



## **Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 19 de marzo de 2015**

-----

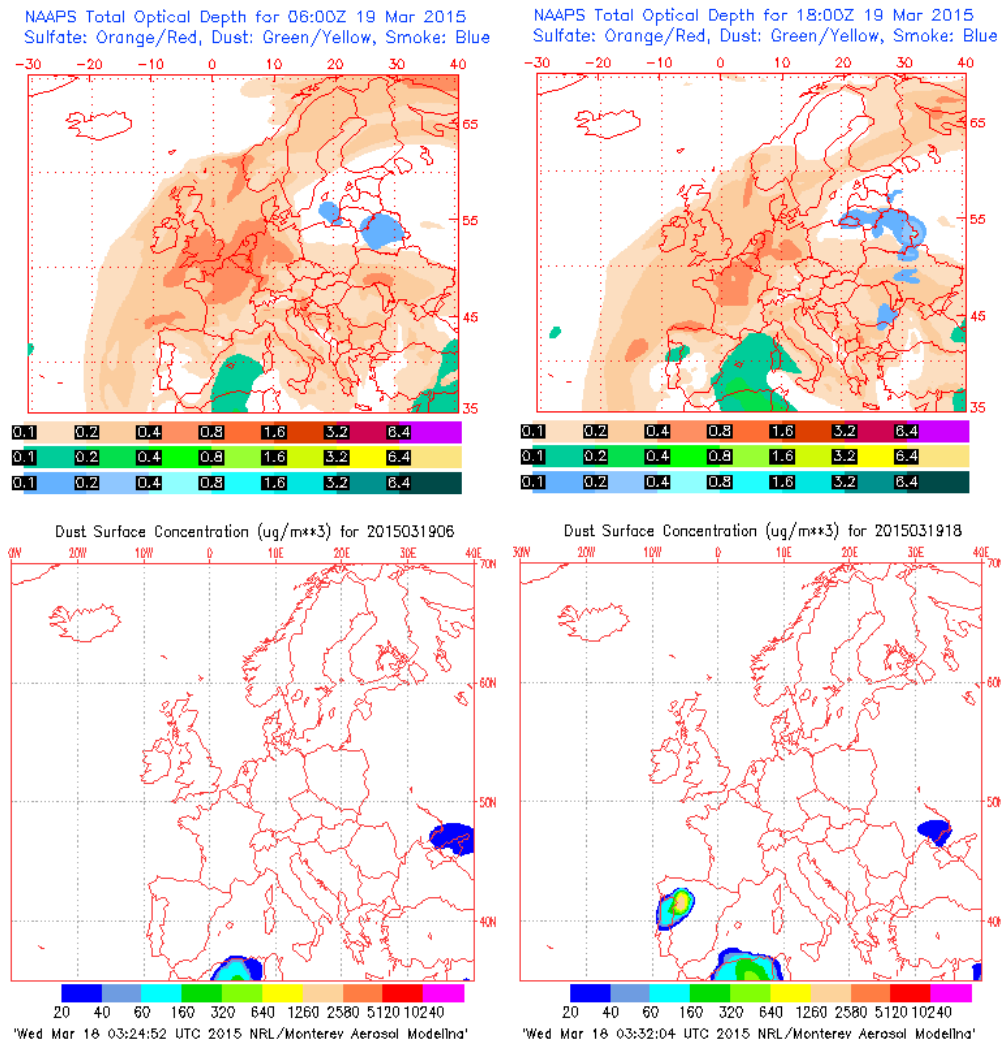
Durante el día 19 de marzo de 2015 se prevé intrusión de masas de aire africano en el Noroeste, Norte, Noreste, centro, levante y Sureste de la Península Ibérica, y en Baleares. Estas masas de aire podrían transportar polvo desde zonas del Norte de Argelia, Túnez y Libia. Los diferentes modelos de predicción de polvo consultados no llegan a un buen acuerdo en cuanto a las concentraciones de polvo previstas a nivel de superficie, pero puede concluirse que las concentraciones máximas podrían ser de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en puntos del Sureste, levante y centro de la Península Ibérica, de entre 10 y 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Noreste, y de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Norte.

Se prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo en Baleares y en el Sureste, centro, levante y Noroeste de la Península Ibérica. También se prevé deposición húmeda de polvo en prácticamente toda la Península Ibérica (excepto región Suroeste) y en Baleares, pero de manera más intensa en puntos del Sureste, centro y levante peninsular y en Baleares.

