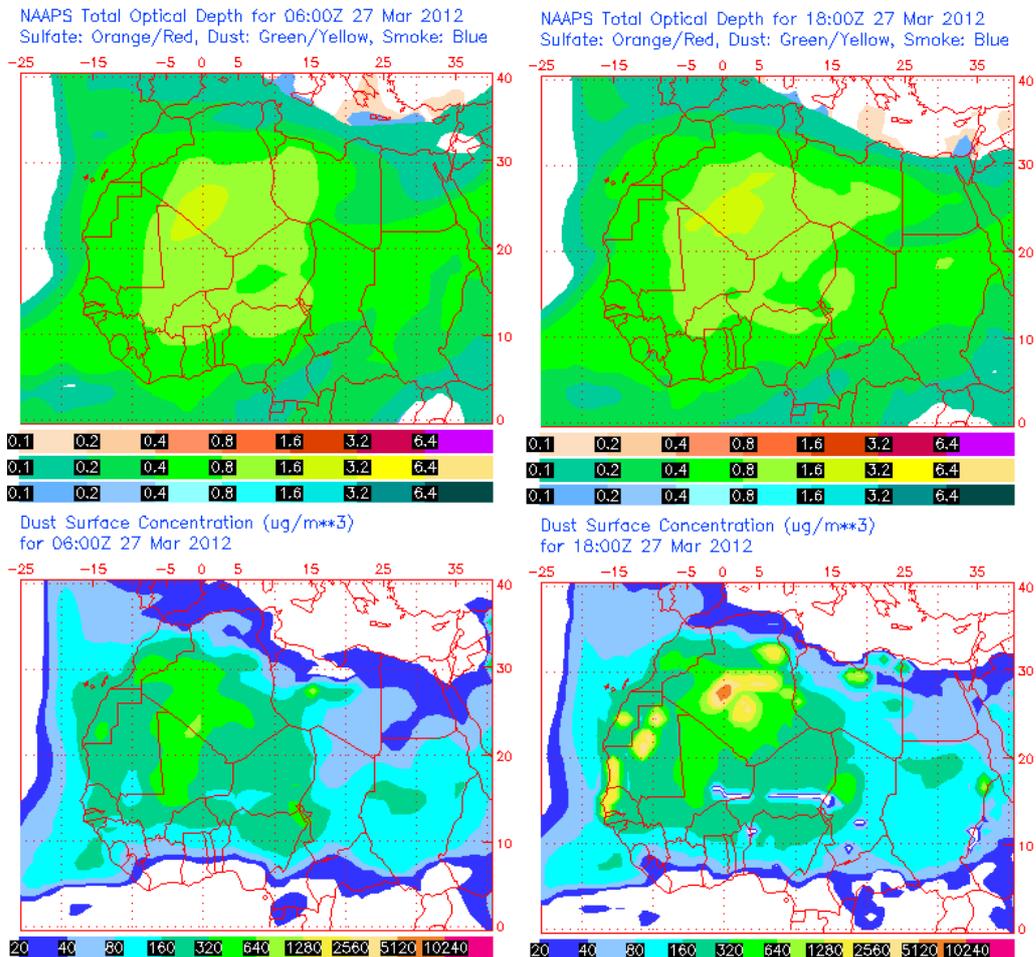
Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 27 de marzo de 2012

Durante el día 27 de marzo de 2012 se prevé que en Canarias podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de hasta $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ debido a intrusión de polvo africano a partir de niveles de medianía que podría tener su origen en zonas de Marruecos, Oeste de Argelia y Norte de Mauritania. Los niveles de partículas a nivel de superficie en las islas podrían ser elevados debido principalmente a deposición gravitacional del polvo.

Para la Península Ibérica los diferentes modelos consultados prevén presencia de polvo en suspensión, si bien difieren considerablemente de manera cuantitativa. De la comparación de la salida de todos los modelos se puede concluir que en prácticamente toda la Península Ibérica podrían superarse los $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de concentración de partículas a nivel de superficie.

