



## **Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 21 de mayo de 2014**

-----

Durante el día 21 de mayo de 2014 podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie que podrían alcanzar valores máximos de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Noreste de la Península Ibérica y de Baleares. En el Sureste peninsular podrían registrarse valores de hasta 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , mientras que en levante las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían alcanzar valores de 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

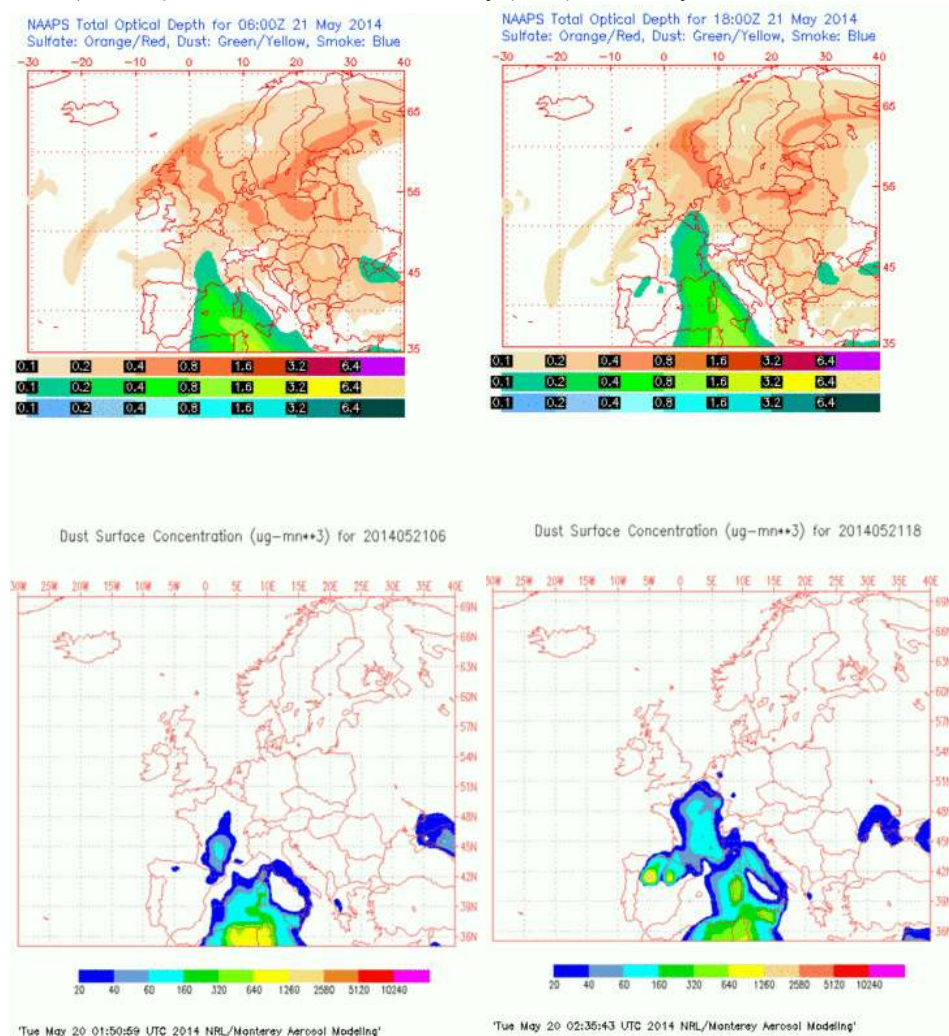
Se prevé que a lo largo de este día pueda tener lugar deposición seca de polvo en el Sureste, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, así como en Baleares, y deposición húmeda de polvo en zonas de levante, centro y Noreste de la Península Ibérica, y en Baleares.

Solo en el Noreste de la Península Ibérica y en Baleares se prevé intrusión de nuevas masas de aire africano durante este día, que podrían transportar polvo desde zonas del Norte de Argelia y desde Túnez.