-----

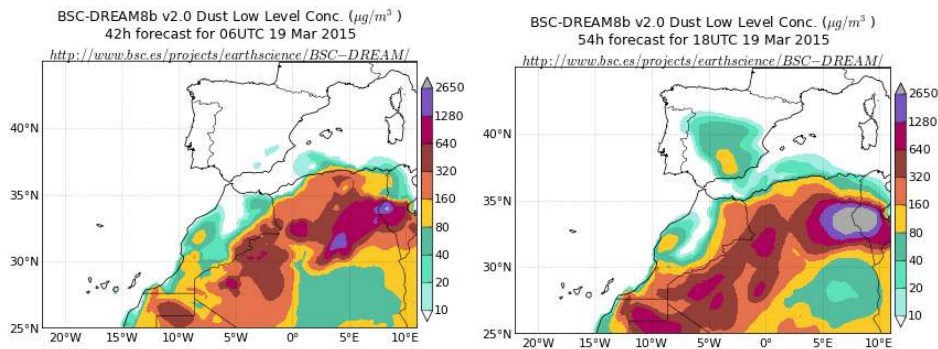
19 de marzo de 2015

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 marzo de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



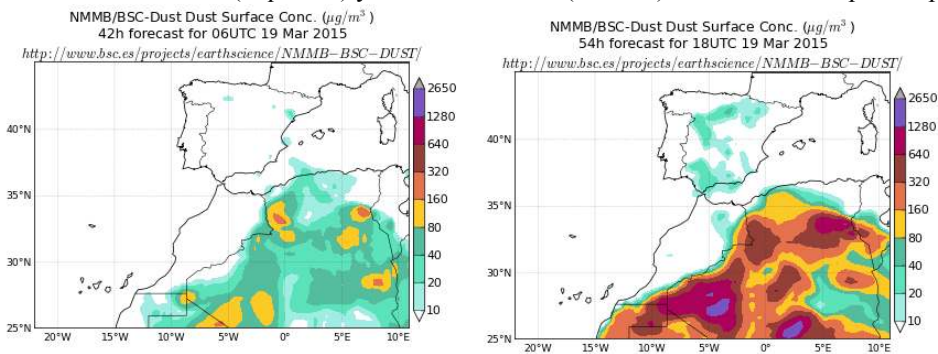
El modelo prevé que podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 2580  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Noroeste de la Península Ibérica, y de entre 20 y 320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del centro peninsular, durante la segunda mitad del día 19 de marzo de 2015. Sin embargo, no parece que estos incrementos de los niveles de polvo puedan ser debidos a intrusión de polvo africano, si no a resuspensión local de polvo.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 19 de marzo de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



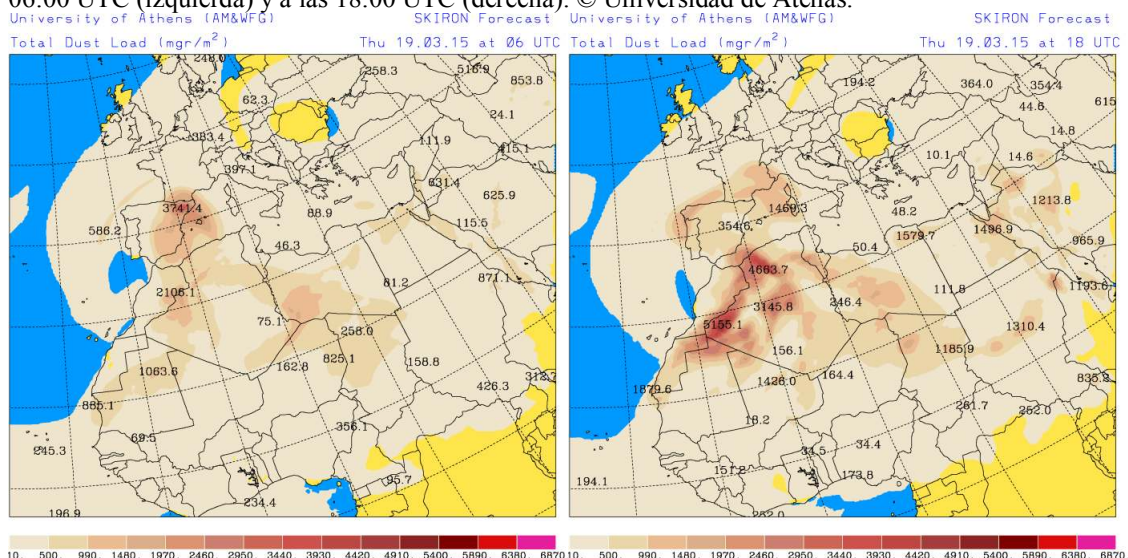
Durante la segunda mitad del día 19 de marzo de 2015, según el modelo BSC-DREAM8b v2.0, las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían aumentar en el Sureste, levante y centro de la Península Ibérica. Para las 12 UTC, este modelo prevé concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en estas áreas. Para las 18 UTC, prevé valores máximos de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste y zonas del centro, y de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el levante.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para el día 19 de marzo de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



