

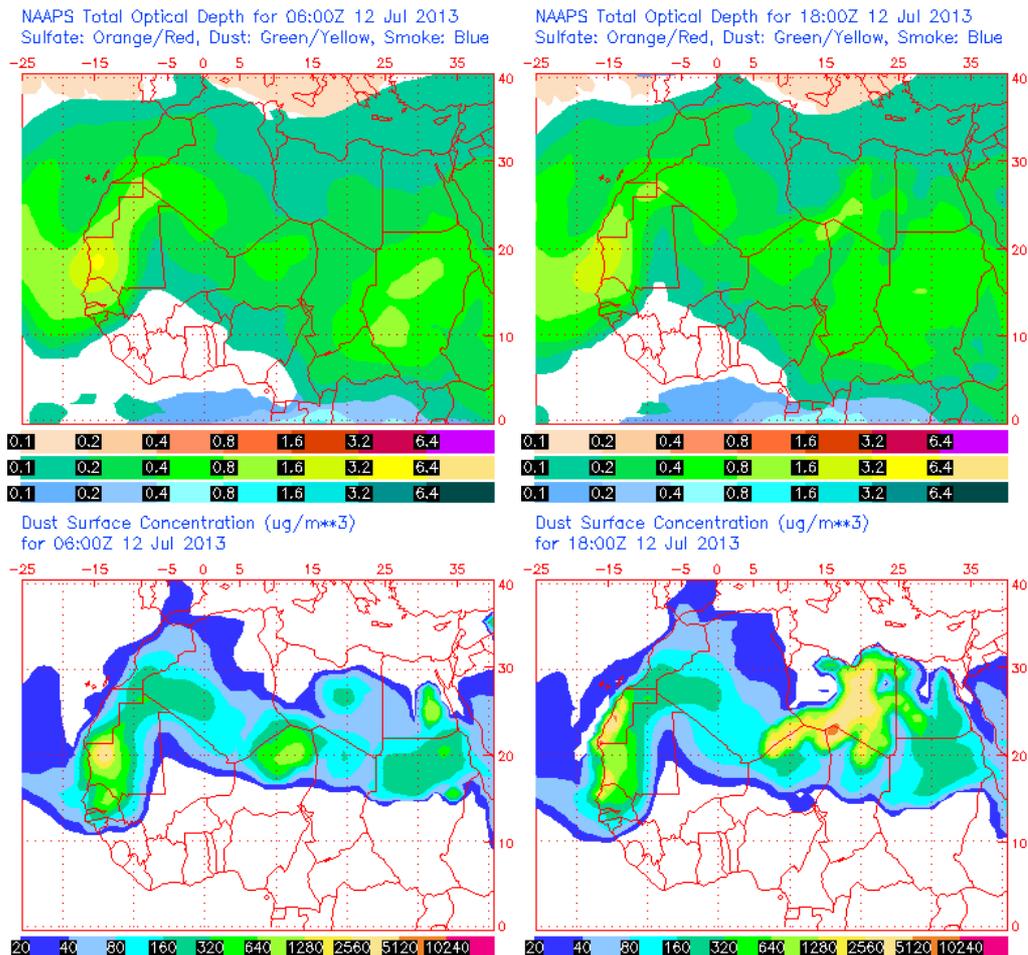
## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 12 de julio de 2013

Durante el día 12 de julio de 2013 podrían registrarse concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Canarias. Al igual que en días anteriores de este episodio, los niveles de partículas en superficie en las islas Canarias se espera que se eleven debido a deposición gravitacional del polvo, ya que la intrusión de polvo se espera que siga teniendo lugar de manera directa en medianías y cumbres de las islas. El origen de este polvo podría situarse en zonas del Norte de Sahara Occidental y zonas de Argelia.

En la Península Ibérica, se prevé que las concentraciones de polvo a nivel de superficie puedan ser de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur, centro y levante. En zonas del Sureste peninsular podrían alcanzarse concentraciones máximas de hasta 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . El polvo con llegada a la Península Ibérica podría tener su origen en el Norte de Argelia.

