



Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 21, 22 y 23 de marzo de 2015

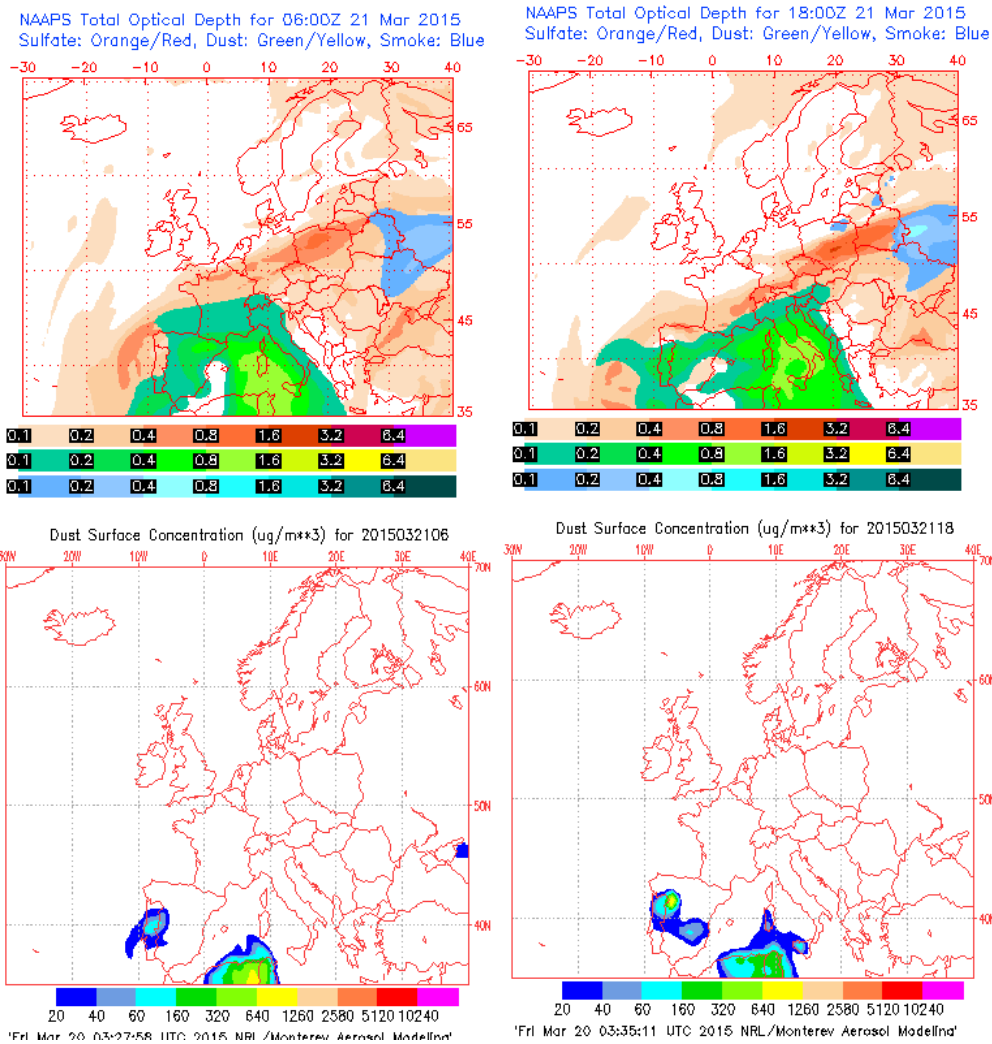
Durante el día 21 de marzo de 2015 podrían continuar llegando masas de aire africano a la Península Ibérica, Baleares y Canarias, debido a las bajas presiones centradas en el Sur de la Península Ibérica. El origen del polvo podría situarse en puntos del Norte de Argelia, Túnez y Norte de Libia. Las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían alcanzar valores máximos de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sureste y centro peninsular, y de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Baleares, archipiélago donde podría registrarse además deposición seca de polvo. Se espera que el fenómeno más importante durante este día de episodio africano sea la deposición húmeda de polvo, que podría tener lugar en el Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, en Baleares y en Canarias, pero de manera más intensa en el Sureste y centro peninsular y en Baleares.

Durante el día 22 de marzo de 2015 la deposición húmeda podría seguir siendo la protagonista del episodio africano en España, afectando al Sur, centro, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica, y a Baleares, archipiélago en el que se espera que sea más intensa que en el resto de España. Las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían alcanzar valores máximos de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en puntos del centro peninsular y de las islas Baleares.

Durante el día 23 de marzo de 2015 se prevé que pueda tener lugar deposición húmeda de polvo en Canarias, Baleares y puntos del Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, aunque de forma menos intensa que en días previos.