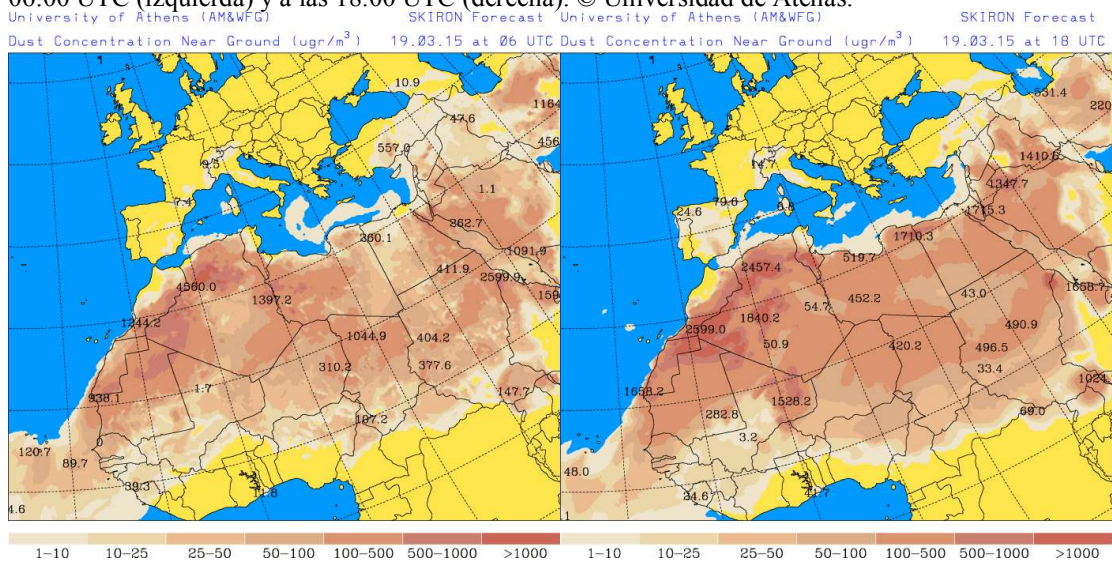
El modelo NMMB-BSC/Dust prevé que a lo largo de la primera mitad del día 19 de marzo de 2015 puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en puntos del Norte y Noreste de la Península Ibérica. Para la segunda mitad del día, este modelo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sur, y de entre 10 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el centro, Norte y Noreste.

Carga total de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 19 de marzo de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



