



## **Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 19 y 20 de julio de 2014**

-----

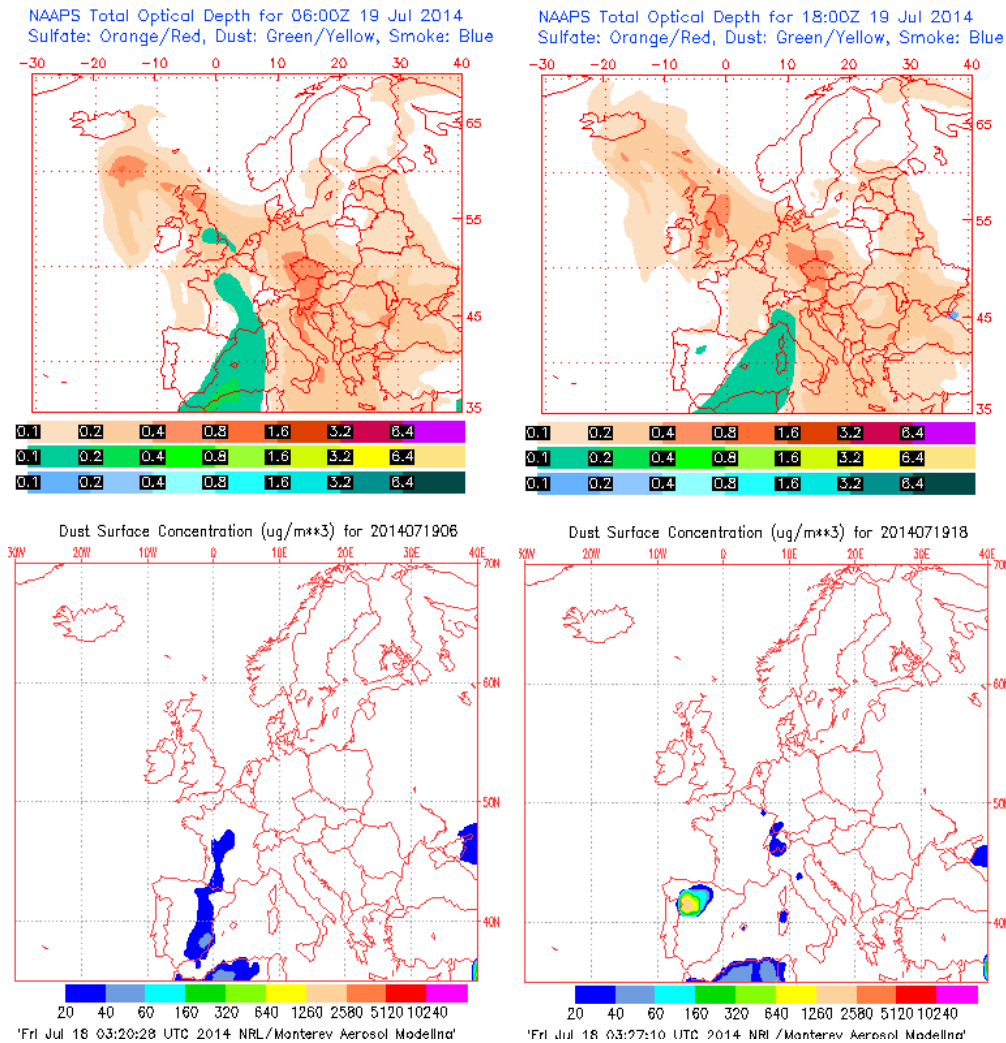
Durante el día 19 de julio de 2014 se prevé que puedan registrarse concentraciones de polvo africano a nivel de superficie que podrían alcanzar valores máximos de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste de la Península Ibérica, de entre 25 y 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el centro y levante, y de entre 20 y 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Norte y Noreste. Durante este día podrían continuar llegando masas de aire africano a zonas de la mitad Este peninsular y a Baleares, que podrían transportar polvo desde zonas del Norte de Argelia y Túnez. Se prevé que en casi toda la Península Ibérica (excepto el Noroeste) y en Canarias pueda tener lugar deposición seca de polvo a lo largo de este día.

A lo largo del día 20 de julio de 2014, las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían superar los 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (entre 20 y 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) en el levante peninsular. Este podría ser el último día del presente episodio de intrusión de polvo africano a nivel de superficie en España.

