

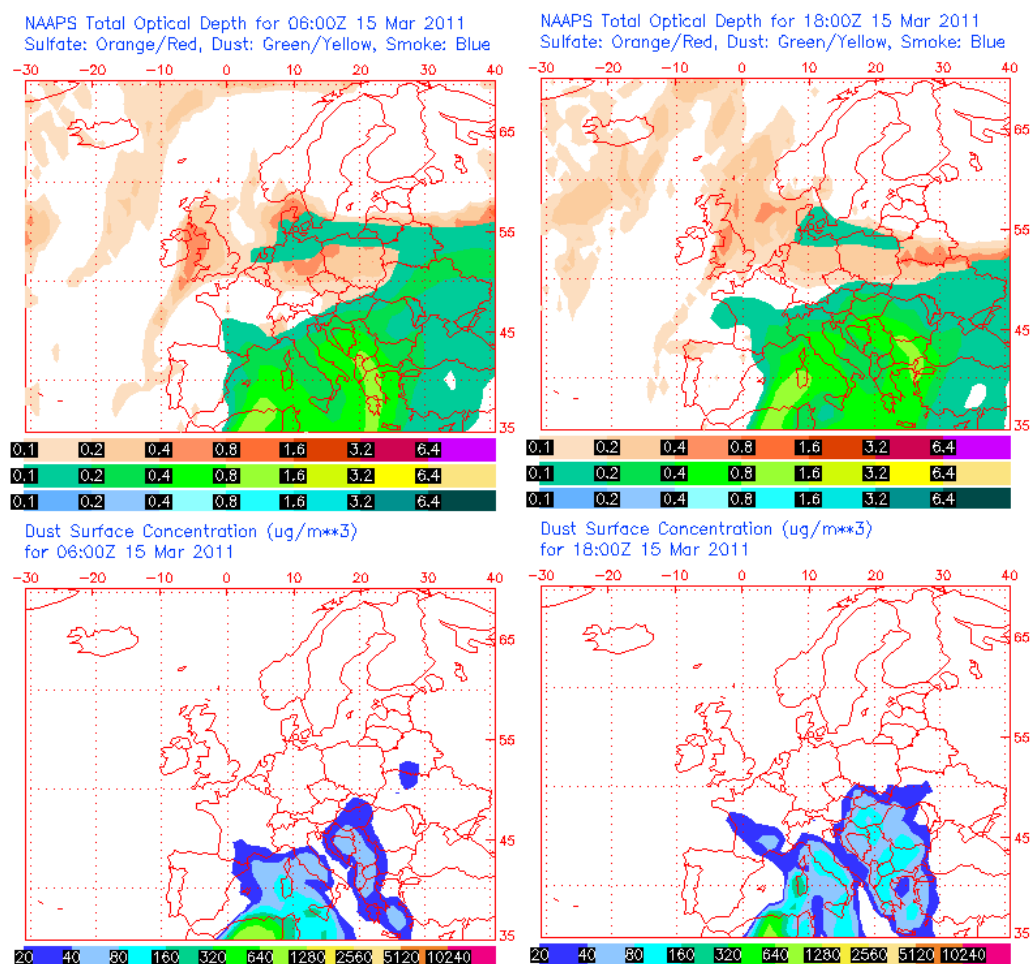
Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 15 de marzo de 2011

Durante la primera mitad del día 15 de marzo de 2011 podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie que podrían superar los $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en Baleares y Noreste de la Península Ibérica, regiones donde podría tener lugar deposición seca de polvo.

Se prevé además deposición húmeda de polvo en zonas del Sur, centro, levante, Noreste y Norte de la Península Ibérica y en Baleares.

