

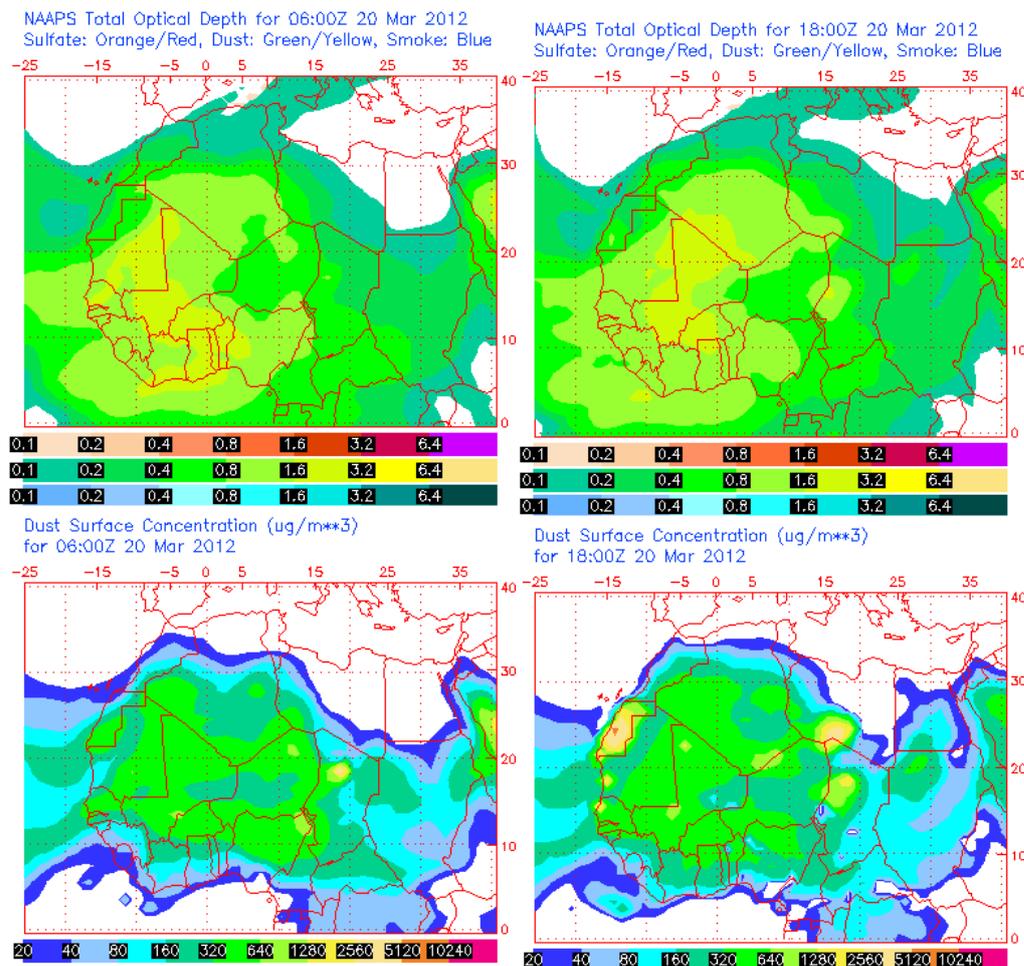
## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 20 de marzo de 2012

Durante el día 20 de marzo de 2012 se prevén concentraciones de polvo a nivel de superficie en Canarias de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Canarias, siendo el episodio más intenso en las islas durante la primera mitad del día. En el archipiélago canario podría tener lugar deposición seca de polvo durante todo el día. El origen del polvo africano, con llegada en zonas de medianías y cumbres de las islas, podría situarse en zonas del Norte de Sahara Occidental y Norte de Mauritania.

En zonas del Sur, centro y levante de la Península Ibérica, así como en Baleares, también se prevé intrusión de masas de aire africano a lo largo del día 20 de marzo de 2012, si bien las concentraciones a nivel de superficie, que podrían elevarse por la deposición gravitacional del polvo, no se prevé que sean importantes.