-----

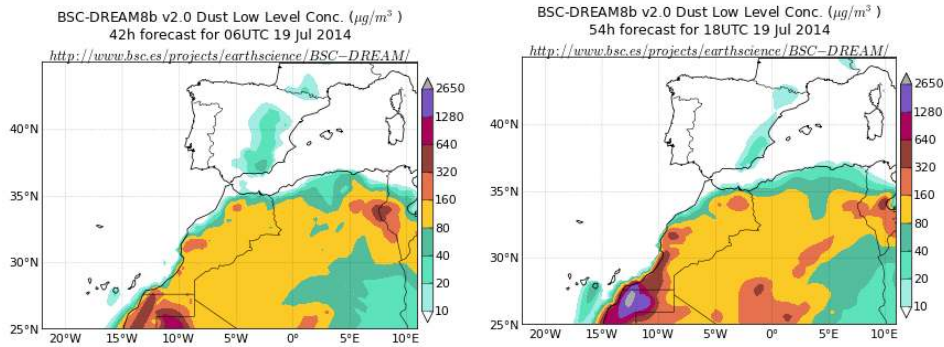
19 de julio de 2014

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



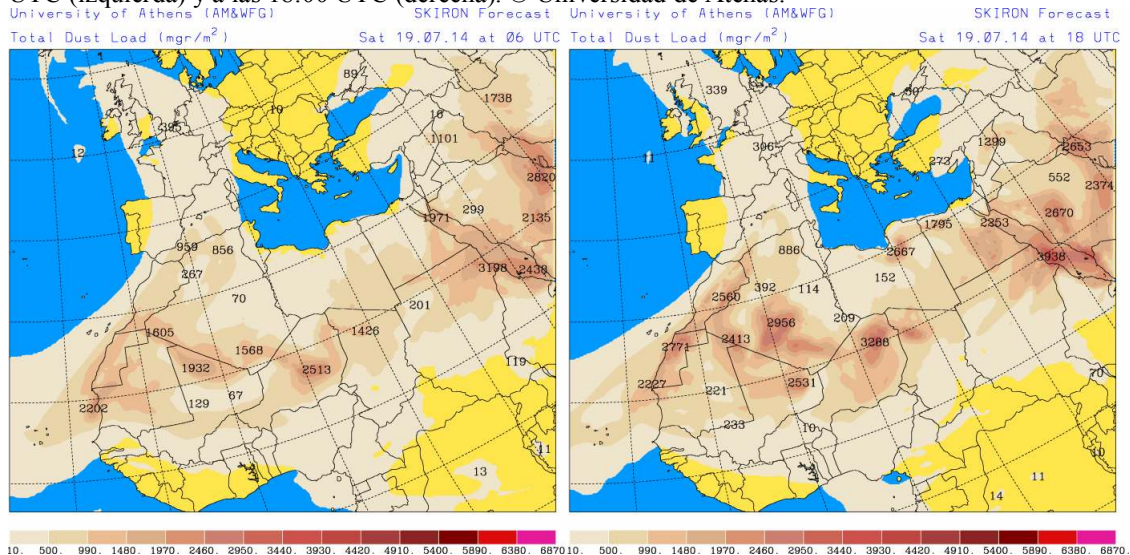
El modelo NAAPS prevé que entre las 00 UTC y las 06 UTC del día 19 de julio de 2014 las concentraciones de polvo a nivel de superficie puedan ser de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Suroeste, Norte y Noreste de la Península Ibérica, de entre 20 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste y centro, y de entre 20 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en levante. Entre las 06 UTC y las 12 UTC prevé que continúen siendo de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Noreste y Norte, podrían ser también de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste y centro, y de entre 20 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en levante. A partir del mediodía y hasta las 18 UTC este modelo prevé que en zonas del Sureste, levante y Noreste peninsular las concentraciones de polvo a nivel de superficie puedan ser de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . NAAPS prevé además valores muy altos de concentración de polvo a nivel de superficie, que podrían alcanzar valores superiores a 1000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , en zonas del Noroeste, centro y Norte de la Península Ibérica, a lo largo de toda la segunda mitad del día 19 de julio.