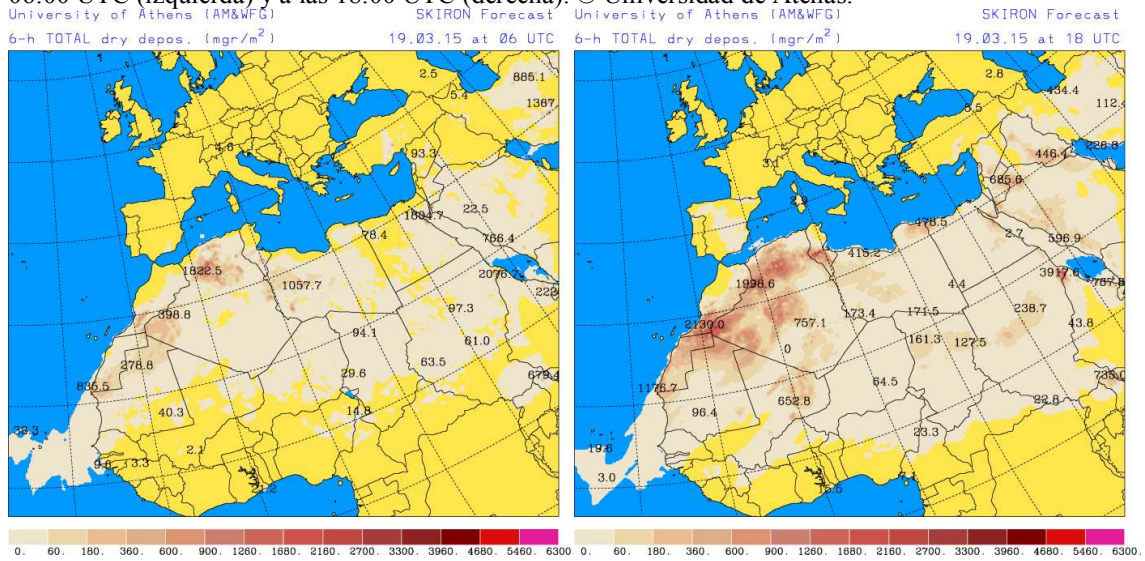
Los mapas de carga total de polvo previstos por el modelo Skiron indican que a lo largo del día 19 de marzo de 2015 se esperan valores que podrían superar los  $3500 \text{ mg/m}^2$  en Baleares y en el Noreste peninsular. El polvo en suspensión podría afectar a toda la Península Ibérica y a los archipiélagos balear y canario.

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr/m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 18 de marzo de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



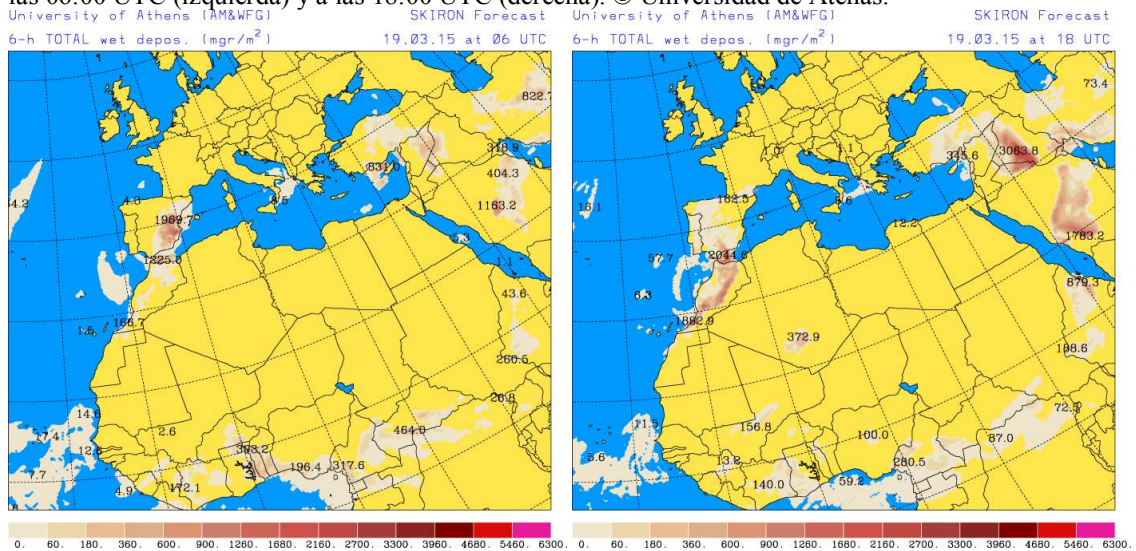
Para la primera mitad del día 18 de marzo de 2015, el modelo Skiron prevé concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre  $25$  y  $50 \mu\text{g/m}^3$  en el Sureste de la Península Ibérica a las 06 UTC. Durante la segunda mitad del día, según este modelo, podrían registrarse valores máximos de entre  $50$  y  $100 \mu\text{g/m}^3$  en el Sureste y Noreste de la Península Ibérica, y de entre  $10$  y  $25 \mu\text{g/m}^3$  en el centro y Noroeste peninsular. En Baleares, las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie no superarían los  $10 \mu\text{g/m}^3$ , según este modelo.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 19 de marzo de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo en el Sureste, centro, levante, Noroeste, Norte y Noreste de la Península Ibérica, así como en Baleares, a lo largo del día 19 de marzo de 2015. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que este fenómeno pueda tener lugar en el Sureste, centro, levante y Noroeste de la Península Ibérica, y en Baleares. El modelo NMMB-BSC/Dust solo prevé deposición seca de polvo durante el día 19 de marzo en Baleares.