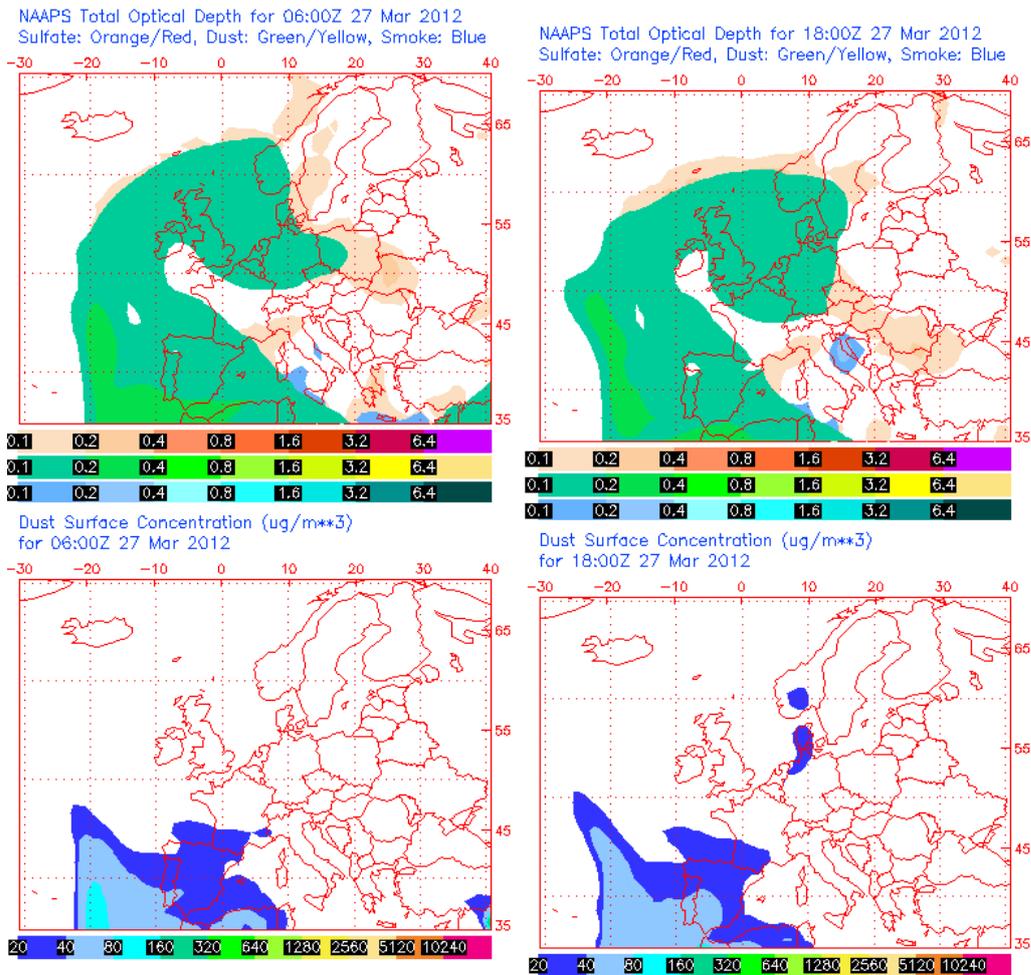
27 de marzo de 2012

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 27 de marzo de 2012 a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



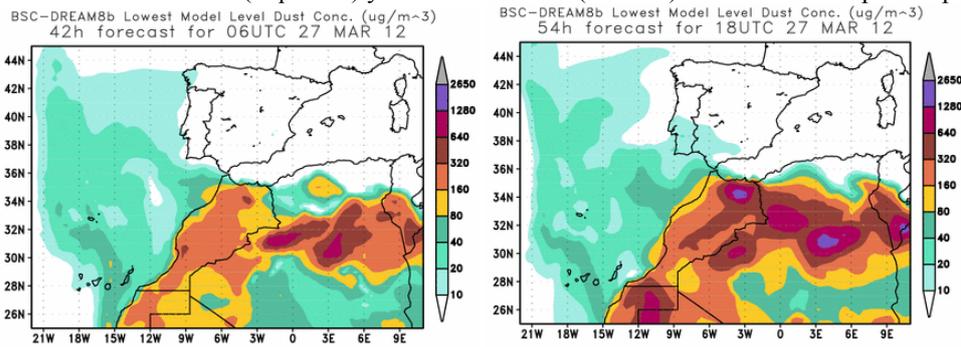
El modelo NAAPs prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 160 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Canarias durante la primera mitad del día 27 de marzo de 2012. A lo largo del mediodía este modelo prevé un descenso de las concentraciones de polvo a nivel de superficie, de manera que a las 18 UTC sus valores podrían ser de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en todo el archipiélago.