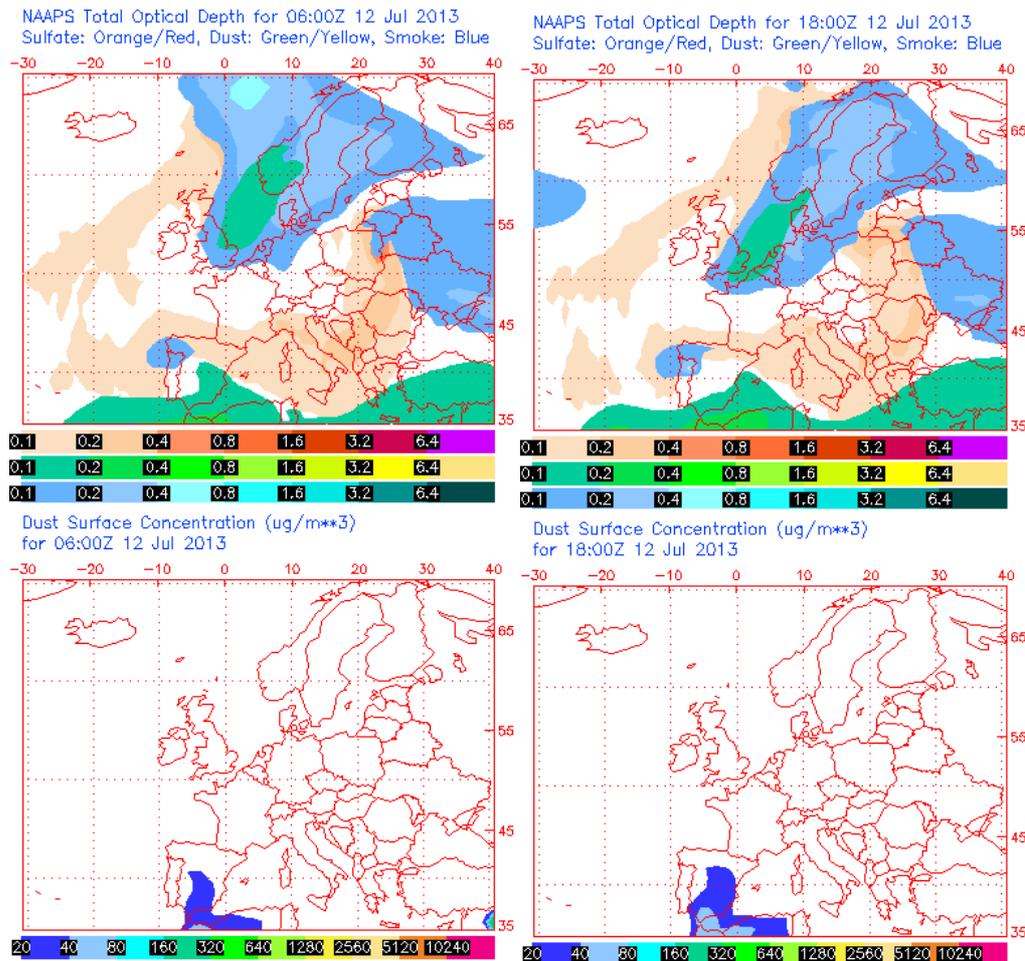
### 12 de julio de 2013

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 12 de julio de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



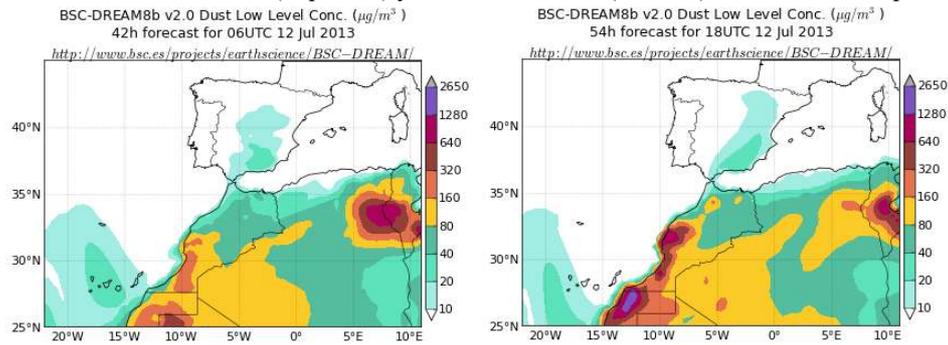
El modelo NAAPS no prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie superiores a  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en Canarias entre las 00 UTC y las 06 UTC, pero indica que a partir de las 06 UTC estas concentraciones sí podrían registrarse en las islas más orientales del archipiélago. A partir del mediodía NAAPS prevé que las concentraciones de entre 20 y  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  puedan afectar a 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 12 de julio de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