-----

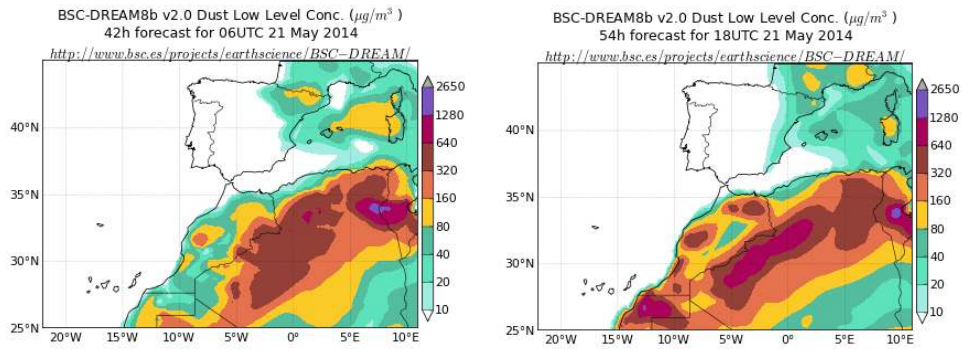
21 de mayo de 2014

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



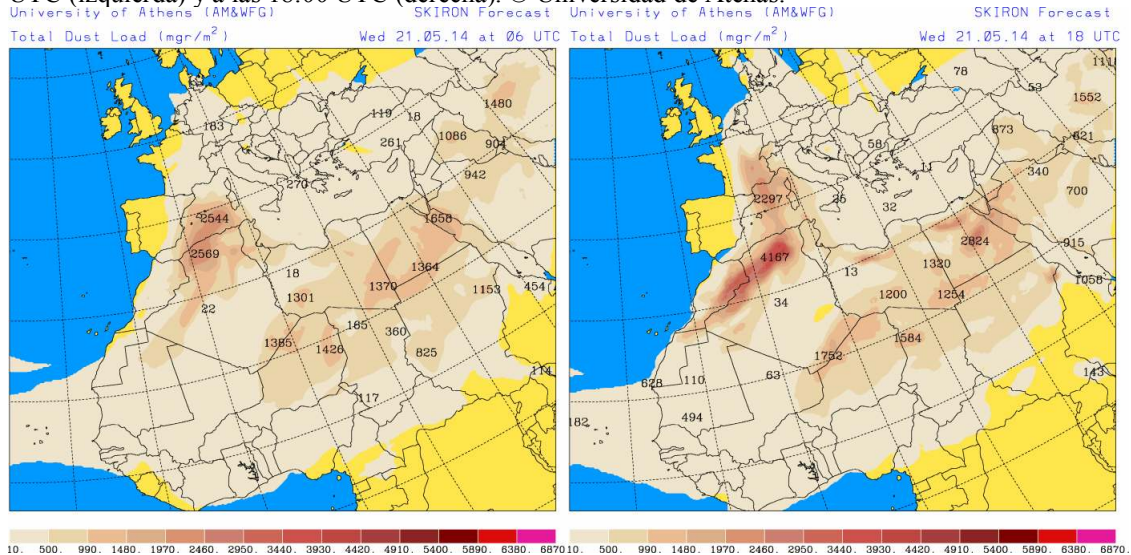
El modelo NAAPS prevé que durante la primera mitad del día 21 de mayo de 2014 las concentraciones de polvo a nivel de superficie en el Noreste de la Península Ibérica puedan ser de entre 20 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , y de entre 20 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Baleares. Entre las 12 UTC y las 18 UTC este modelo prevé que en el Noreste peninsular las máximas concentraciones de polvo a nivel de superficie puedan alcanzar valores de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , mientras que en Baleares las máximas serían de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . A partir de las 18 UTC el episodio podría disminuir su intensidad en el Noreste peninsular, con concentraciones de polvo a nivel de superficie que no superarían los 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , mientras que en Baleares estas concentraciones podrían ser inferiores a 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Los mapas previstos por el modelo NAAPS indica que podrían registrarse altas concentraciones de polvo en el Norte y muy altas (más de 5000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) en zonas del centro peninsular, pero todo apunta a que estos altos valores previstos son un error del modelo, que prevé la presencia altas concentraciones de humo en zonas cercanas (principalmente en zonas del Noroeste y Norte peninsular).