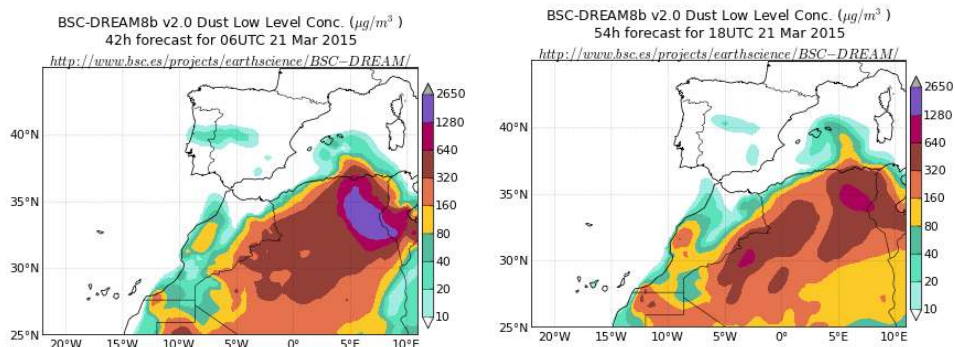
21 de marzo de 2015

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



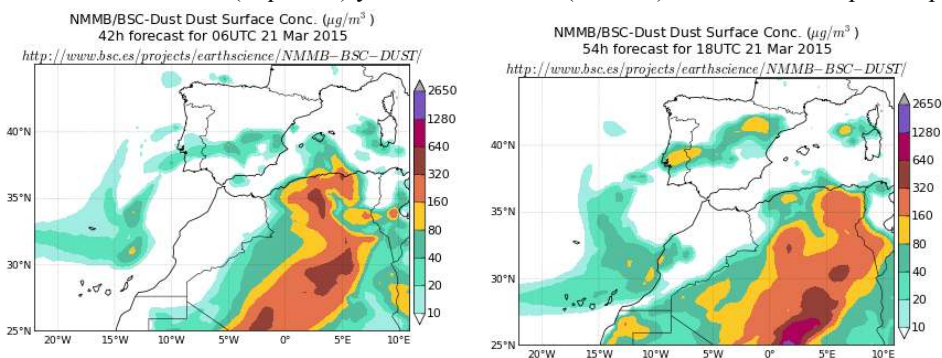
Para el día 21 de marzo de 2015, el modelo NAAPS prevé valores máximos de concentración de polvo a nivel de superficie de entre 640 y $1280 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en puntos del Noroeste y centro peninsular y de entre 40 y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en el levante y Sureste.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 21 de marzo de 2015 de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



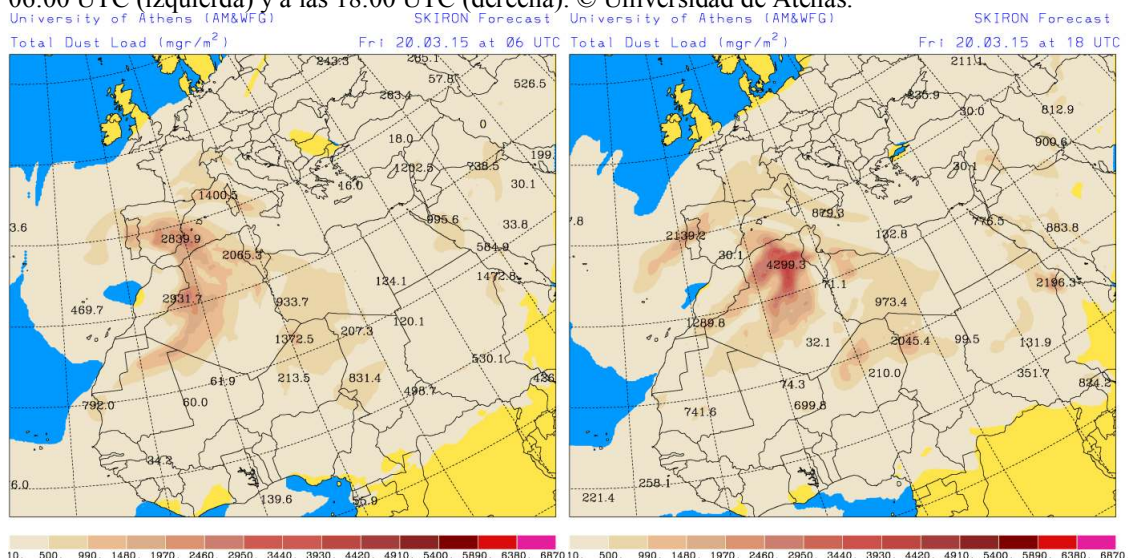
El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé un descenso de la intensidad del episodio africano a nivel de superficie en la Península durante el día 21 de marzo, y el comienzo del episodio en la Península Ibérica. Las máximas concentraciones de polvo a nivel de superficie previstas por este modelo en la Península Ibérica durante el día 21 de marzo son de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el centro peninsular, y de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sureste. BSC-DREAM8b v2.0 prevé que el episodio africano comience en Baleares a partir de las 06 UTC, y que las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie en estas islas puedan ser de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para el día 21 de marzo de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



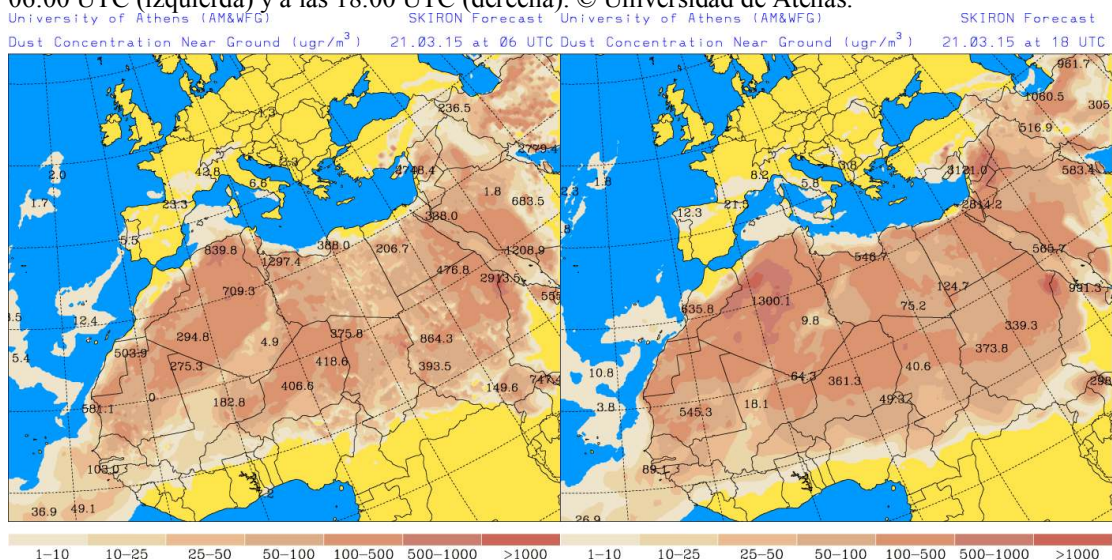
Para el día 21 de marzo de 2015 el modelo NMMB-BSC/Dust prevé que las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie en la Península Ibérica puedan ser de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste, centro y Noreste. En Baleares prevé máximas de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y además prevé la entrada de polvo africano a Canarias desde el Océano Atlántico, de manera que en algunos puntos de las islas espera máximas concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 21 de marzo de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