Durante todo el día 12 de julio de 2013 podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur, centro y levante de la Península Ibérica, según lo previsto por el modelo NAAPS. A partir del mediodía las concentraciones podrían alcanzar valores máximos de entre 40 y  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en algunos puntos del Sur peninsular.

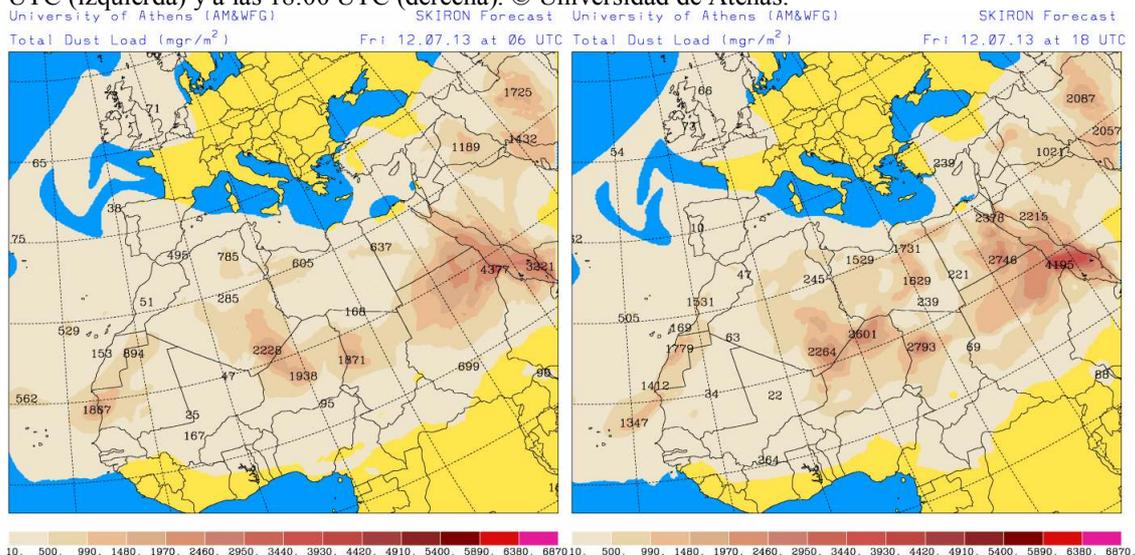
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 12 de julio de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



Durante la primera mitad del día 12 de julio de 2013 el modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Canarias. Este modelo indica que entre las 12 UTC y las 18 UTC podrían registrarse concentraciones de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en La Gomera, El Hierro y La Palma, de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Tenerife y Gran Canaria, y menores a 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Lanzarote y Fuerteventura. A las 18 UTC, las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en La Gomera, El Hierro y La Palma, y en el resto del archipiélago podrían ser inferiores a 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