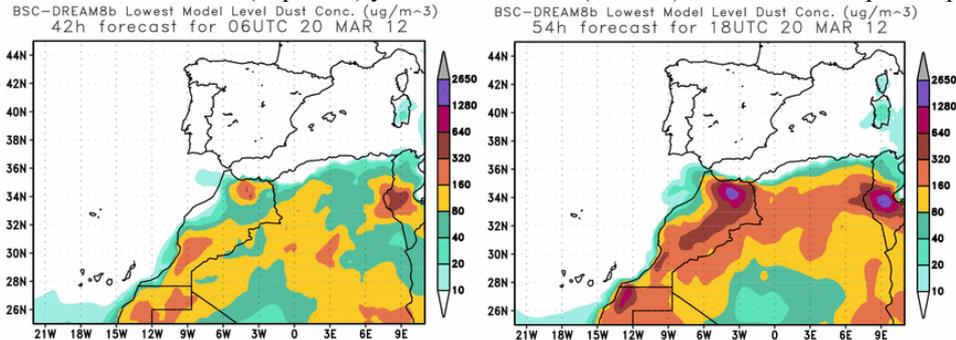
### 20 de marzo de 2012

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



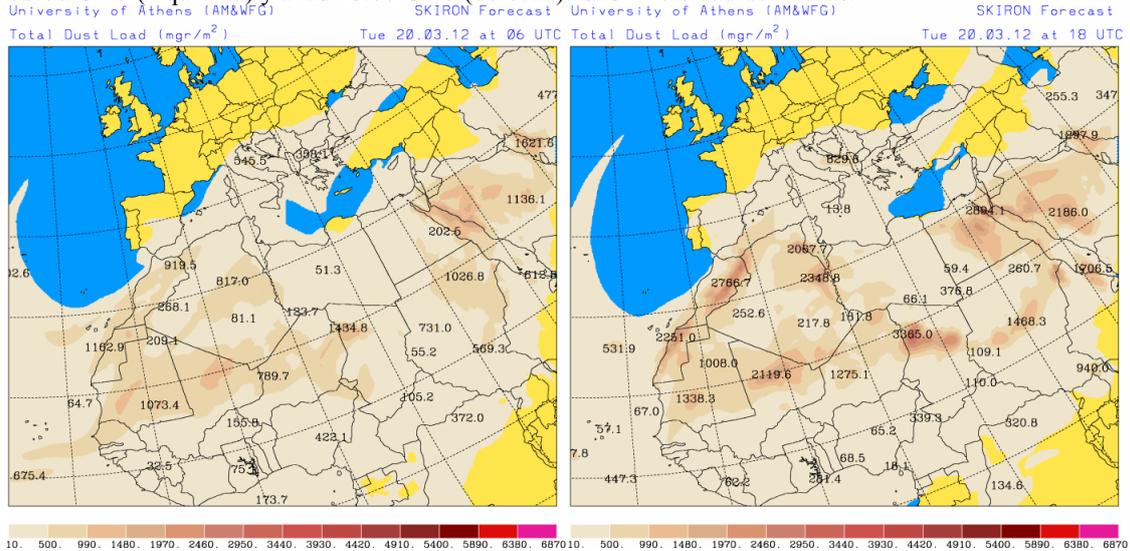
Durante la primera mitad del día 20 de marzo de 2012, según el modelo NAAPS, en Canarias podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Este modelo da por finalizado el episodio africano en superficie en el archipiélago canario a partir del mediodía.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 20 de marzo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