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 27 de marzo de 2012 a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



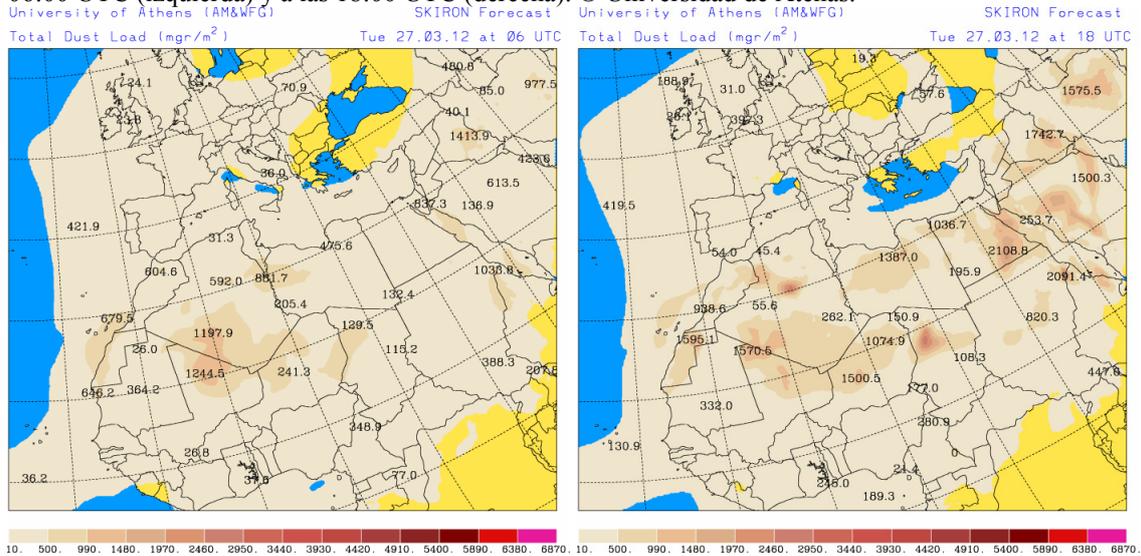
A lo largo del día 27 de marzo de 2012, según el modelo NAAPs, podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en algunas zonas del Sur y centro de la Península Ibérica, y de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el resto de la geografía peninsular.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 27 de marzo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



El modelo BSC-DREAM8b prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie con valores máximos de entre 40 y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en las islas de la provincia de Las Palmas y de entre 10 y $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Santa Cruz de Tenerife durante la primera mitad del día 27 de marzo de 2012. A partir del mediodía BSC-DREAM8b espera que las concentraciones de entre 40 y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ afecten a Gran Canaria y Tenerife, mientras que en el resto del archipiélago podrían ser de entre 20 y $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Para la Península Ibérica las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie previstas por este modelo son de entre 10 y $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y podrían afectar a zonas del Sur, centro, levante y Noroeste a lo largo del día 27.