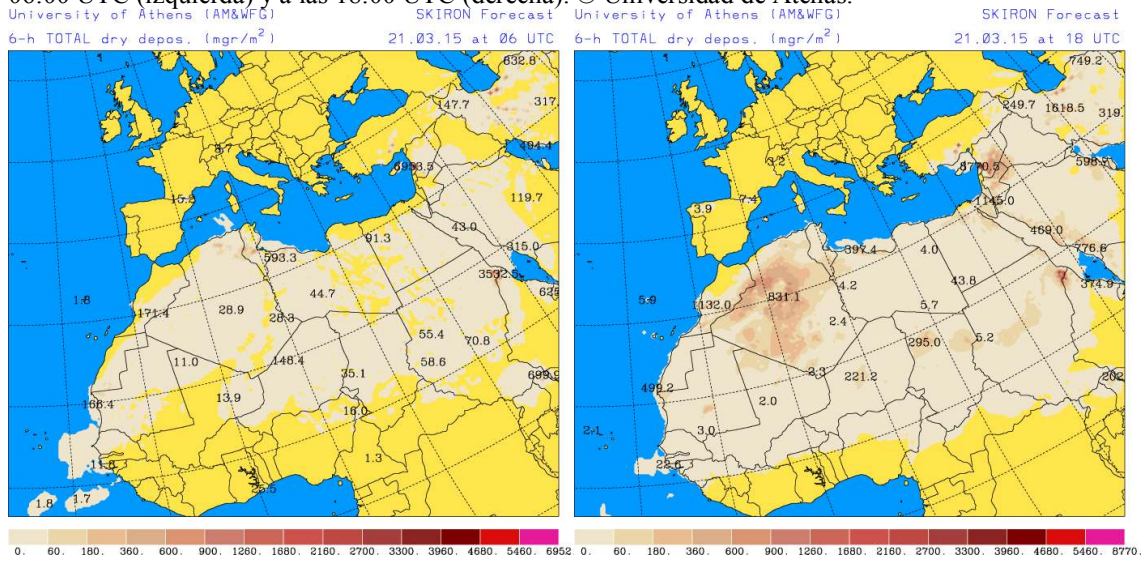
Los mapas de carga total de polvo previstos por el modelo Skiron indica que se espera la presencia de polvo en suspensión en toda la Península Ibérica, Baleares y Canarias durante todo el día 21 de marzo de 2015.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 21 de marzo de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



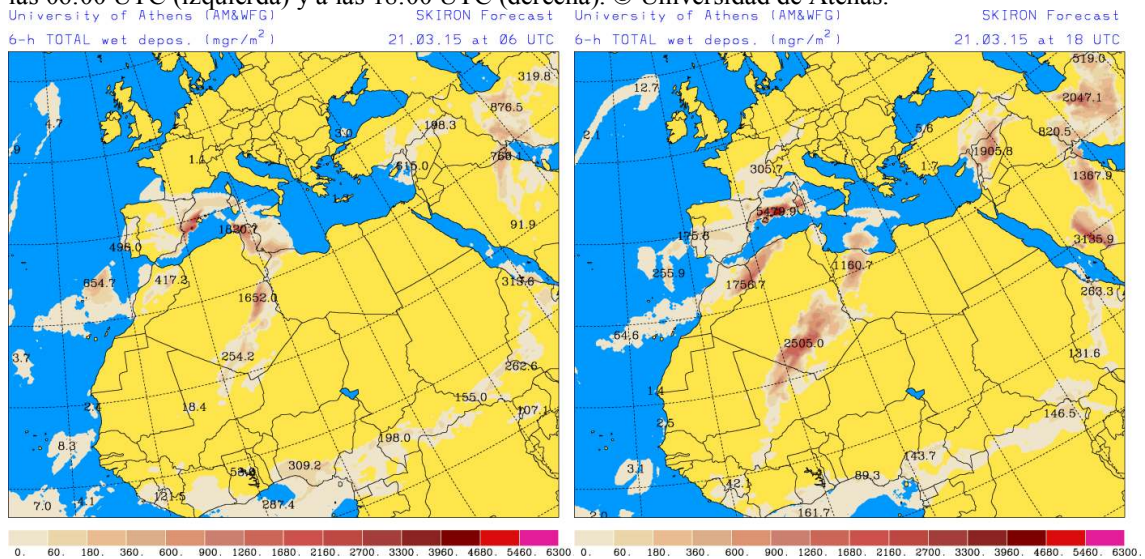
A diferencia de los demás modelos consultados, el modelo Skiron no prevé que se puedan superar los $10 \mu\text{gr}/\text{m}^3$ de concentración de polvo a nivel de superficie en ningún punto de España durante el día 21 de marzo de 2015.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 21 de marzo de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



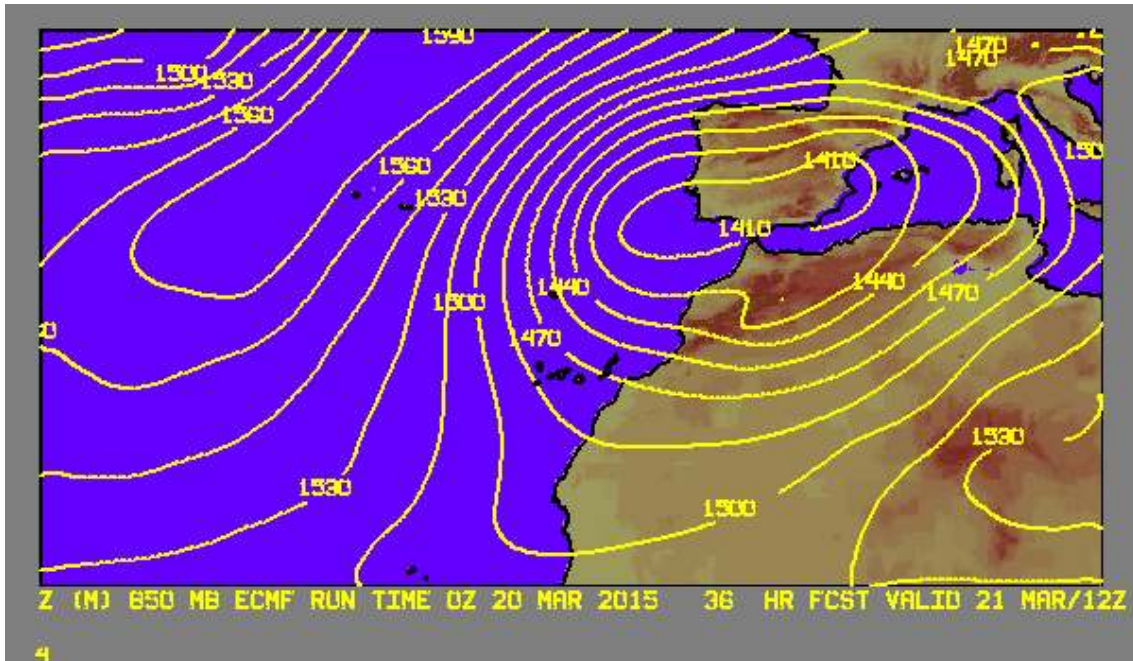
El modelo Skiron prevé deposición seca de polvo en el Noroeste y Noreste de la Península Ibérica, y en Baleares, durante el día 21 de marzo de 2015. Sin embargo, el modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que este fenómeno pueda tener lugar en el Sureste, levante y centro de la Península Ibérica, y en Baleares. El modelo NMMB-BSC/Dust prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo durante el 21 de marzo en el Sureste peninsular.