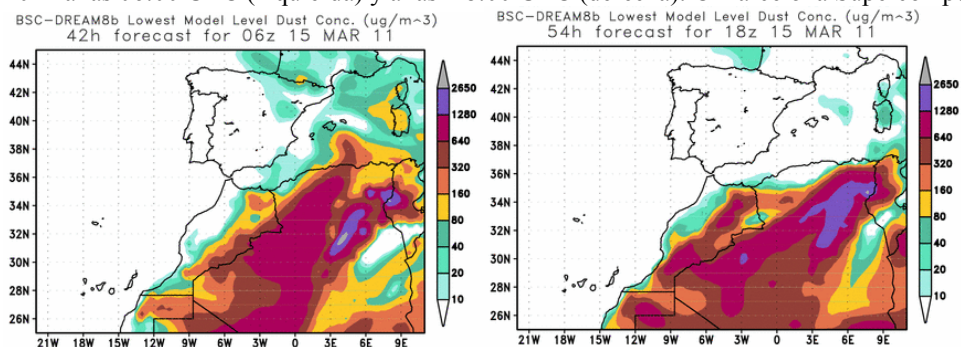
15 de marzo de 2011

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 15 de marzo de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



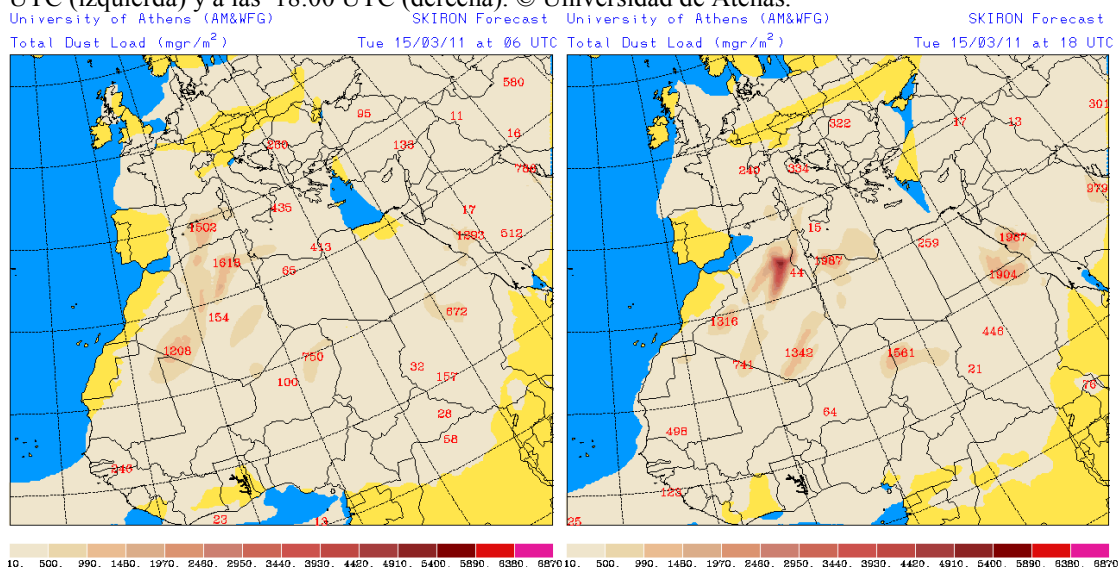
El modelo NAAPS prevé que durante la primera mitad del día 15 de marzo de 2011 puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en Baleares y en el Noreste de la Península Ibérica.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 15 de marzo de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