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 21 de mayo de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



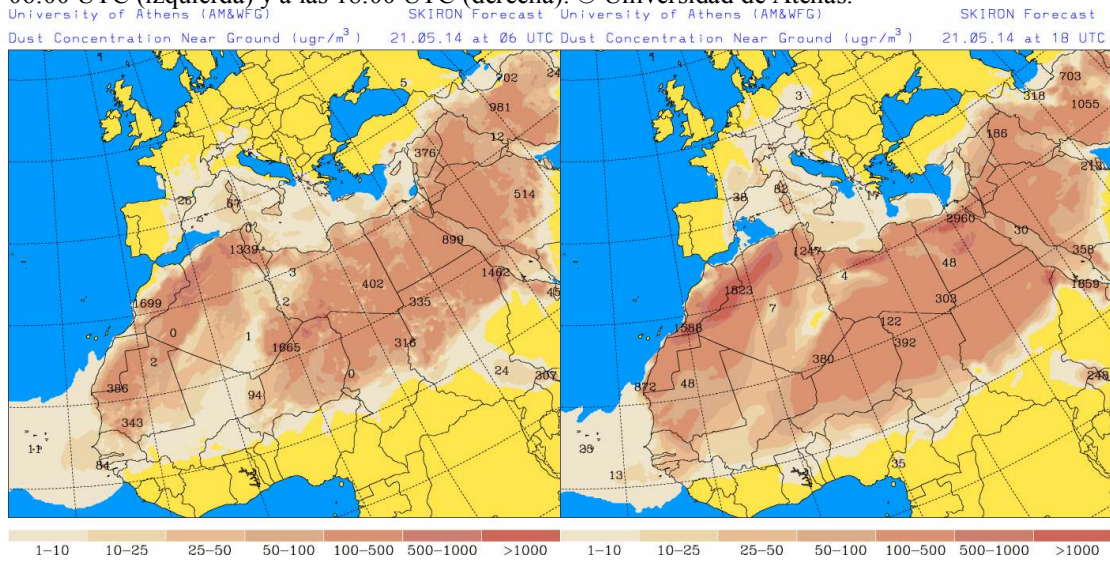
El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que durante la primera mitad del día 21 de mayo de 2014 las concentraciones de polvo a nivel de superficie en la Península Ibérica puedan ser de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en levante, y de entre 20 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Noreste. En Baleares se prevén valores concentración de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . A partir del mediodía, según este modelo, en el Noreste peninsular las concentraciones podrían continuar siendo de entre 20 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , aunque a partir de las 18 UTC las máximas de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  podrían registrarse en áreas mucho más pequeñas que durante el resto del día. En el levante peninsular podrían registrarse concentraciones de polvo en superficie de hasta 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a partir de las 18 UTC, mientras que en el Sureste peninsular las concentraciones podrían alcanzar valores de entre 10 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  entre las 12 UTC y las 18 UTC, para no pasar de 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a partir de las 18 UTC. En Baleares, el modelo BSC-DREAM8b prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  durante la primera mitad del día, y de entre 10 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a partir de las 12 UTC.

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 21 de mayo de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