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 19 de julio de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



Durante la primera mitad del día 19 de julio de 2014, según lo previsto por el modelo BSC-DREAM8b v2.0, las concentraciones de polvo a nivel de superficie en el Sureste de la Península Ibérica podrían ser de entre 10 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , mientras que en el centro y Noreste podrían ser de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  y en zonas del levante y Norte podrían registrarse valores de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . A partir del mediodía las concentraciones de polvo a nivel de superficie, según este modelo, podrían ser de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste y levante peninsular, con máximas de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste entre las 12 UTC y las 18 UTC. En zonas del centro y Noreste peninsular las concentraciones de polvo a nivel de superficie durante la segunda mitad del día podrían ser de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Para Canarias, este modelo prevé concentraciones de polvo en superficie de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Gran Canaria durante la primera mitad del día, que podrían pasar a ser de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  durante la segunda mitad del día.

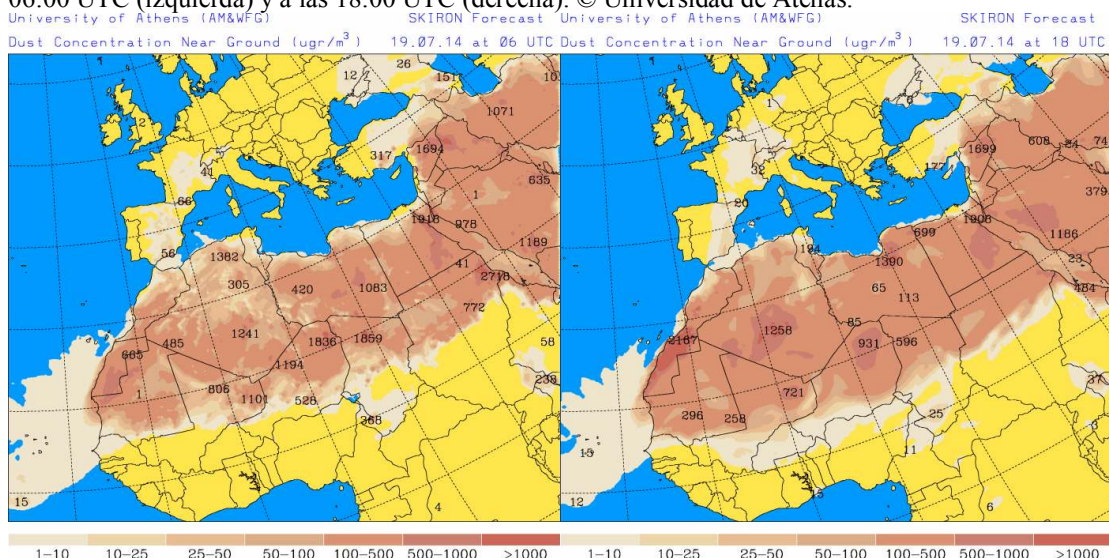
Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 19 de julio de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Según el modelo Skiron, la Península Ibérica (excepto su área Noroeste) podría verse afectada por la presencia de polvo en suspensión a lo largo del día 19 de julio de 2014, con carga total de polvo de entre 10 y 500  $\text{mgr}/\text{m}^2$ . En Canarias también se prevé carga total de polvo de entre 10 y 500  $\text{mgr}/\text{m}^2$  durante todo el día. En Baleares podrían llegar a alcanzarse valores de carga total de polvo de entre 500 y 990  $\text{mgr}/\text{m}^2$ .