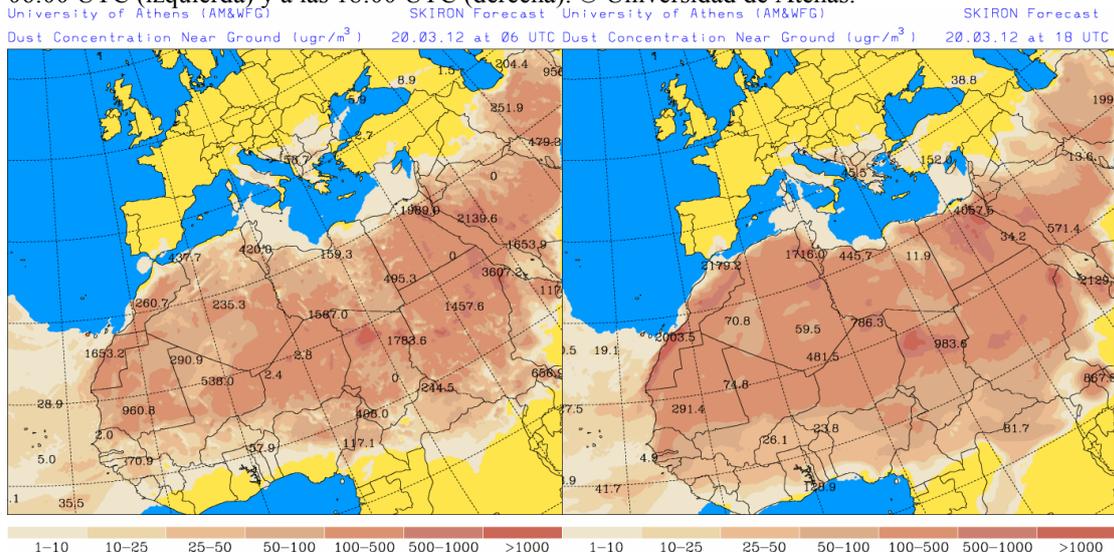
A diferencia de NAAPS, el modelo BSC-DREAM8b prevé que las concentraciones de polvo a nivel de superficie en Canarias sean inferiores a 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  incluso durante la primera mitad del día 20 de marzo.

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 20 de marzo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



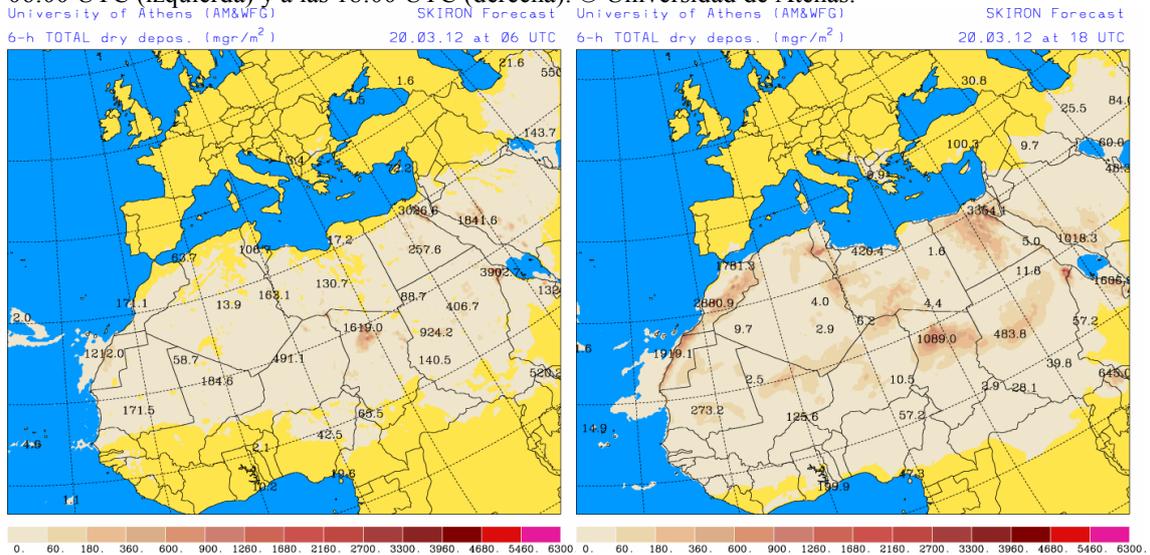
Los mapas de carga total de polvo previstos por Skiron para el día 20 de marzo de 2012 indican que durante la primera mitad del día los valores podrían ser de entre 10 y 990  $\text{mg}/\text{m}^2$  en Canarias, y de entre 10 y 500  $\text{mg}/\text{m}^2$  a lo largo de la segunda mitad del día. Este modelo también prevé carga total de polvo de entre 10 y 500  $\text{mg}/\text{m}^2$  en zonas del Sur, centro y levante de la Península Ibérica y en Baleares, y en zonas del Sur, centro, levante, Norte y Noreste peninsular y en Baleares a lo largo de la segunda mitad del día. El modelo BSC-DREAM8b preve carga total de polvo de entre 50 y 1000  $\text{mg}/\text{m}^2$  en Canarias a lo largo del día 20 de marzo de 2012, y en zonas del Sur y levante peninsular y en Baleares a partir de las 18 UTC.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 20 de marzo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