Deposición húmeda de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 21 de marzo de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron indica que durante el día 21 de marzo de 2015 podría tener lugar deposición húmeda de polvo en el Sur, centro, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica, en Baleares y en Canarias. Este fenómeno, según este modelo, podría ser especialmente intenso en el levante peninsular y en Baleares. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que la deposición húmeda pueda tener lugar en el Sureste, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica y en Baleares, siendo más intensa en puntos del Sureste y centro y en el archipiélago balear. El modelo NMMB-BSC/Dust prevé que la deposición húmeda pueda afectar a prácticamente toda la Península Ibérica, a Baleares, y en menor medida a Canarias.

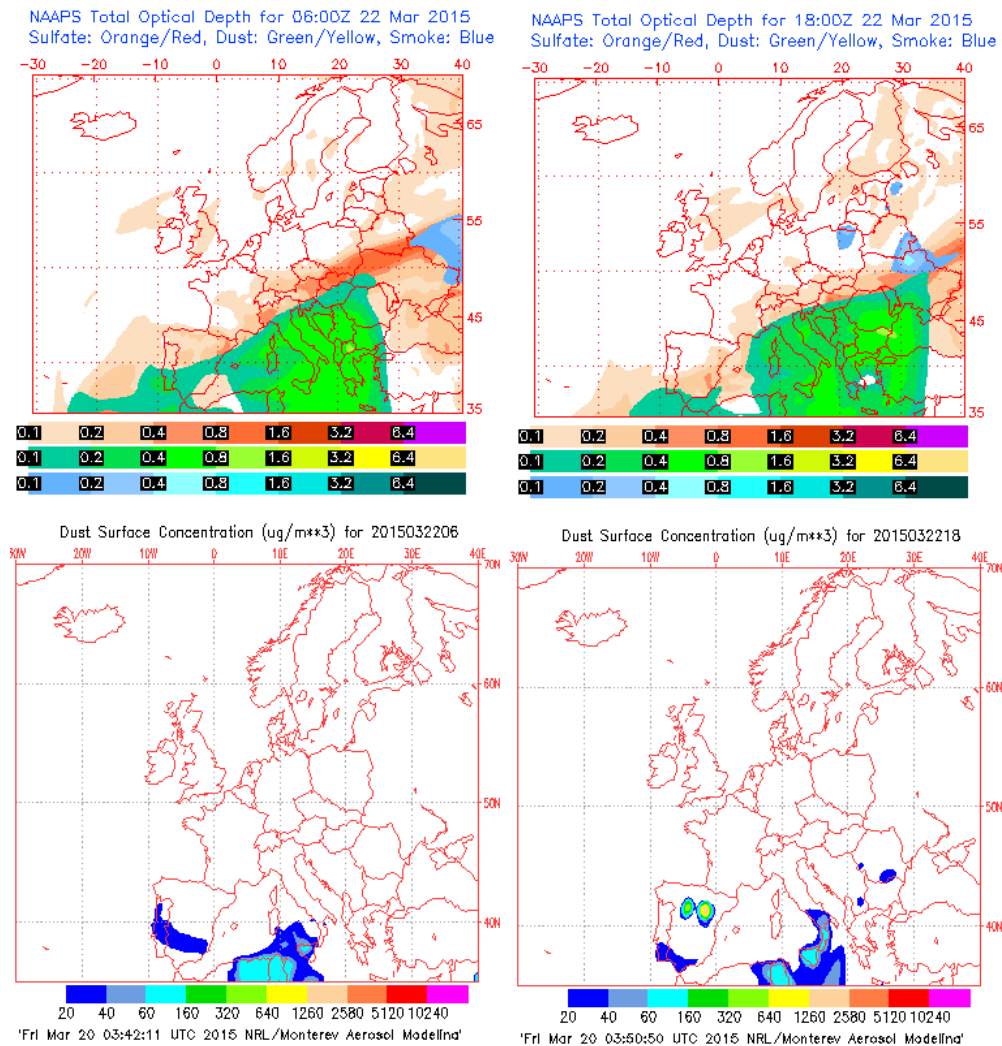
Campo de altura de geopotencial a 850mb previsto para el 21 de marzo de 2015 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Durante el día 21 de marzo de 2015 se espera la llegada de masas de aire africano en prácticamente toda la Península Ibérica, en Baleares y en Canarias. Hacia la Península Ibérica y Baleares podrían llegar masas de aire que transporten polvo desde puntos del Norte de Argelia, Túnez y Libia. Hacia Canarias podría llegar polvo africano en altura desde Argelia. El escenario meteorológico se prevé que esté dominado por bajas presiones centradas al Sur de la Península Ibérica, que serán las responsables de la entrada de masas de aire africano y de las lluvias previstas.