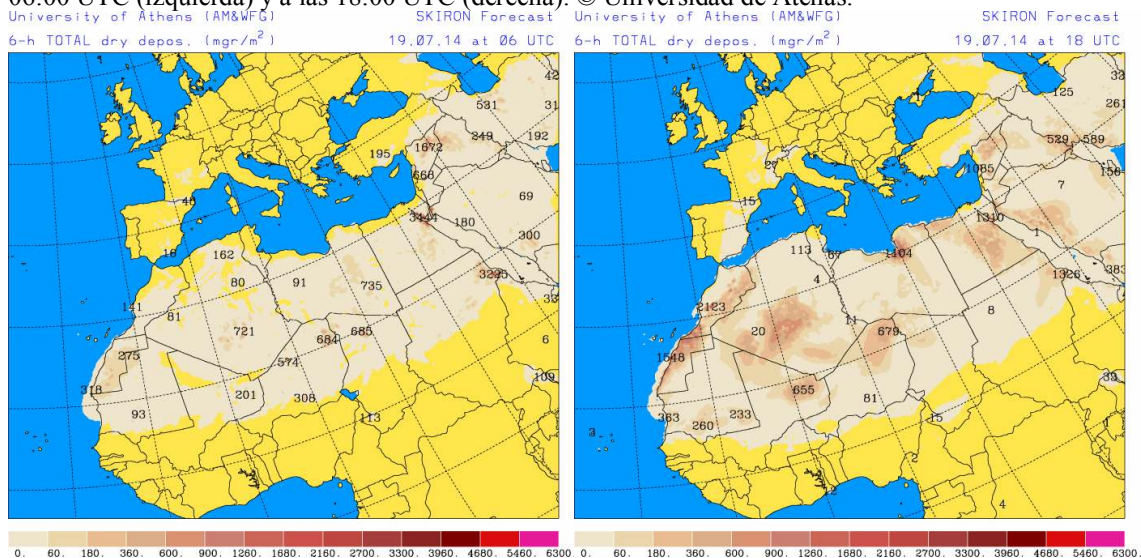


Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 19 de julio de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



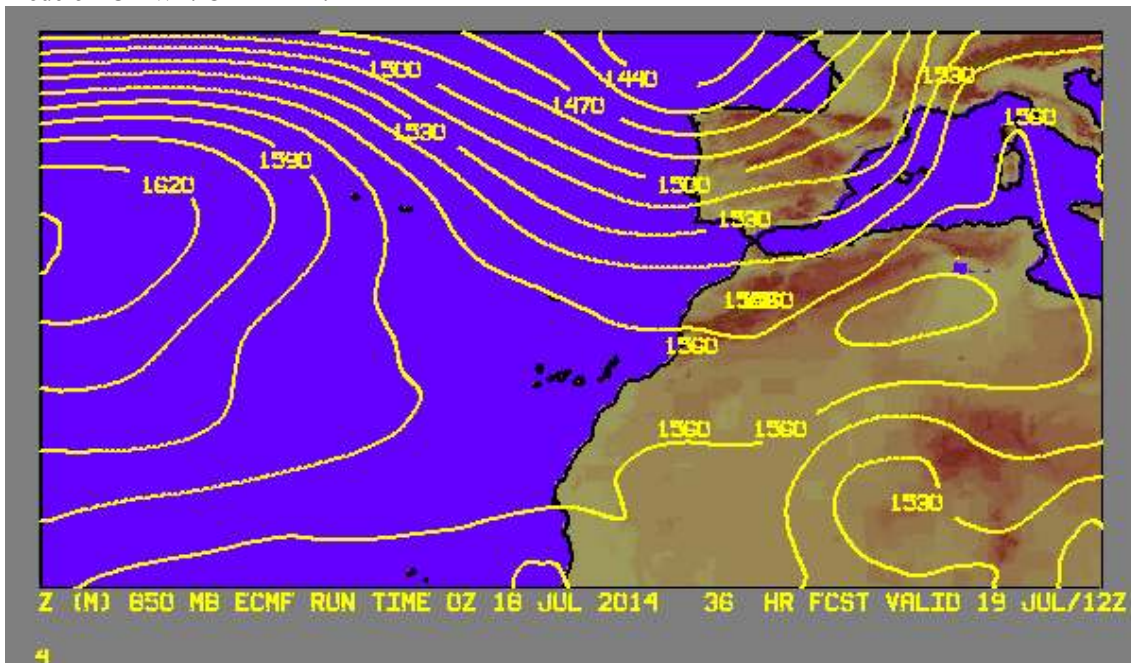
A lo largo del día 19 de julio de 2014, según el modelo Skiron, podrían registrarse concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 25 y 50  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste, centro, levante de la Península Ibérica. En zonas del Norte y Noreste peninsular las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían alcanzar valores de entre 10 y 25  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ . Este modelo no prevé que las concentraciones de polvo en superficie superen los 10  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en Baleares ni en Canarias durante el día 19 de julio.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 19 de julio de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Podría tener lugar deposición seca de polvo a lo largo del día 19 de julio de 2014, según el modelo Skiron, en Canarias y en el Sur, centro, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 también prevé deposición seca de polvo en el Sur, centro, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica, y en Canarias, a lo largo del día 19 de julio de 2014.

