

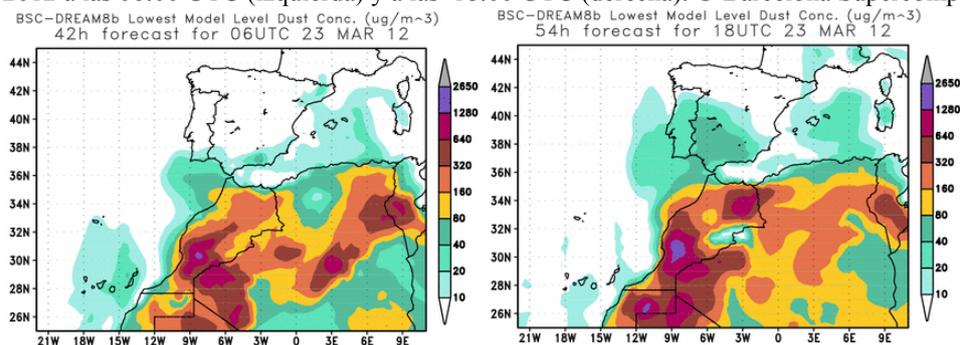
## **Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 23 de marzo de 2012**

A lo largo del día 23 de marzo de marzo se prevén concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Canarias. El episodio de intrusión de polvo africano se espera que afecte a demás al Sur, centro, levante, Noroeste y Noreste de la Península Ibérica, así como a Baleares. Las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían alcanzar valores máximos de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur y centro peninsular, mientras que en el Noreste podrían alcanzarse valores de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . En Baleares se prevé que las concentraciones de polvo a nivel de superficie puedan registrar valores de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Se prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo en Canarias, Baleares y zonas del Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica.

### 23 de marzo de 2012

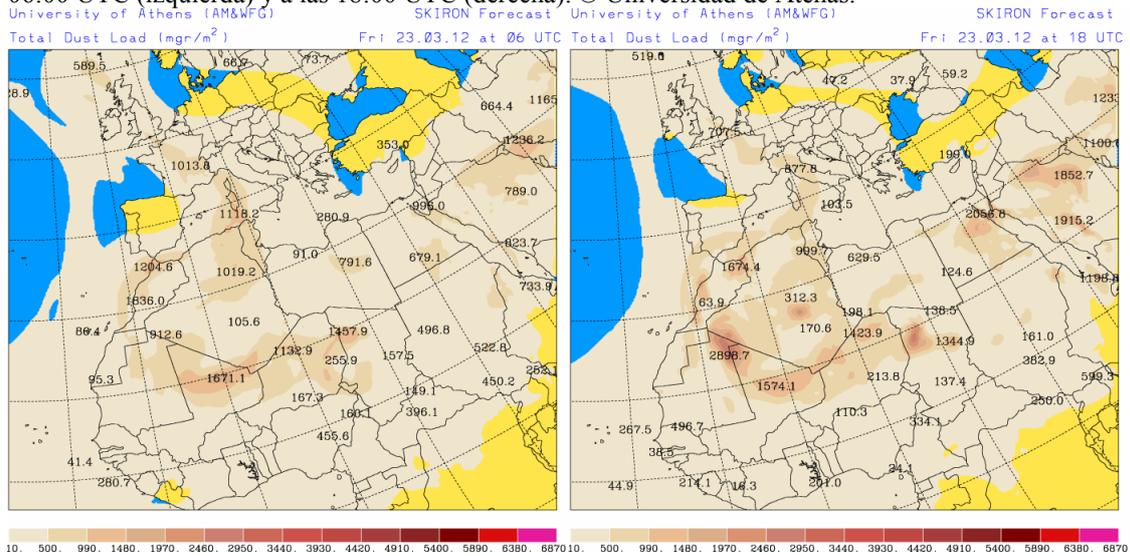
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 23 de marzo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



El modelo BSC-DREAM8b prevé que durante la primera mitad del día 23 de marzo de 2012 las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en las islas de la provincia de Las Palmas y en Tenerife, y de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el resto del archipiélago. Entre las 12 UTC y las 18 UTC las concentraciones de hasta 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  podrían registrarse solo en las islas más orientales del archipiélago canario, mientras que en Gran Canaria y en la provincia de Santa Cruz de Tenerife podrían no sobrepasar, según este modelo, los 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

En la Península Ibérica, BSC-DREAM8b prevé que durante la primera mitad del día puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur, levante y Noreste, así como en Baleares. En el Noreste podrían alcanzarse concentraciones máximas de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , mientras que en puntos del Sureste podrían llegar a ser de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . A partir del mediodía este modelo prevé una intensificación del episodio en las zonas Sur y centro de la Península Ibérica, con concentraciones de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , y en Baleares, donde las concentraciones podrían ser de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . En zonas del levante y Noreste peninsular se esperan concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a partir de las 12 UTC.