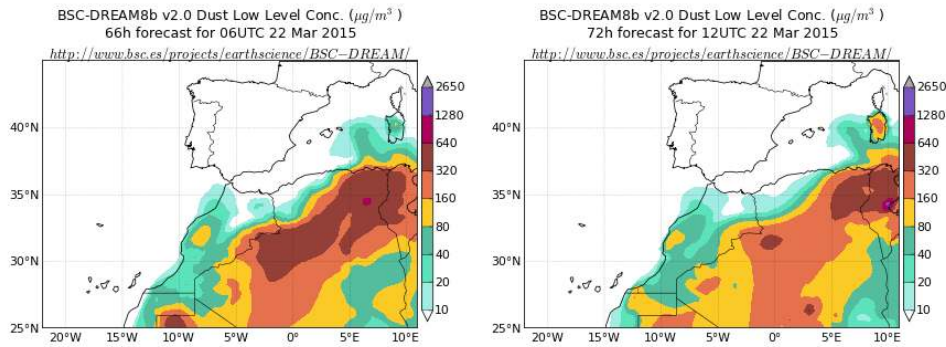
22 de marzo de 2015

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



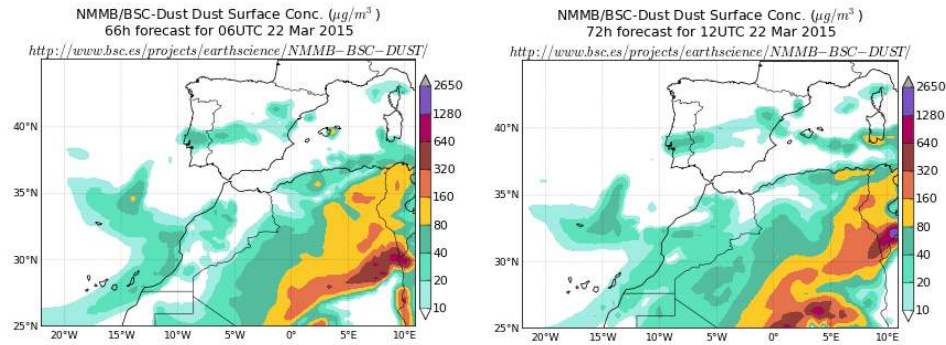
Para el día 22 de marzo de 2015, el modelo NAAPS prevé máximas concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sureste y centro de la Península Ibérica, y de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Suroeste. Durante la segunda mitad del día prevé altas concentraciones de polvo a nivel de superficie en puntos del centro peninsular, pero todo indica que no serían debidas a la intrusión de polvo africano.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 22 de marzo de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



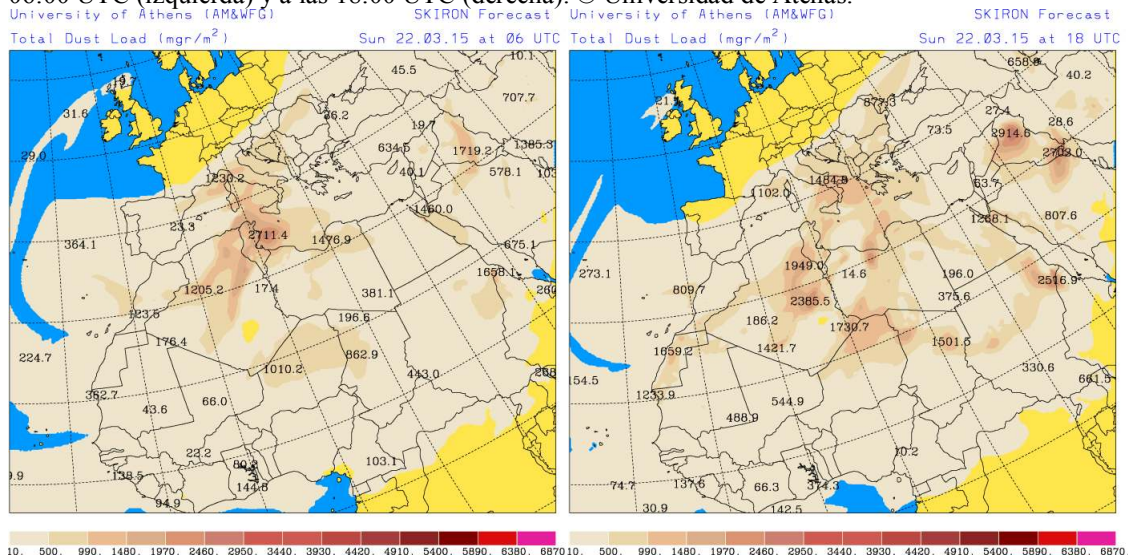
BSC-DREAM8b v2.0 prevé que durante el día 22 de marzo de 2015 las máximas concentraciones de polvo a nivel de superficie en España puedan darse en Baleares, durante la primera mitad del día, siendo de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para el día 22 de marzo de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



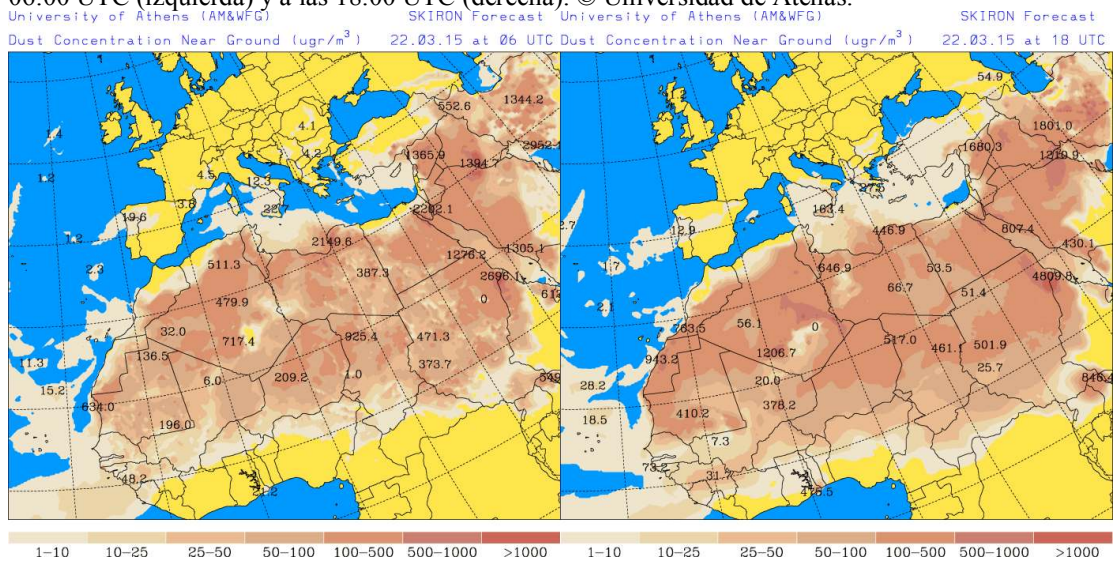
El modelo NMMB-BSC/Dust prevé concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en puntos del centro peninsular y en Baleares, y de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en levante, a lo largo del día 22 de marzo. Para Canarias, prevé valores máximos de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, que se registrarían a lo largo de la primera mitad del día.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 22 de marzo de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



