

## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 14 mayo de 2014

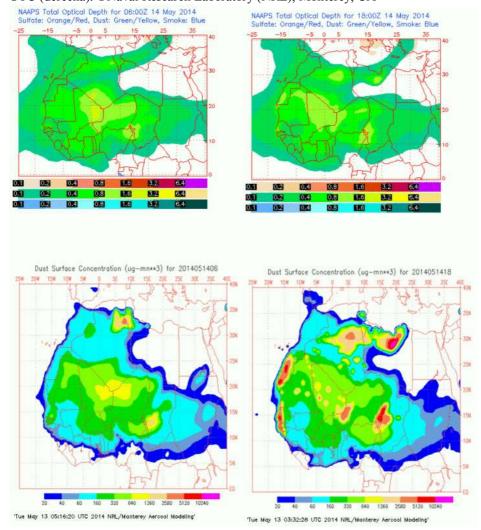
-----

Durante el día 14 de mayo de 2014 se prevé intrusión de polvo africano a nivel de superficie en Canarias y en el Sur de la Península Ibérica. En Canarias se espera que puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie que podrían alcanzar valores máximos de entre 20 y 40  $\mu g/m^3$ , debido a deposición gravitacional de polvo con llegada a medianías y cumbres de las islas. El origen del polvo con llegada a Canarias podría situarse en zonas de Sahara Occidental y Mauritania. En el Sur de la Península Ibérica también se espera que puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de hasta 40  $\mu g/m^3$ , debido al transporte de polvo a nivel de superficie desde zonas del Norte de Argelia.

\_\_\_\_\_\_

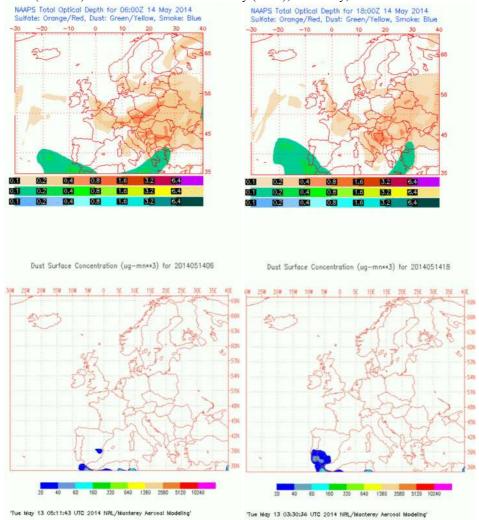
## 14 de mayo de 2014

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 14 de mayo de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



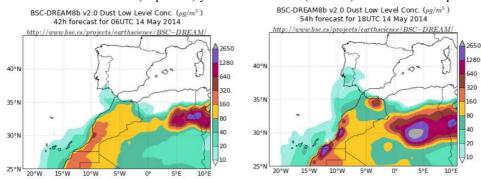
El modelo NAAPS prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40 μg/m³ en Canarias a partir de las 12 UTC del día 14 de mayo de 2014.

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 14 de mayo de 2014 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 14 de mayo de 2014, según lo previsto por el modelo NAAPS, las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 20 y 40  $\mu g/m^3$  en zonas del levante y Sur de la Península Ibérica. A partir del mediodía este modelo no prevé ya concentraciones superiores a 20  $\mu g/m^3$  en el levante, pero espera una intensificación del episodio en el Sur peninsular, de manera que podrían registrarse valores de concentración de polvo en superficie de entre 20 y 80  $\mu g/m^3$  en el Suroeste, de entre 20 y 40  $\mu g/m^3$  en el Sureste, y también valores de entre 20 y 40  $\mu g/m^3$  en algunas zonas del centro peninsular.

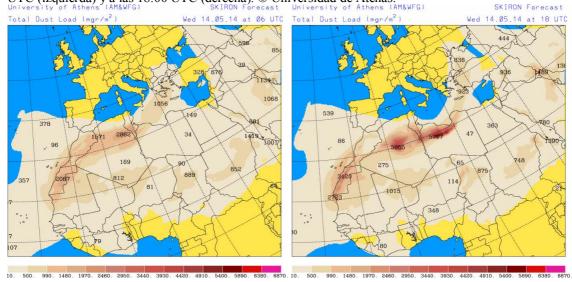
Concentración de polvo ( $\mu$ gr/m^3) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 14 de mayo de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



Durante la primera mitad del día 14 de mayo de 2014, según el modelo BSC-DREAM8b v2.0, en Canarias podrían registrarse concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40  $\mu g/m^3$  en la provincia de Las Palmas, en Tenerife y en La Gomera, mientras que en El Hierro las máximas podrían ser de entre 10 y 20  $\mu g/m^3$  y La Palma estaría libre de intrusión de polvo. A partir del mediodía esta situación podría mantenerse en Lanzarote, Fuerteventura, Tenerife, La Gomera y el Hierro, mientras que en Gran Canaria las concentraciones podrían aumentar hasta alcanzar valores de entre 40 y 80  $\mu g/m^3$ , y en La Palma podrían aumentar hasta valores de entre 10 y 20  $\mu g/m^3$ .