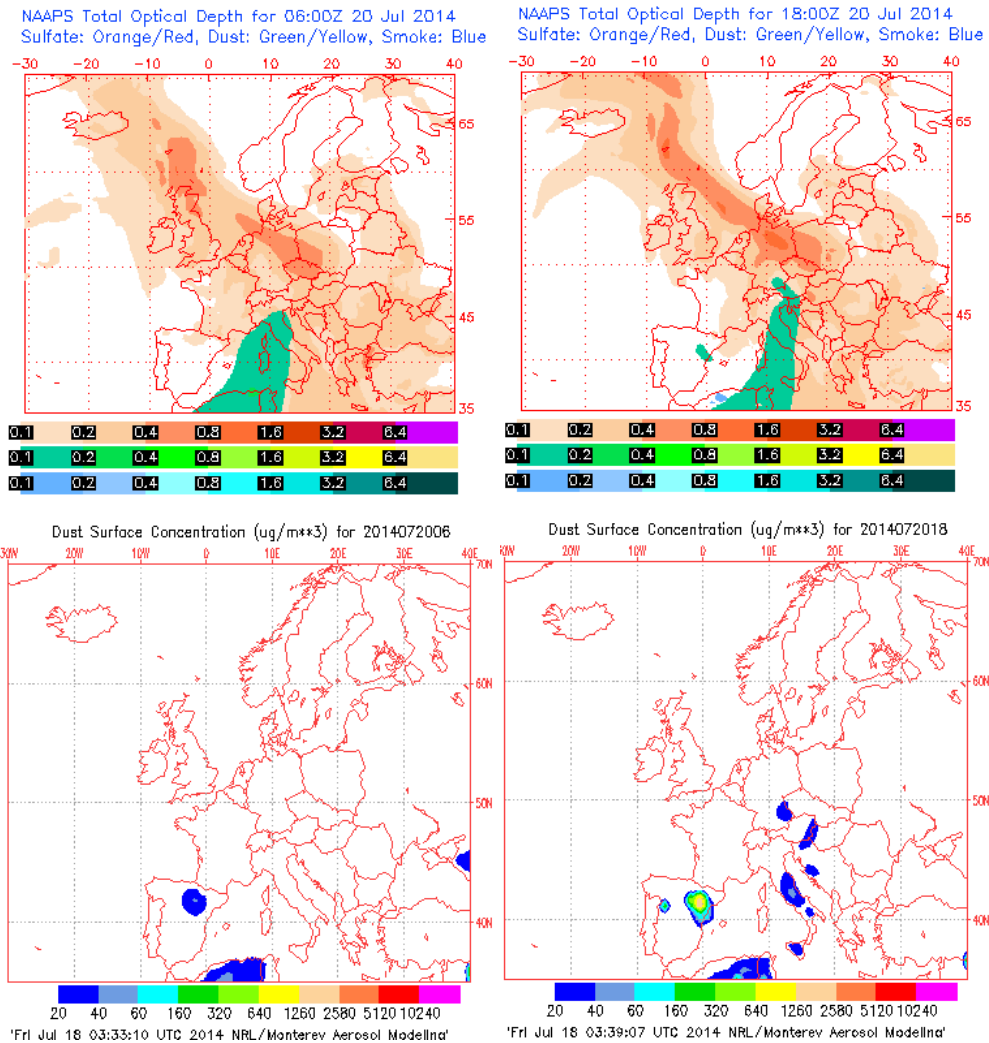
Campo de altura de geopotencial a 850mb previsto para el 19 de julio de 2014 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Durante el día 19 de julio de 2014 se espera intrusión de masas de aire africano en el Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica, así como en Baleares, que podrían transportar polvo desde zonas del Norte de Argelia y Túnez.

20 de julio de 2014

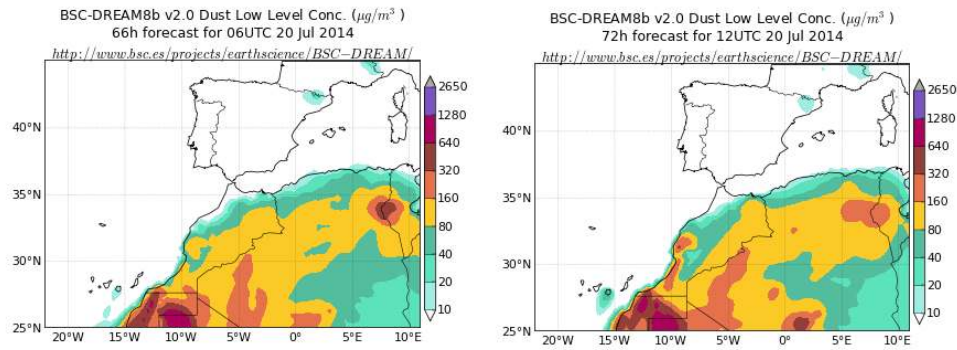
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 20 de julio de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