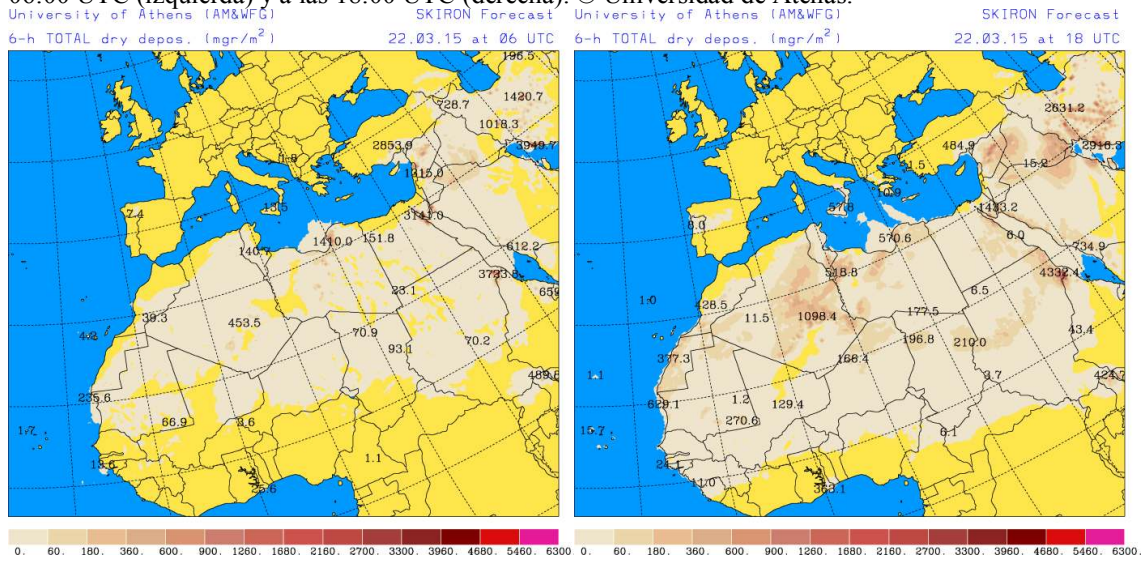
Los mapas de carga total de polvo previstos por Skiron indican que a lo largo del día 22 de marzo de 2015 todas las regiones de España podrían verse afectadas por polvo en suspensión, que se retirarían progresivamente de la zona Noroeste y Norte peninsular.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 22 de marzo de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



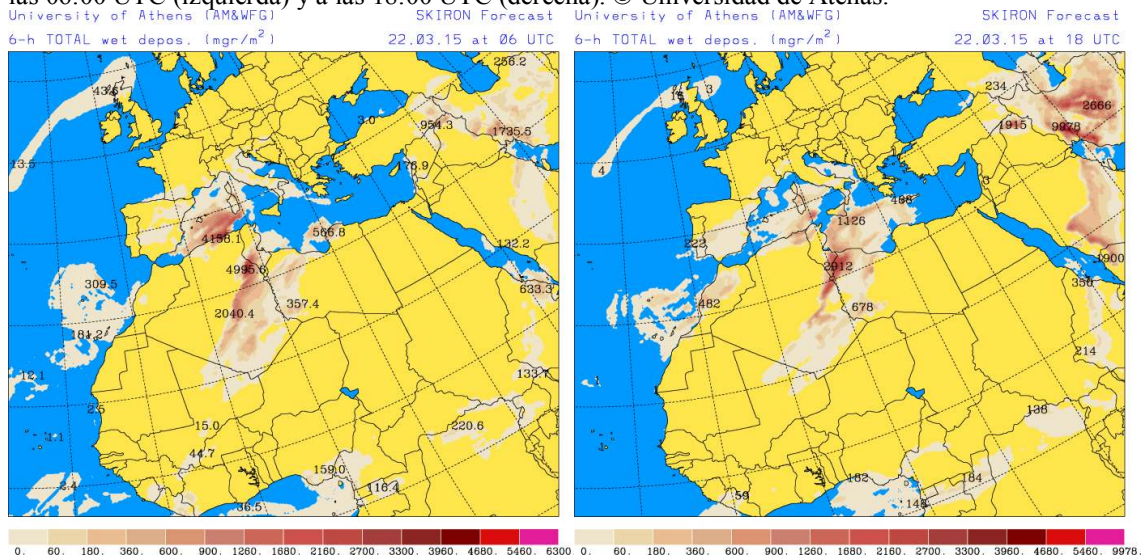
Las máximas concentraciones de polvo a nivel de superficie previstas en España durante el día 22 de marzo de 2015, por el modelo Skiron, son de entre 10 y 25 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en el Noroeste de la Península Ibérica. Este modelo prevé que en el resto de España las concentraciones no superen los 10 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 22 de marzo de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



En el Noroeste, Noreste y centro de la Península Ibérica, así como en Canarias, el modelo Skiron prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo a lo largo del día 22 de marzo de 2015. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que este fenómeno solo pueda tener lugar durante el día 22 de marzo en puntos del Sureste peninsular y de Baleares. El modelo NMMB-BSC/Dust no prevé que este fenómeno pueda tener lugar en España durante el día 22 de marzo.