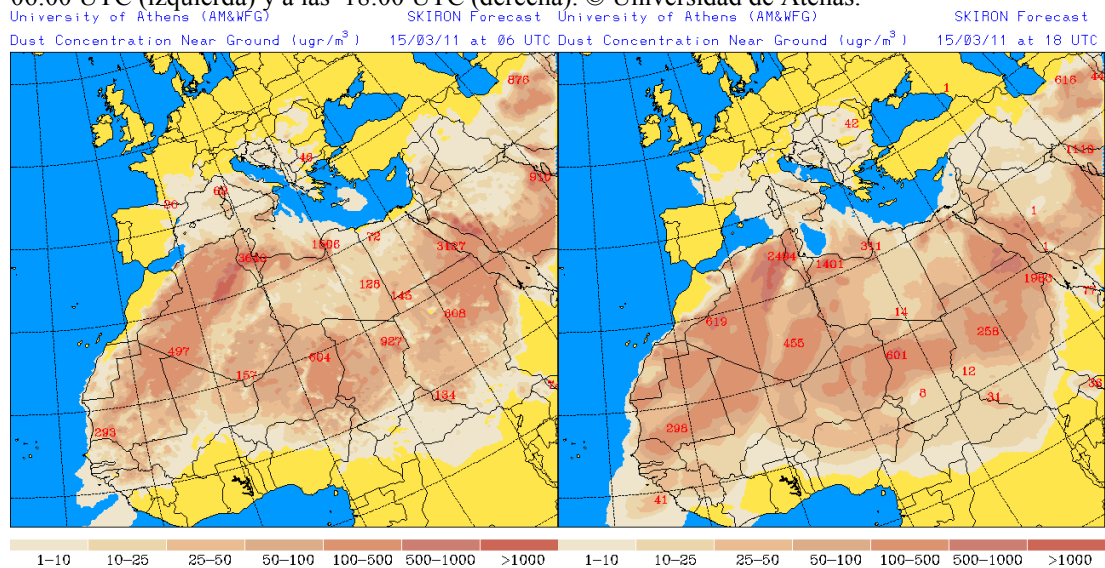
El modelo BSC-DREAM8b prevé que las concentraciones de polvo a nivel de superficie en Baleares y en el Noreste peninsular durante la primera mitad del día puedan alcanzar valores mayores que los previstos por NAAPS. BSC-DREAM8b prevé concentraciones de entre 40 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Noreste peninsular y en Baleares entre las 00 UTC y las 12 UTC. Según este modelo, entre las 00 UTC y las 06 UTC podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en buena parte de la mitad Este peninsular.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 15 de marzo de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



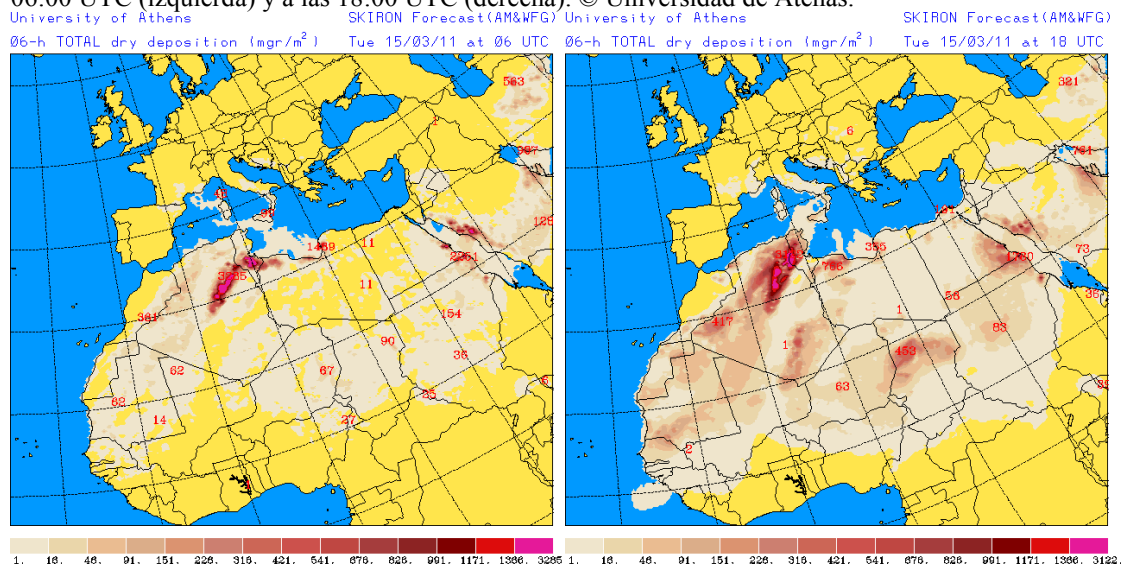
Los mapas de carga total de polvo previstos por el modelo Skiron indica que a lo largo del día 15 de marzo de 2011 los valores de carga total podrían ser de entre 10 y 500 mgr/m^2 en zonas Sureste, levante, Norte, Noreste y Noroeste de la Península Ibérica. En Baleares también se esperan valores mayores de carga total de polvo, de hasta 990 mgr/m^2 . La predicción de el modelo BSC-DREAM8b coincide con la de Skiron, aunque BSC-DREAM8b prevé que la carga total de polvo en Baleares pueda alcanzar valores de entre 1500 y 2500 mgr/m^2 .