Durante la primera mitad del día 20 de julio de 2014, según el modelo NAAPS, las concentraciones de polvo a nivel de superficie en zonas del centro y Norte de la Península Ibérica podrían ser de entre 20 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , con máximas de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  entre las 00 UTC y las 06 UTC. A partir de las 12 UTC este modelo prevé valores de concentración de polvo a nivel de superficie muy altos en zonas del centro, Noreste y levante, superiores a 600  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , y de entre 80 y 320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Noroeste y centro.

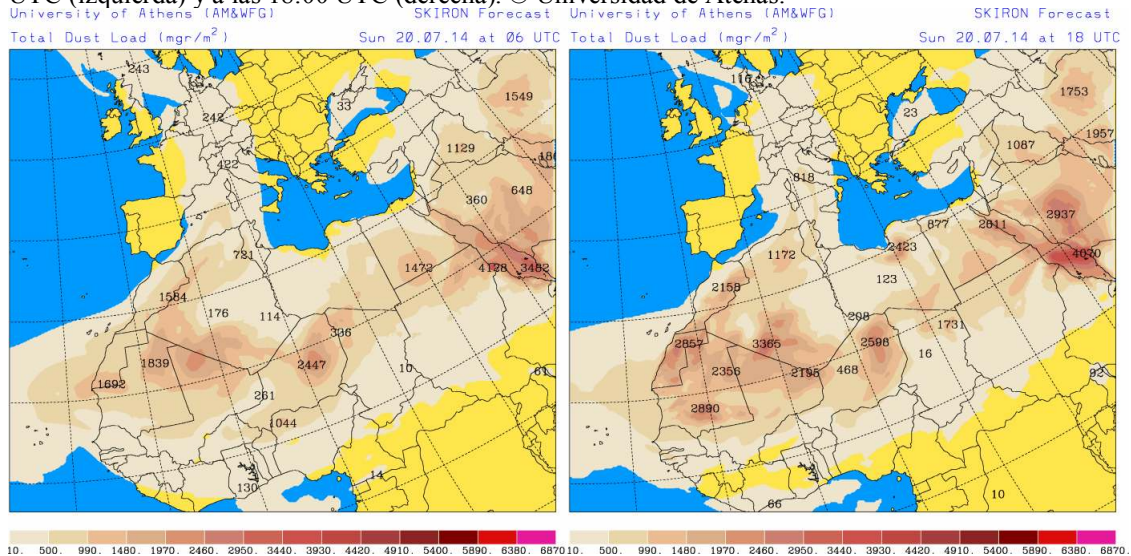


Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 20 de julio de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