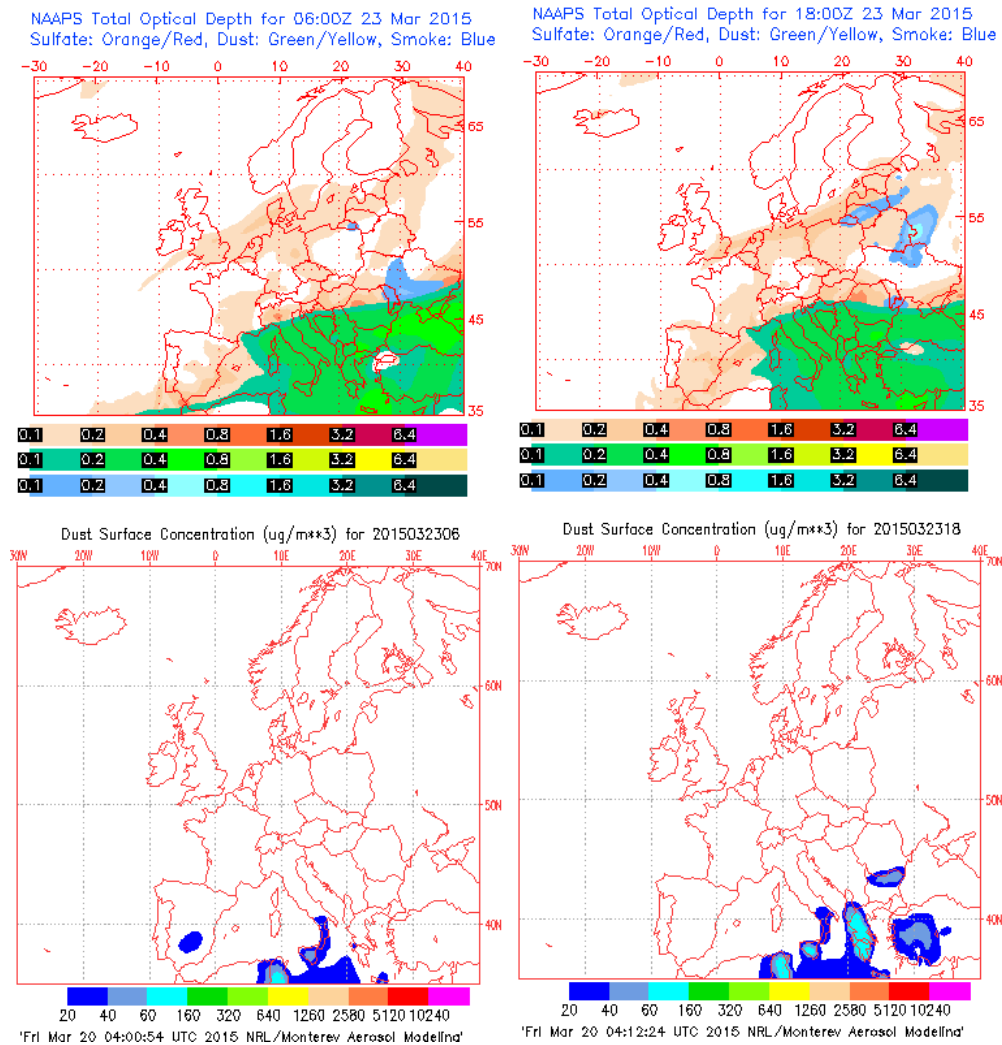
Deposición húmeda de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 22 de marzo de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Podría tener lugar deposición húmeda de polvo durante el día 22 de marzo de 2015, según lo previsto por el modelo Skiron, en el Sur, centro, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica, en Baleares y en Canarias, de manera más intensa en Baleares. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que la deposición húmeda durante el día 22 de marzo pueda tener lugar en el Sureste, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica en Baleares y, al igual que Skiron, prevé que sean más intensas en Baleares. El modelo NMMB-BSC/Dust prevé que la deposición húmeda pueda tener lugar en prácticamente toda España, de manera más intensa en el Norte y Noreste peninsular y en Baleares.