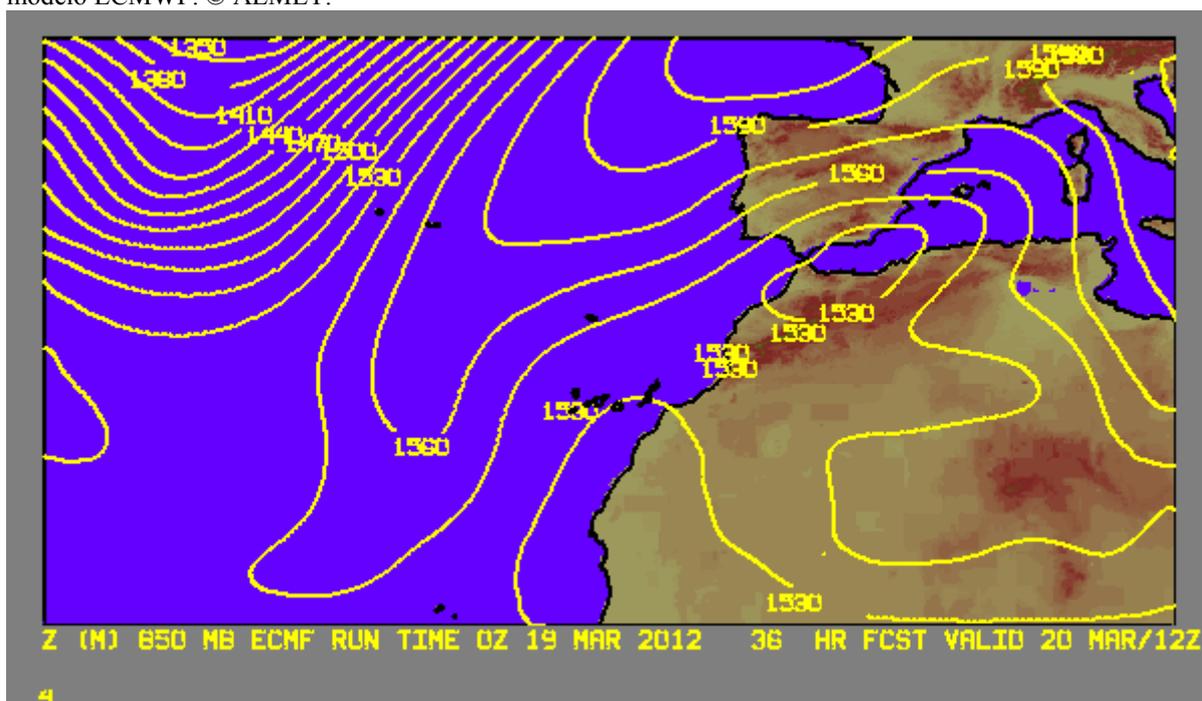
El modelo Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Canarias durante el día 20 de marzo de 2012. En zonas del Sur de la Península Ibérica este modelo prevé que puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  durante todo el día, pudiéndose alcanzar máximas de entre 25 y 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste peninsular a partir de las 18 UTC.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 20 de marzo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



A lo largo de todo el día 20 de marzo de 2012 podría tener lugar, según el modelo Skiron, deposición seca de polvo en el archipiélago canario. Este modelo también prevé deposición seca de polvo en zonas del Sureste de la Península Ibérica durante todo el día 20 de marzo. El modelo BSC-DREAM8b también prevé deposición seca de polvo en Canarias durante todo el día, así como en zonas del Sur y levante de la Península Ibérica y en Baleares.

Campo de altura de geopotencial a 850 mb previsto para el 20 de marzo de 2012 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



En Canarias y en zonas del Sur, centro y levante peninsular, así como en Baleares, se espera que durante el día 20 de marzo de 2012 tengan lugar intrusiones de masas de aire africano en zonas a partir de 1500 m de altura, y hasta 3000 m aproximadamente. En Canarias estas masas de aire podrían transportar material particulado con origen en zonas del Norte de Sahara Occidental y Norte de Mauritania. El polvo con llegada a las regiones afectadas por este episodio en la Península Ibérica, así como a Baleares, podría tener su origen en zonas del Norte de Argelia.

---

Fecha de elaboración de la predicción: 19 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”.