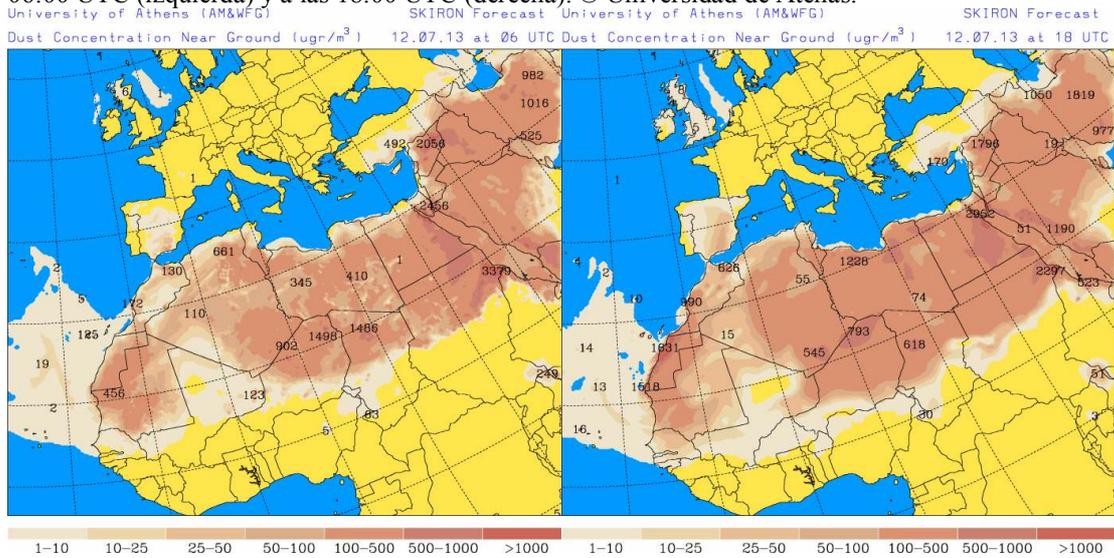
En la Península Ibérica, durante la primera mitad del día este modelo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del centro y Suroeste, y de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste. A lo largo de la segunda mitad del día, según BSC-DREAM8b v2.0, las concentraciones de polvo de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  podrían afectar no solo al Sureste, sino también a zonas del centro, y las concentraciones de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  podrían registrarse en otras zonas del Sur, centro y en levante.

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 12 de julio de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



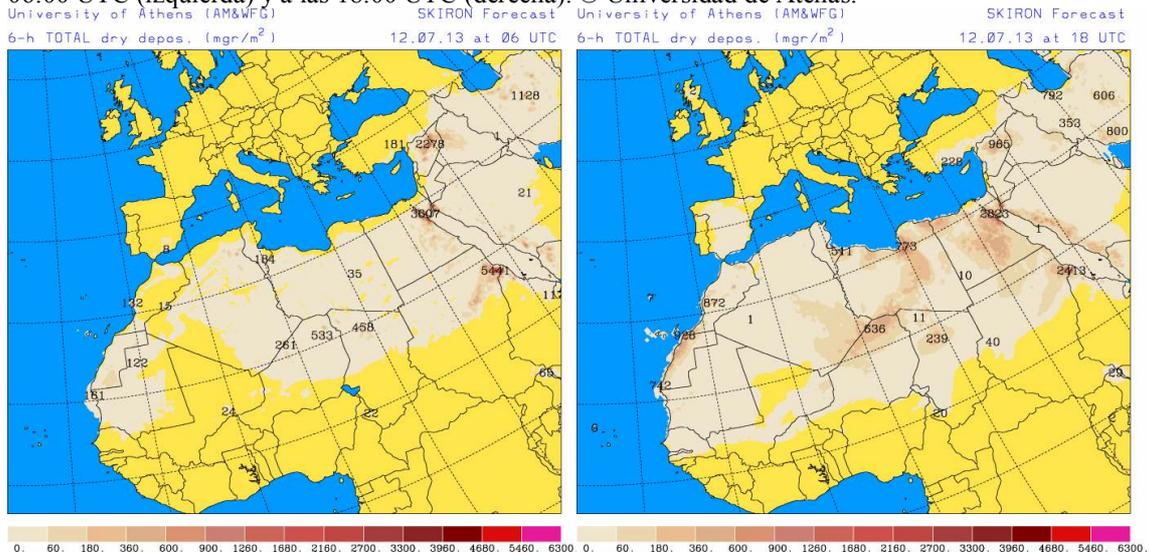
A lo largo del día 12 de julio de 2013 toda la Península Ibérica, Baleares y Canarias podrían verse afectadas por polvo en suspensión, con carga total de polvo de entre 10 y 500  $\text{mgr}/\text{m}^2$ , según el modelo Skiron.