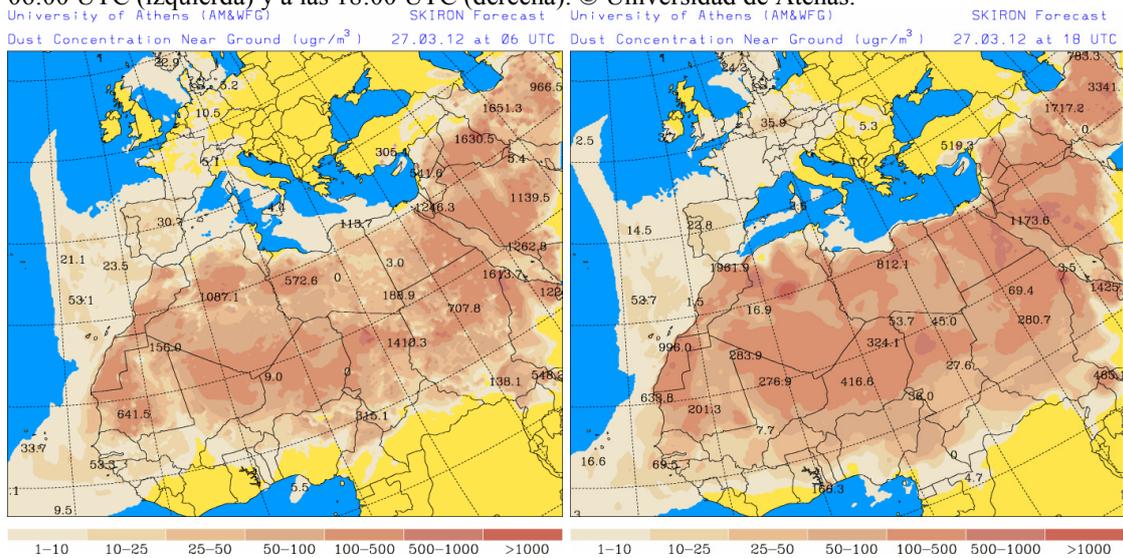
Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 27 de marzo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Los mapas de carga total de polvo previstos por el modelo Skiron indican que los valores podrían ser de entre 10 y $500 \text{ mgr}/\text{m}^2$ en toda la Península Ibérica y en Baleares a lo largo de todo el día 27 de marzo de 2012. En Canarias, durante este día la carga total de polvo podría ser de entre 10 y $990 \text{ mgr}/\text{m}^2$.

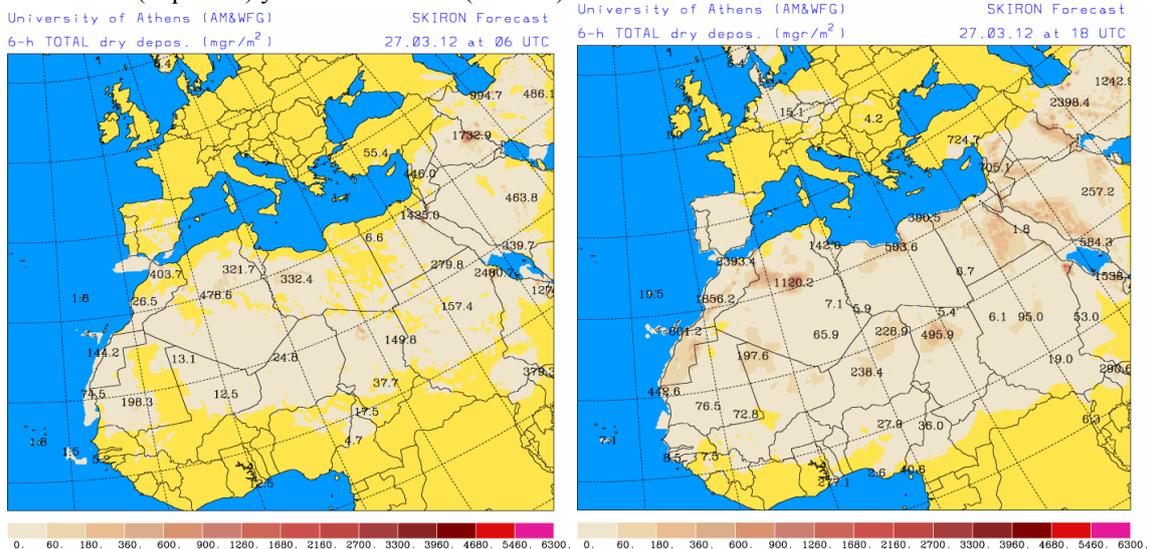
A diferencia de Skiron, el modelo BSC-DREAM8b solo prevé presencia de polvo en suspensión, con carga total de polvo de entre 50 y $250 \text{ mgr}/\text{m}^2$ en la mitad Sur y zonas del Noroeste de la Península Ibérica. Este modelo sí prevé polvo en suspensión sobre Canarias durante todo el día, con valores máximos de carga total de polvo de entre 500 y $1000 \text{ mgr}/\text{m}^2$ en la provincia de Las Palmas.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 27 de marzo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