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 15 de marzo de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



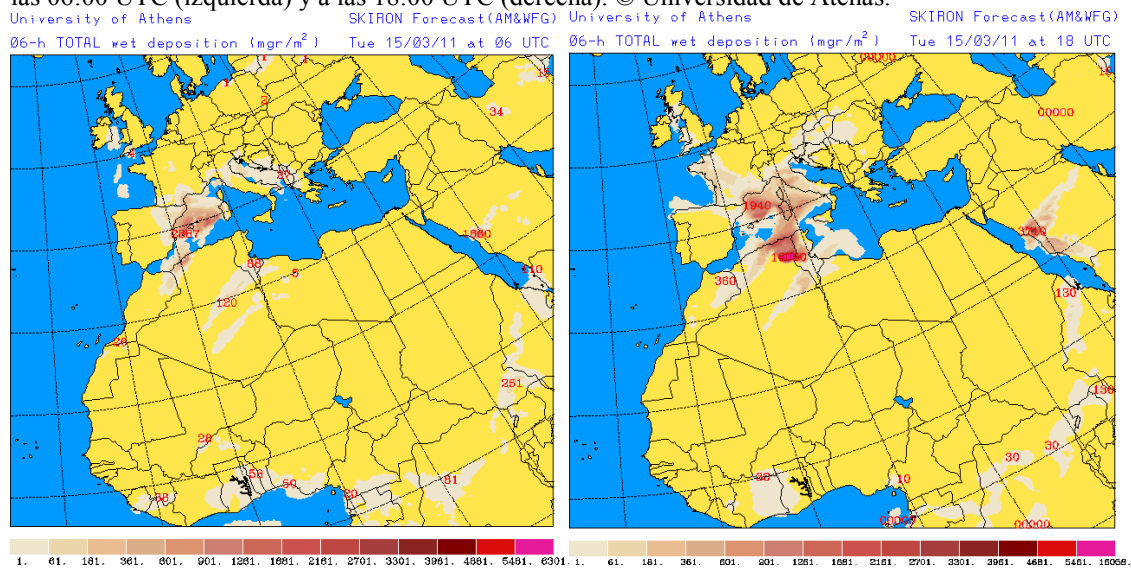
El modelo Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica durante la primera mitad del día, con máximas que podrían alcanzar valores de entre 10 y 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del levante. A partir del mediodía y hasta las 18 UTC este modelo prevé que puedan registrarse concentraciones de polvo en superficie de entre 1 y 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el únicamente en el Noreste peninsular. En cuanto a Baleares, el modelo Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durante prácticamente todo el día, con valores máximos durante la primera mitad del día de entre 10 y 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 15 de marzo de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Según el modelo Skiron, durante el día 15 de marzo de 2011 podría tener lugar deposición seca de polvo en el Noreste de la Península Ibérica. El modelo BSC-DREAM8b prevé que este fenómeno pueda tener lugar en toda la mitad Este de la Península Ibérica y en Baleares, siendo más intenso en el Noreste y zonas del centro y Sureste peninsular.