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 12 de julio de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Para Canarias, el modelo Skiron prevé concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 25 y 50  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  durante el día 12 de julio de 2013. Para la Península Ibérica este modelo prevé que las concentraciones de polvo en superficie durante la primera mitad del día puedan ser de entre 1 y 100  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en el Sureste, de entre 1 y 25  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en el Suroeste, de entre 1 y 50  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en el centro y de entre 1 y 10 en zonas del levante, Noroeste, Norte y Noreste. Durante la segunda mitad del día Skiron prevé una intensificación del episodio en algunas zonas de la Península Ibérica, de manera que a las 18 UTC espera concentraciones máximas de entre 100 y 500  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste y centro, de entre 10 y 25  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en zonas del Suroeste y levante, y concentraciones de entre 1 y 10  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  afectando a la práctica totalidad del resto de la Península Ibérica.

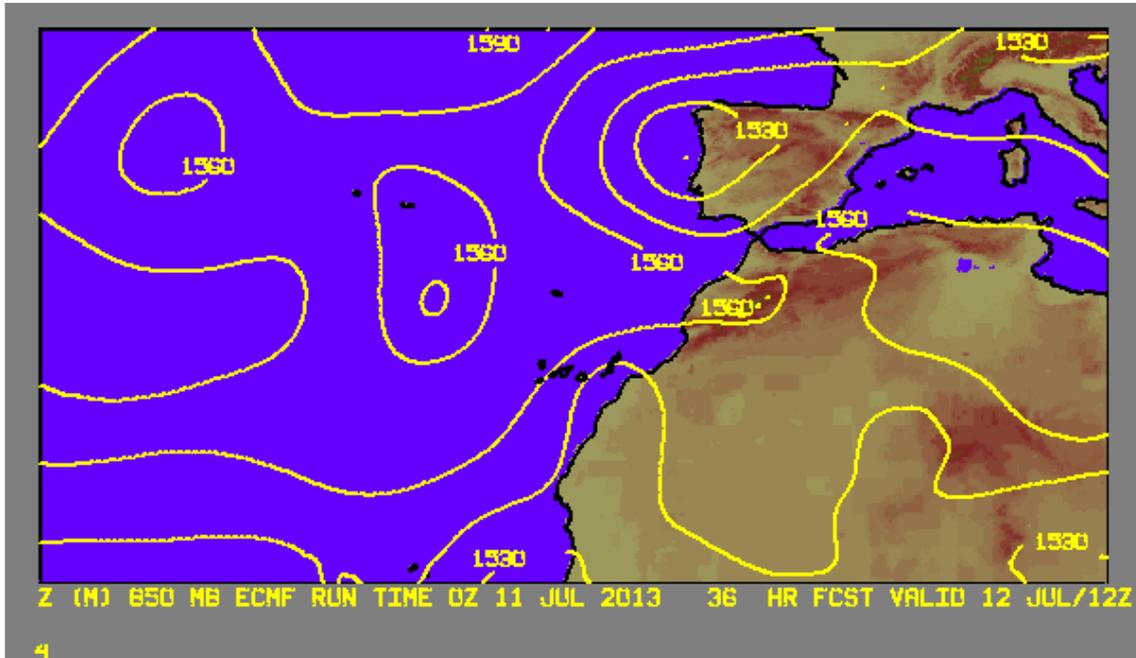
Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 12 de julio de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé deposición seca de polvo en Canarias durante todo el día 12 de julio de 2013. Durante la primera mitad del día este modelo prevé que la deposición seca pueda tener lugar además en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica.

Durante la segunda mitad espera que pueda tener lugar en zonas del Sur, centro, levante, Noroeste, Norte y Noreste peninsular. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 también prevé que a lo largo del día 12 de julio pueda tener lugar deposición seca de polvo en Canarias y zonas del Sur, centro, levante, Noroeste, Norte y Noreste de la Península Ibérica.

Campo de altura de geopotencial a 850mb previsto para el 12 de julio de 2013 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



El polvo con llegada a la Península Ibérica, a partir de 800 m de altura aproximadamente, se espera que tenga su origen en el Norte de Argelia. En Canarias, como en los días anteriores de este episodio, se prevé que la intrusión de polvo tenga lugar de manera directa en niveles de medianías y cumbres de las islas, con origen del polvo en zonas del Norte de Sahara Occidental y zonas de Argelia.

---

Fecha de elaboración de la predicción: 11 de julio de 2013

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”.