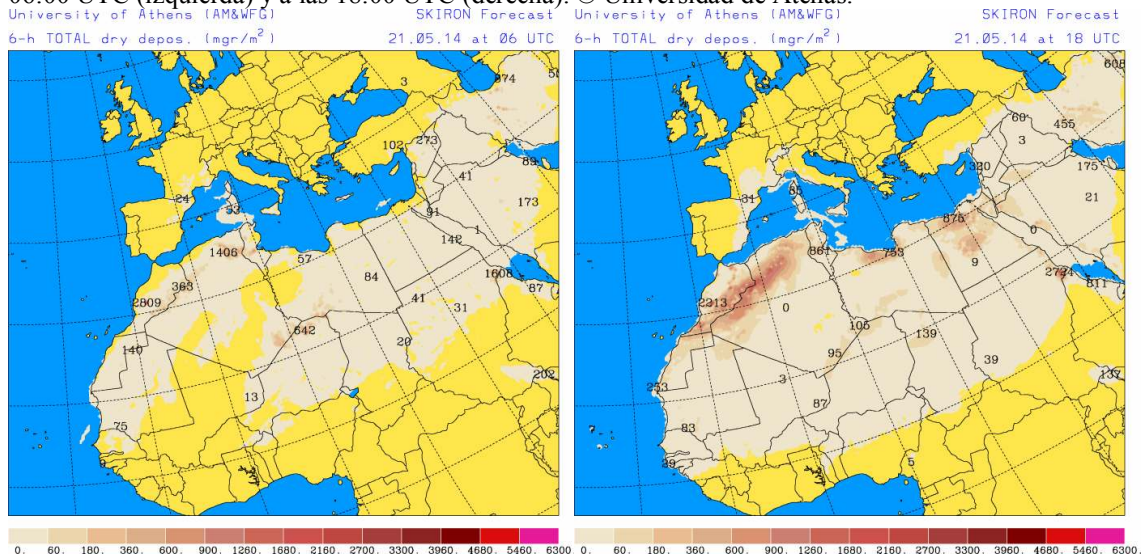
Los mapas de carga total de polvo previstos por el modelo Skiron para el día 21 de mayo de 2014 indican que podría existir polvo en suspensión en zonas del Sureste, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, y en Baleares. Los valores de carga total de polvo previstos son mayores en el Noreste peninsular (de entre 990 y 1480  $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) durante la segunda mitad del día, y en Baleares (entre 1970 y 2460  $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) entre las 12 UTC y las 18 UTC.

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 21 de mayo de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



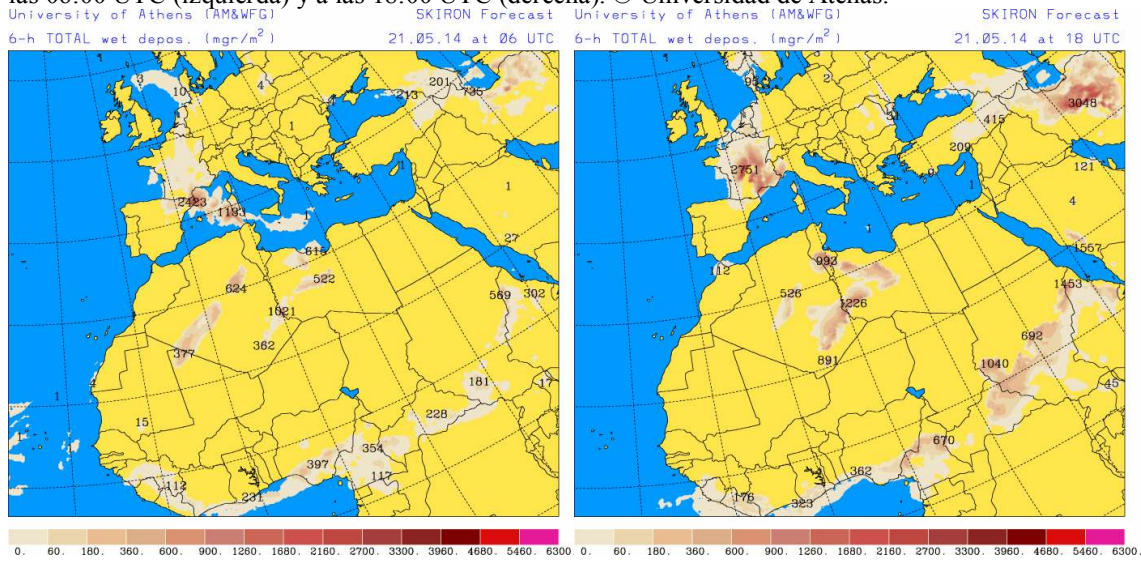
El modelo Skiron prevé concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 25  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, así como en Baleares, durante la primera mitad del día. A partir del mediodía este modelo prevé que las concentraciones máximas sigan siendo de entre 10 y 25  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en el Noreste, y levante peninsular, así como en Baleares, si bien prevé un descenso en zonas del centro, con máximas de 10  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ , y un aumento en el Sureste entre las 12 UTC y las 18 UTC, con concentraciones de entre 25 y 50  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ .