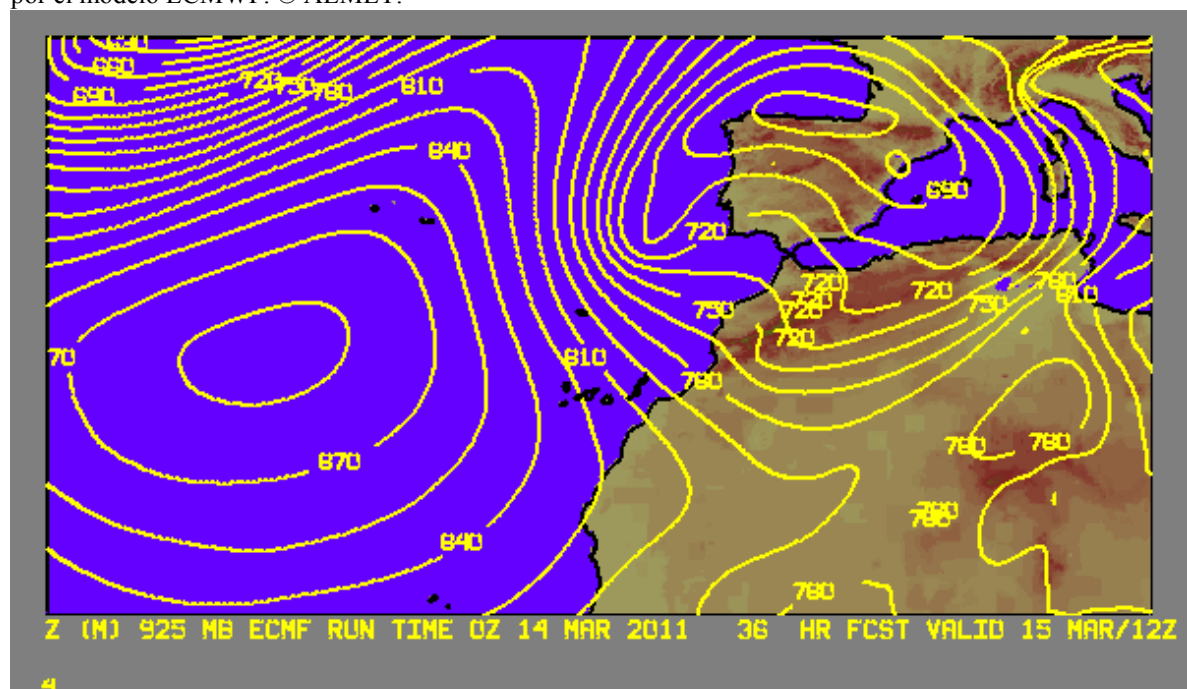
Deposición húmeda de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 15 de marzo de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Durante la primera mitad del día 15 de marzo, según el modelo Skiron, podría tener lugar deposición húmeda de polvo en zonas del levante, centro, Norte y Noreste de la Península Ibérica y en Baleares (donde se prevé que sea más intensa). A partir de las 12 UTC este fenómeno podría tener lugar, según Skiron, en zonas del levante, Noreste, Norte y Noroeste peninsular, así como en Baleares, siendo más intenso en el archipiélago balear.

El modelo BSC-DREAM8b difiere en su predicción de lo indicado por Skiron. BSC-DREAM8b prevé que la máxima intensidad de la deposición húmeda durante el día 15 de marzo de 2011 se registre en zonas del Sureste y Noreste peninsular, pudiendo afectar este fenómeno a zonas del Sur, centro, levante, Noreste y Norte de la Península Ibérica y a Baleares.

Campo de altura de geopotencial a nivel de 925 hPa previsto para el 15 de marzo de 2011 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Hacia zonas de la mitad Este de la Península Ibérica, así como hacia Baleares, se espera que continúen llegando masas de aire africano que podrían transportar material particulado desde zonas del Norte de Argelia, Túnez y Libia, debido al escenario meteorológico de los días anteriores del presente episodio. El escenario meteorológico previsto para el día 15, con bajas presiones centradas en la Península Ibérica, será el causante de las precipitaciones previstas, que darán lugar a deposición húmeda del polvo en suspensión.

Fecha de elaboración de la predicción: 14 de marzo de 2011

Predicción elaborada por Silvia Alonso (CSIC-IDÆA, a través de la EG entre el MARM y el CSIC)

Los datos son propiedad de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, del MARM, y han sido obtenidos y se suministran en el marco del “Acuerdo de Encomienda de Gestión entre el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (MARM) 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”.