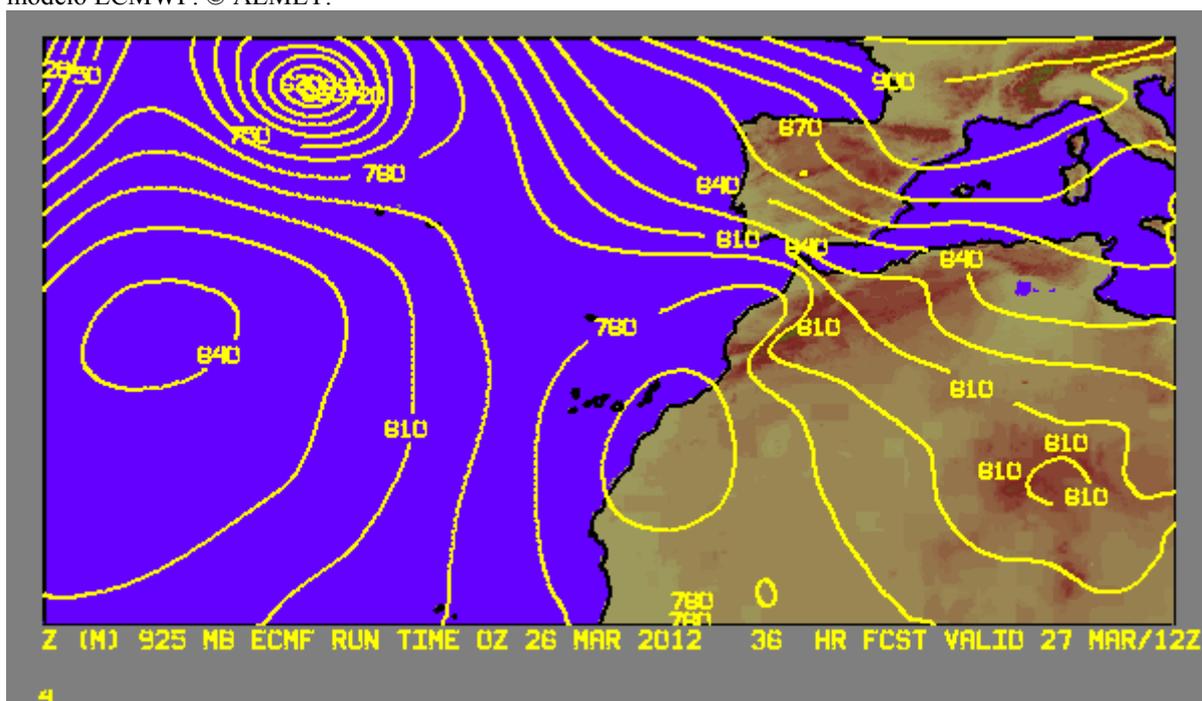
El modelo Skiron prevé que puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Canarias durante todo el día 27 de marzo de 2012. Según este modelo, en Baleares las concentraciones podrían ser de entre 1 y 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durante todo el día. En la Península Ibérica este modelo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a lo largo del día, con concentraciones que podrían alcanzar máximos de entre 25 y 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del centro durante la primera mitad del día.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 27 de marzo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Durante el 27 de marzo de 2012 el modelo Skiron prevé deposición seca de polvo en Canarias y en zonas del Sur, centro, levante, Noroeste, Norte y Noreste de la Península Ibérica durante todo el día. Skiron prevé que este fenómeno pueda tener lugar además en Baleares durante la segunda mitad del día. El modelo BSC-DREAM8b prevé que la deposición seca de polvo pueda tener lugar en toda España a lo largo de todo el día 27 de marzo de 2012, siendo más intensa en Canarias y en zonas del Sur, centro y levante de la Península Ibérica.

Campo de altura de geopotencial a 925 mb previsto para el 27 de marzo de 2012 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



La combinación de bajas presiones centradas al Sureste de Canarias con altas presiones en el Noreste de África se espera que sea la responsable de la intrusión de masas de aire africano en Canarias y en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica durante el día 27 de marzo de 2012. Las masas de aire africano con llegada a zonas de la Península Ibérica podrían transportar material particulado desde zonas del Norte de Argelia, Túnez y Norte de Libia. También se prevé recirculación de polvo en la Península Ibérica. El polvo con llegada a Canarias a partir de 800 m podría tener su origen en zonas de Marruecos, Oeste de Argelia y Norte de Mauritania.

Fecha de elaboración de la predicción: 26 de marzo 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”.