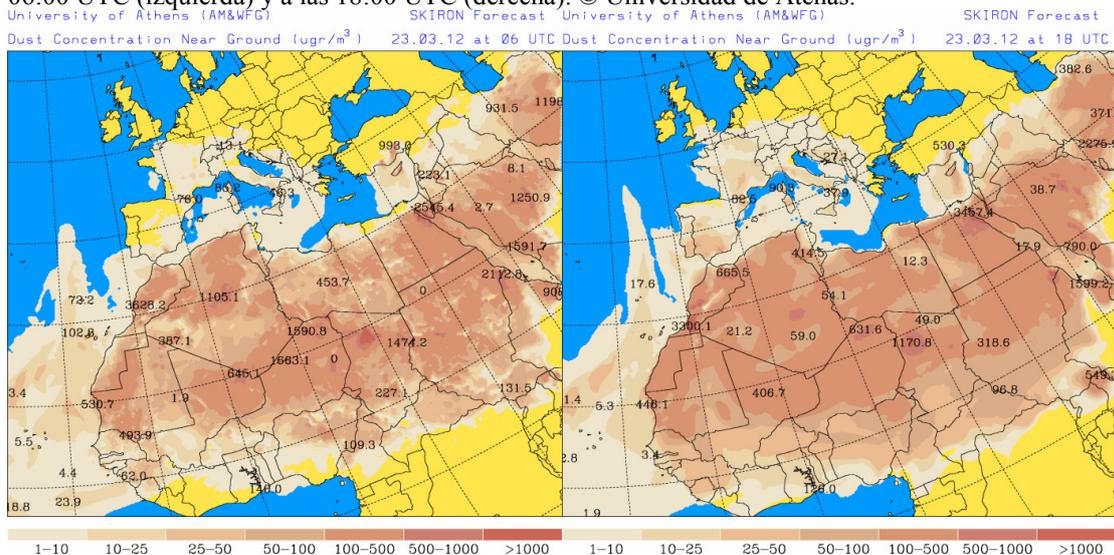
Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de marzo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Los mapas de carga total de polvo previstos por Skiron para el día 23 de marzo de 2012 indican que Canarias podría estar afectada por carga total de entre 10 y  $500 \text{ mg}/\text{m}^2$  durante todo el día. A lo largo del día 23 una nube de polvo se espera que se interne en la Península Ibérica extendiéndose progresivamente de Sur a Norte. Durante la primera mitad del día y hasta las 18 UTC la carga total de polvo podría ser de entre 10 y  $500 \text{ mg}/\text{m}^2$  en zonas del Sur, centro, levante y Noreste peninsular. A partir de las 18 UTC la carga total de polvo podría ser de entre 10 y  $500 \text{ mg}/\text{m}^2$  en zonas del Sur, centro, levante, Noroeste y Noreste de la Península Ibérica, con máximas de entre 500 y  $990 \text{ mg}/\text{m}^2$  en zonas del Sur y levante. En Baleares el modelo Skiron prevé carga total de polvo de entre 10 y  $500 \text{ mg}/\text{m}^2$  durante todo el día 23.

El modelo BSC-DREAM8b también prevé la presencia de polvo en suspensión en Canarias, Baleares y zonas del Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica a lo largo del día 23 de marzo de 2012.

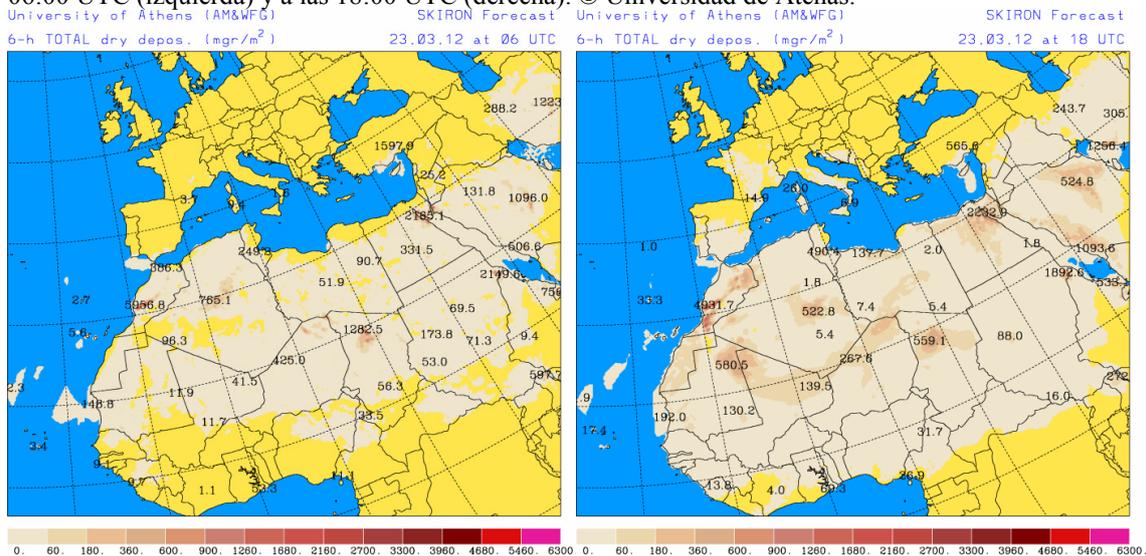
Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de marzo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Canarias durante la primera mitad del día 23 de marzo de 2012, y de hasta 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a partir del mediodía. En Baleares, según Skiron, las concentraciones podrían ser de entre 1 y 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  durante todo el día, con máximas de entre 10 y 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en algunos puntos de este archipiélago a partir del mediodía.