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 21 de mayo de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



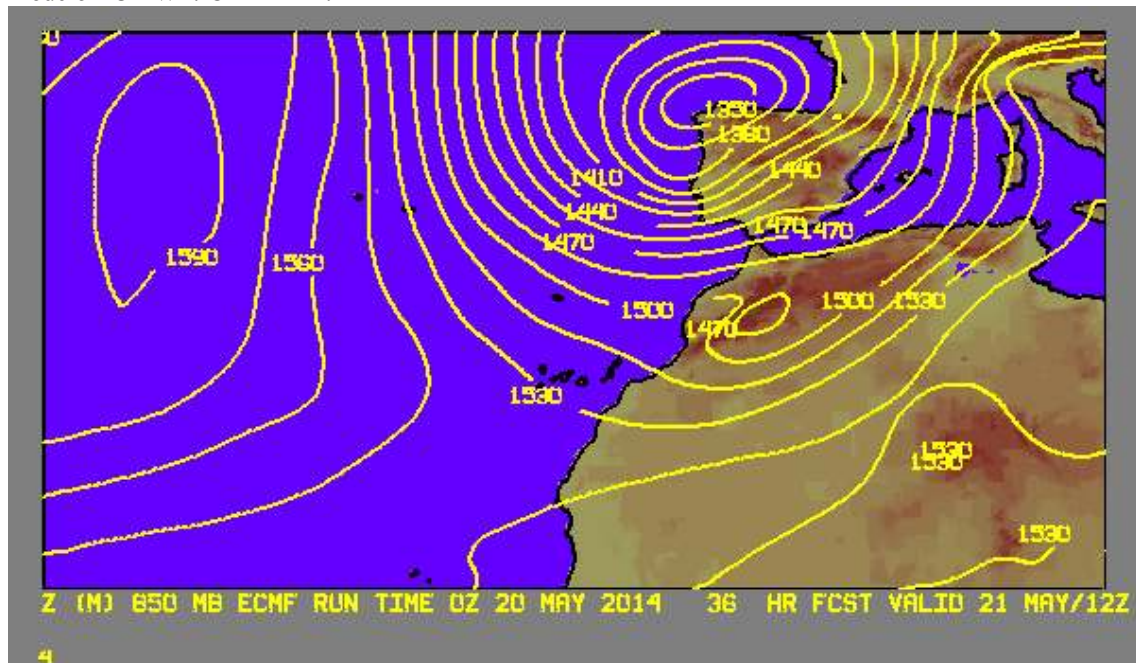
Skiron prevé que a lo largo del día 21 de mayo de 2014 pueda tener lugar deposición seca de polvo en puntos del Sureste, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica y en Baleares. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 coincide con Skiron en prever deposición seca de polvo durante el día 21 en dichas áreas.

Deposición húmeda de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 21 de mayo de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Durante la primera mitad del día 21 de mayo de 2014, según Skiron, podría tener lugar deposición húmeda de polvo en zonas del levante, centro y Noreste de la Península Ibérica, así como en Baleares. A partir de las 12 UTC este modelo solo prevé deposición húmeda de polvo en zonas del Noreste de la Península Ibérica. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 también prevé deposición húmeda de polvo en zonas del centro, levante y Noreste de la Península Ibérica y en Baleares.

Campo de altura de geopotencial a 850mb previsto para el 21 de mayo de 2014 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Solo en el Noreste de la Península Ibérica y en Baleares se espera la entrada de nuevas masas de aire africano durante el día 21 de mayo de 2014. Estas masas de aire podrían transportar polvo desde zonas del Norte de Argelia y Túnez.

Fecha de elaboración de la predicción: 20 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”.