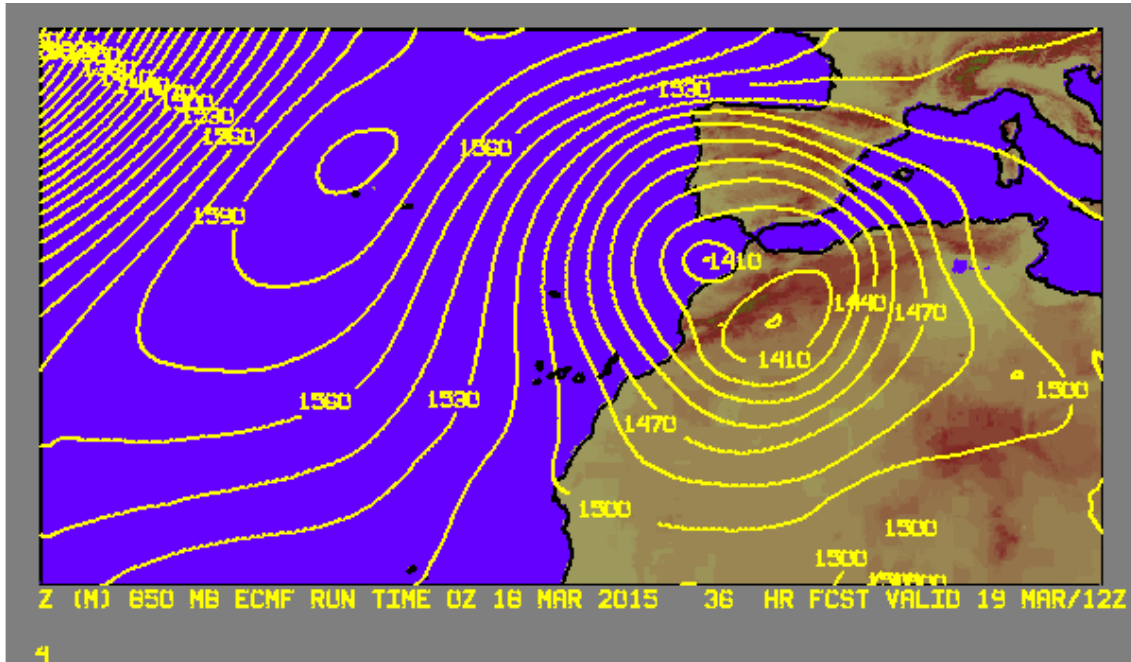
Deposición húmeda de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 19 de marzo de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



En el levante, Sureste y centro de la Península Ibérica, según el modelo Skiron, la deposición húmeda de polvo durante el día 19 de marzo de 2015 podría ser un fenómeno destacable. También podría tener lugar, aunque con menor intensidad, en el Noroeste, Norte, Noreste y Sureste de la Península Ibérica, y en Baleares y Canarias. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que a lo largo del día 19 de marzo de 2015 pueda tener lugar deposición húmeda de polvo en zonas del Sureste, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, así como en Baleares. El modelo NMMB-BSC/Dust prevé deposición húmeda durante el día 19 en prácticamente toda la Península Ibérica y en

Baleares, de forma más intensa en puntos del levante peninsular y en Baleares durante la primera mitad del día.

Campo de altura de geopotencial a 850mb previsto para el 19 de marzo de 2015 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Durante el día 19 de marzo de 2015 se prevé intrusión de masas de aire africano en el Noroeste, Norte, Noreste, levante, centro y Sureste de la Península Ibérica, y en Baleares. Estas masas de aire podrían transportar polvo desde puntos del Norte de Argelia y Túnez hacia el Sureste, levante y centro peninsular, y hacia Baleares, mientras que el material particulado con llegada al Noroeste, Norte y Noreste peninsular podría tener su origen en puntos de Libia. El escenario meteorológico podría estar dominado por bajas presiones centradas en la frontera entre Marruecos y Argelia.

Fecha de elaboración de la predicción: 18 de marzo de 2015

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”.