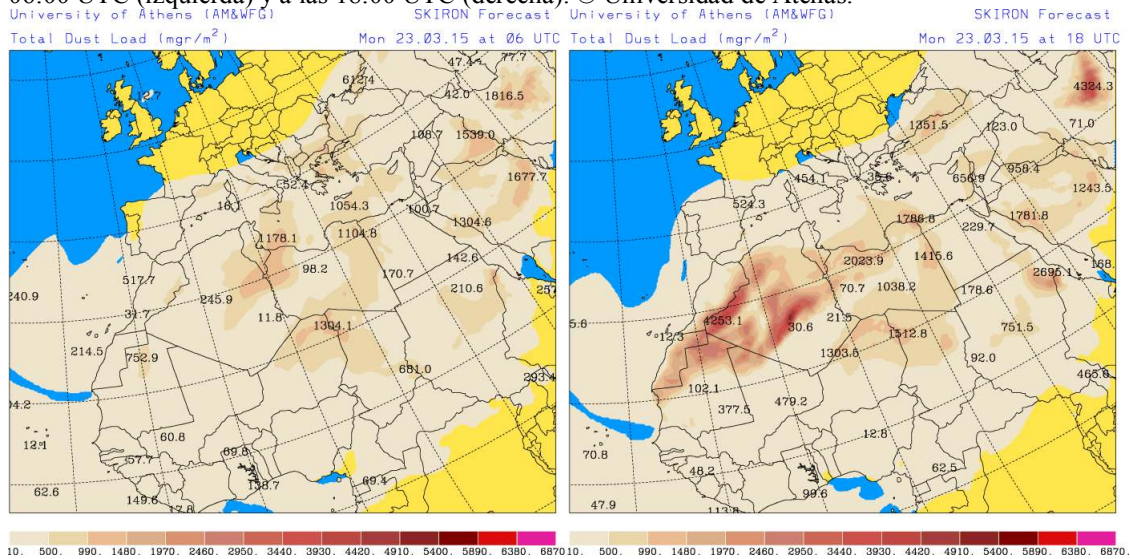
23 de marzo de 2015

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



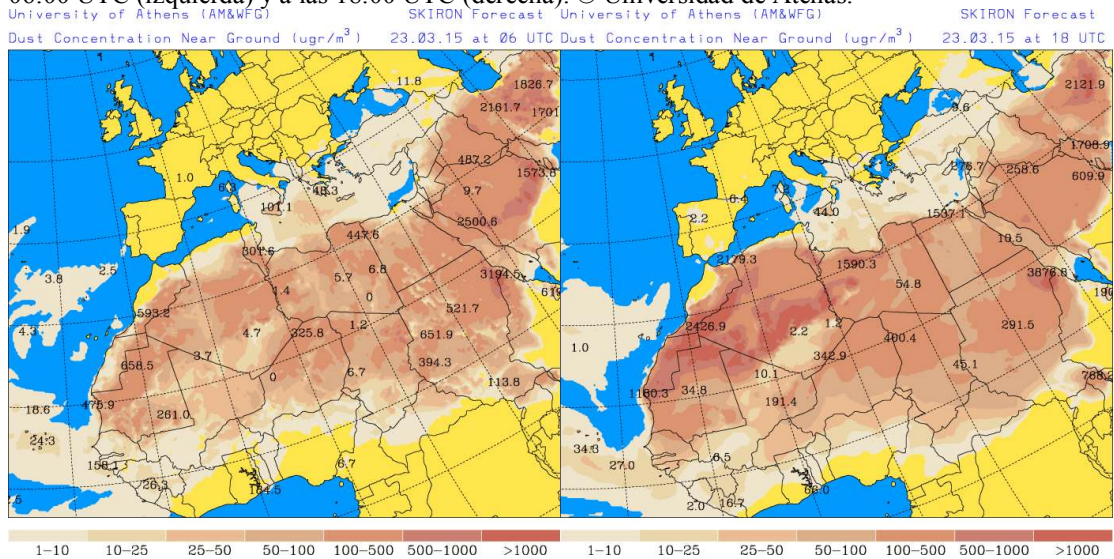
El modelo NAAPS prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el centro y de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el levante de la Península Ibérica, durante la primera mitad del día 23 de marzo de 2015.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de marzo de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



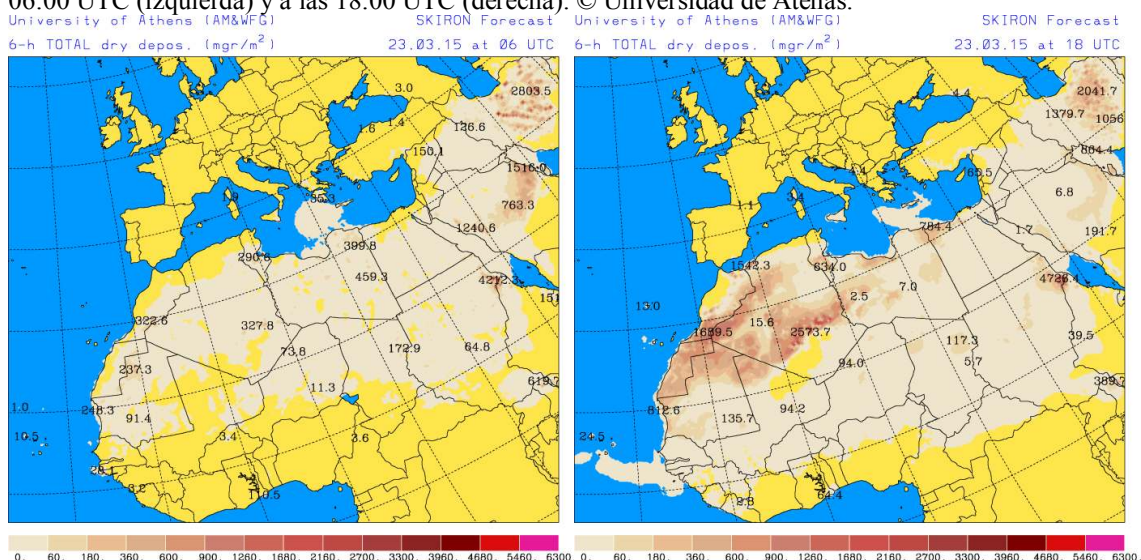
Los mapas de carga total de polvo previstos por el modelo Skiron indican que la totalidad de la Península Ibérica, así como Baleares y Canarias, podría estar afectados por polvo en suspensión durante el día 23 de marzo de 2015.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de marzo de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



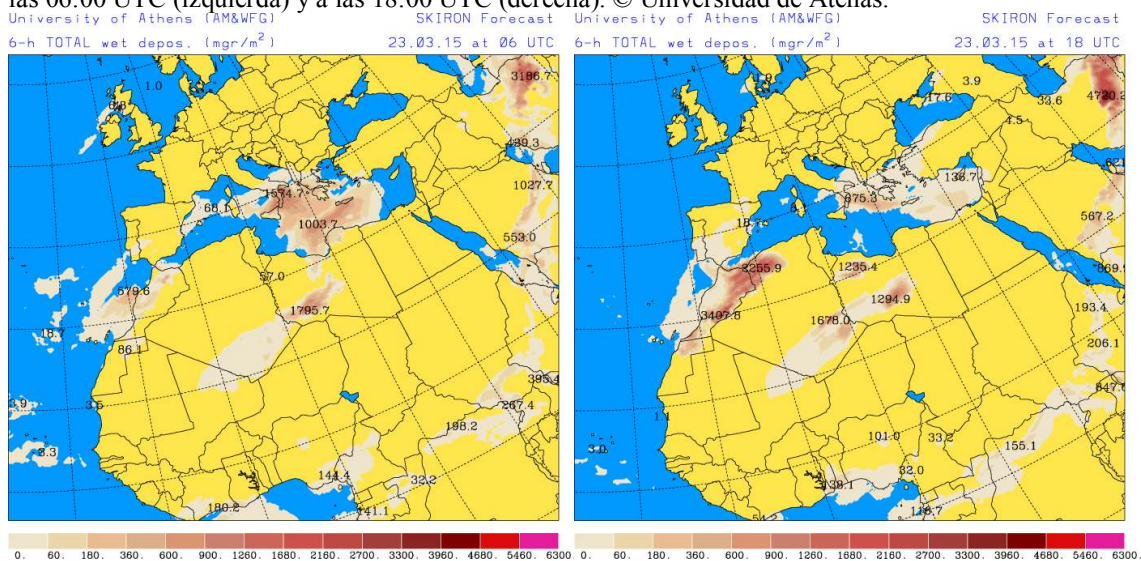
Durante el día 23 de marzo de 2015, según lo previsto por el modelo Skiron, las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían no superar los $10 \mu\text{gr}/\text{m}^3$ en ningún punto de España.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de marzo de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron solo prevé deposición seca de polvo en Canarias durante el día 23 de marzo de 2015.

Deposición húmeda de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de marzo de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Skiron prevé deposición húmeda de polvo en Canarias, Baleares y el Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica a lo largo del día 21 de marzo de 2015.

Fecha de elaboración de la predicción: 20 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”.