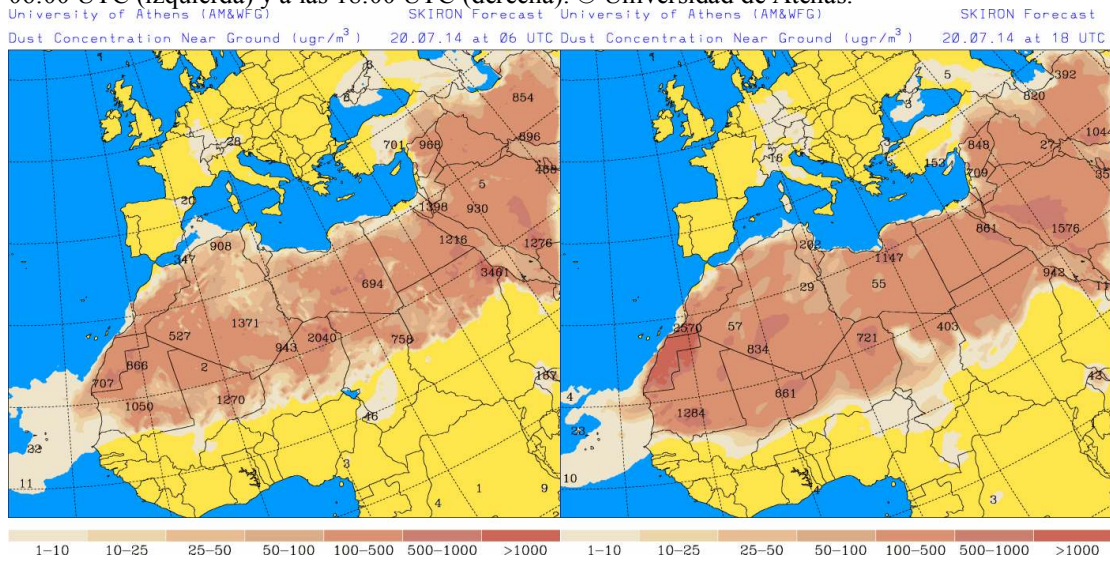
Entre las 00 UTC y las 06 UTC del día 20 de julio de 2014, según el modelo BSC-DREAM8b v2.0, las concentraciones de polvo a nivel de superficie en la Península Ibérica podrían alcanzar valores máximos de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas de levante. En otras zonas del levante, Sureste y Noreste peninsular, a lo largo de este día, las concentraciones máximas podrían ser de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Para Canarias, este modelo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Gran Canaria entre las 00 UTC y las 06 UTC, que podrían pasar a ser de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  entre las 06 UTC y las 12 UTC, y volver a aumentar hasta valores de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a partir del mediodía.

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 20 de julio de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



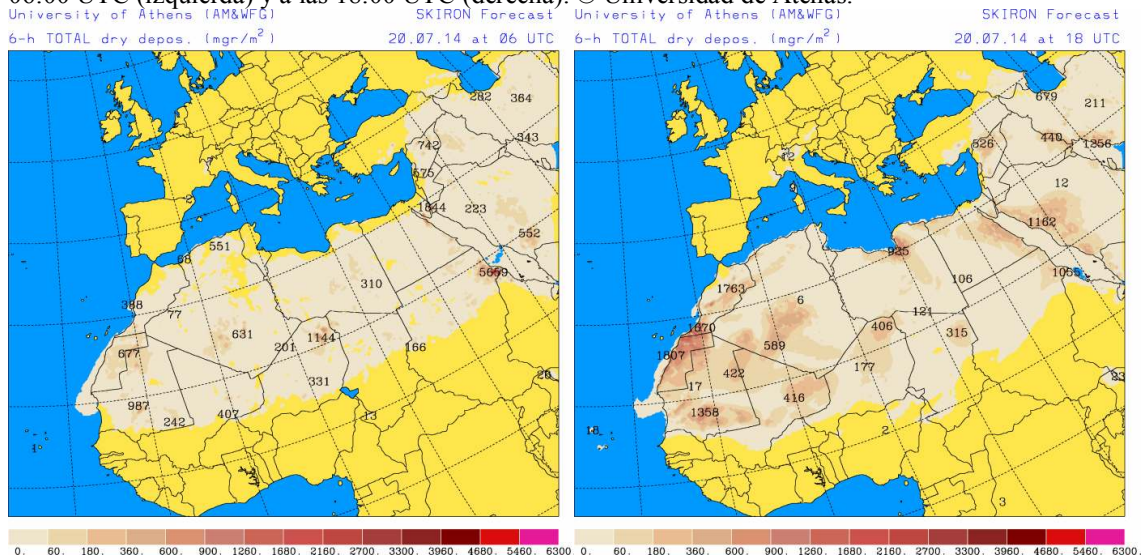
A lo largo del día 20 de julio de 2014 la carga total de polvo podría ser de entre 10 y 500  $\text{mgr}/\text{m}^2$  en Canarias, Baleares y Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica.

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 20 de julio de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Los mapas de concentración de polvo a nivel de superficie previstos por el modelo Skiron indican que, durante el día 20 de julio de 2014, solo en el levante peninsular entre las 00 UTC y las 06 UTC podrían registrarse concentraciones de polvo de entre 10 y 25  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ .

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 20 de julio de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



En el Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica durante la primera mitad del día 20 de julio de 2014 podría tener lugar deposición seca de polvo, según lo previsto por el modelo Skiron. A diferencia de NAAPS, el modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que la deposición seca pueda tener lugar durante todo el día en Canarias y en el Sur, centro, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica.

Fecha de elaboración de la predicción: 19 de julio 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”.