El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre  $10 \text{ y } 20 \text{ }\mu\text{g/m}^3$  en zonas del Suroeste y centro peninsular a lo largo del día 14 de mayo.

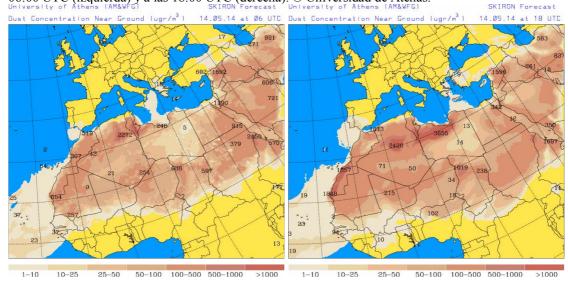
Carga total de polvo (mgr/m²) predicha por el modelo Skiron para el día 14 de mayo de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



A lo largo del día 14 de mayo de 2014, según el modelo Skiron, la carga total de polvo podría ser de entre 10 y 500 mg/m² en zonas del Sur, levante y centro de la Península Ibérica, así como en la provincia de Santa Cruz de Tenerife. En la provincia de Las Palmas este modelo prevé valores de entre 500 y 990 mg/m² durante la primera mitad del día. Durante la segunda mitad del día Skiron prevé que en Gran Canaria la carga total de polvo continúe siendo de entre 500 y 990 mg/m², pero prevé que en Lanzarote y

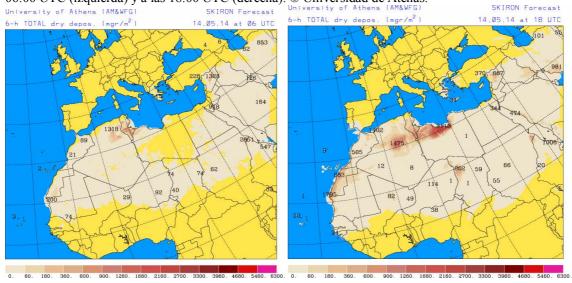
Fuerteventura estos valores aumenten hasta situarse en el rango de entre 990 y 1480  $\mu g/m^3$ .

Concentración de polvo (µgr/m³) predicha por el modelo Skiron para el día 14 de mayo de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Los campos de concentración de polvo a nivel de superficie previstos por el modelo Skiron indican que en Canarias podrían registrarse valores de entre 1 y 25  $\mu g/m^3$  durante todo el día. Para la Península Ibérica este modelo prevé que durante la primera mitad del día las concentraciones de polvo a nivel de superficie en el Suroeste puedan ser de entre 1 y 10  $\mu g/m^3$ , y en el Sureste de entre 1 y 25  $\mu g/m^3$ . A partir del mediodía espera concentraciones de entre 1 y 10  $\mu g/m^3$  en zonas del centro penisular, de entre 1 y 25  $\mu g/m^3$  en el Suroeste y de entre 1 y 50  $\mu g/m^3$  en el Sureste.

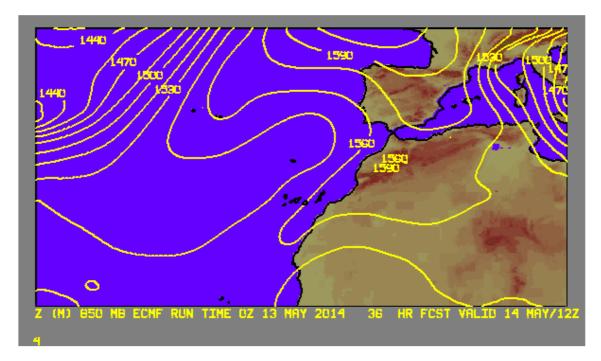
Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 14 de mayo de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé deposición seca de polvo en Canarias durante todo el día 14 de mayo de 2014, y en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica durante la segunda mitad del día. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que la deposición seca de polvo

pueda tener lugar en Canarias y en el levante y Sur de la Península Ibérica durante todo el día, y en zonas del centro peninsular a partir de las 18 UTC.

Campo de altura de geopotencial a 850mb previsto para el 14 de mayo de 2014 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Se prevé que durante el día 14 de mayo de 2014 se puedan producir intrusiones de masas de aire africano en el Sur de la Península Ibérica a nivel de superficie. Estas masas de aire africano podrían transportar polvo desde el Norte de Argelia. En Canarias se prevé intrusión de masas de aire africano en alturas a partir de 800 m, que podrían llevar polvo a las islas desde zonas de Sahara Occidental y Mauritania.

\_\_\_\_\_

Fecha de elaboración de la predicción: 13 de mayo de 2014

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".