En la Península Ibérica, el modelo Skiron prevé que durante la primera mitad del día 23 de marzo las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 1 y 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur, centro, levante y Noreste, con máximas de entre 10 y 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Noreste y de entre 25 y 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste. Skiron también prevé una intensificación del episodio africano en la Península Ibérica a partir de las 12 UTC del día 23, con concentraciones de polvo en superficie de entre 25 y 100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur y centro, máximas de entre 10 y 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en levante, de entre 25 y 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Noreste, y concentraciones de entre 1 y 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  que podrían llegar a afectar a zonas del Noroeste y Norte peninsular.

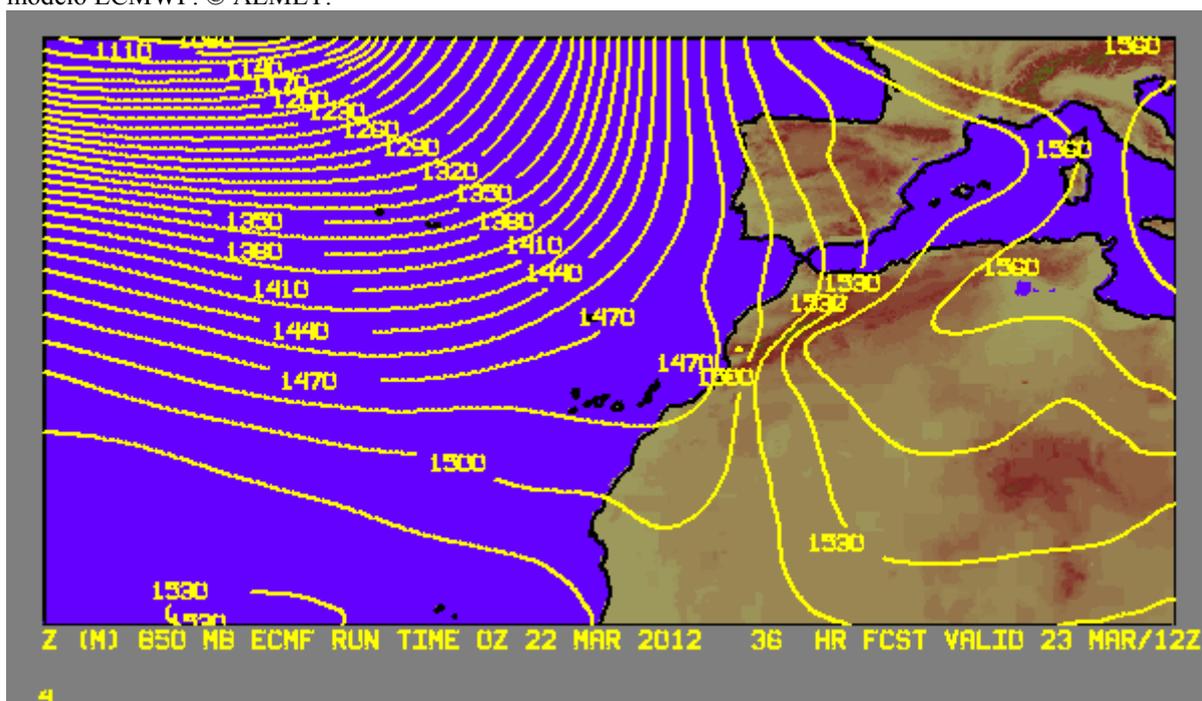
Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de marzo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé que podría tener lugar deposición seca de polvo en Canarias a lo largo de todo el día 23 de marzo de 2012. Según este modelo, este fenómeno podría tener lugar además en zonas del Sur y Noreste de la Península Ibérica durante la primera mitad del día, y en zonas del Sur, centro, levante y Noreste peninsular durante la segunda mitad del día. En Baleares, Skiron prevé deposición seca de polvo a partir de las 18 UTC.

El modelo BSC-DREAM8b también prevé que a lo largo del día 23 de marzo pueda ocurrir deposición seca en Canarias, Baleares y zonas del Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica.

Campo de altura de geopotencial a 850 mb previsto para el 23 de marzo de 2012 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Durante el día 23 de marzo de 2012 se espera que puedan tener lugar intrusiones de masas de aire africano en zonas del Sur, centro, levante, Noroeste y Noreste de la Península Ibérica que podrían transportar material particulado desde zonas de las costas de Argelia, Túnez y Libia. También se espera recirculación local de polvo en la Península Ibérica durante este día.

En Canarias, el material particulado con llegada a las islas podría tener su origen en zonas de Marruecos (para el polvo con llegada a menor altura) y en zonas de Sahara Occidental, Mauritania y Mali.

---

Fecha de elaboración de la predicción: 22 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”.