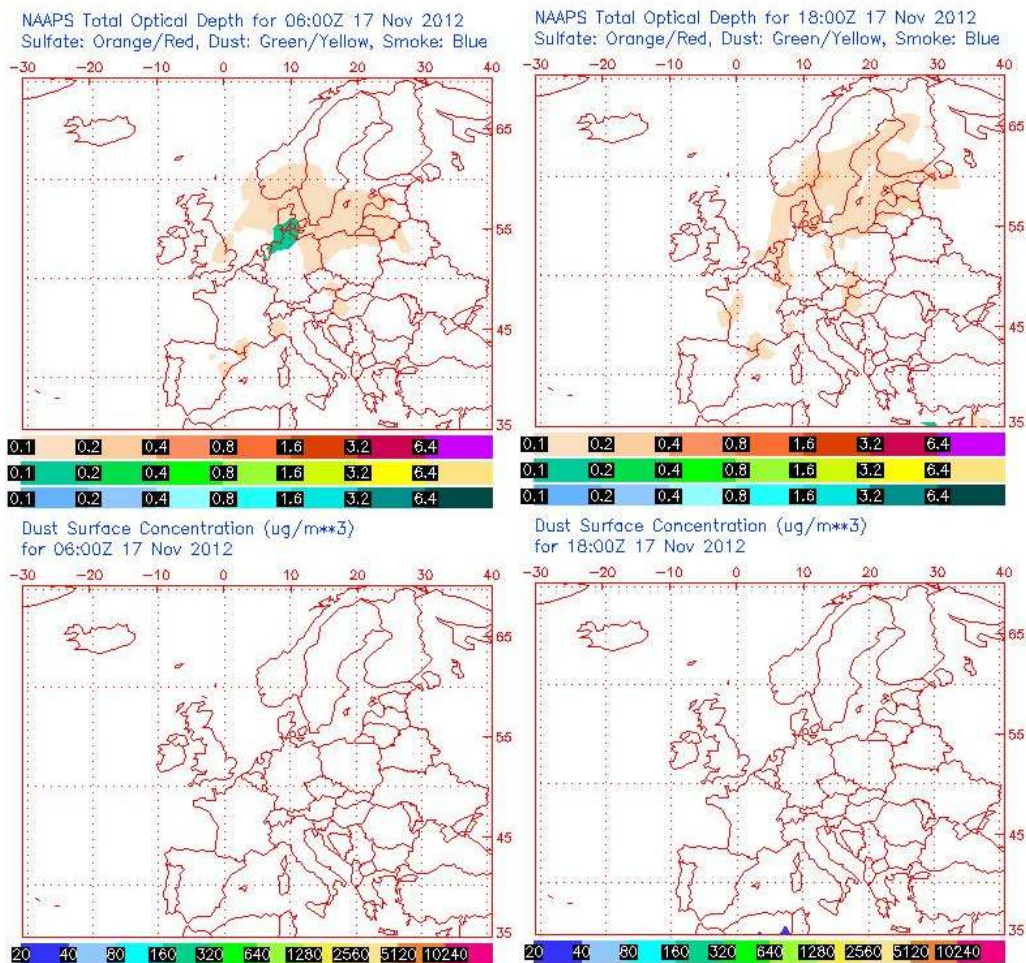


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 17 de noviembre de 2012

Durante el día 17 de noviembre de 2012 se prevé que puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 25 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica, debido a deposición seca del material particulado con llegada desde zonas del Norte de Argelia, Túnez y Libia. Durante la primera mitad del día se espera que pueda tener lugar deposición húmeda de polvo en otras zonas del Sur y centro y en el Norte y Noroeste peninsular. A lo largo de la segunda mitad del día la deposición húmeda podría tener lugar en zonas más amplias del Sur, centro, Noroeste y Norte peninsular y extenderse hasta zonas del Noreste y levante. Se prevé que la deposición húmeda más intensa pueda tener lugar en zonas del Sureste y levante peninsular a partir de las 18 UTC.

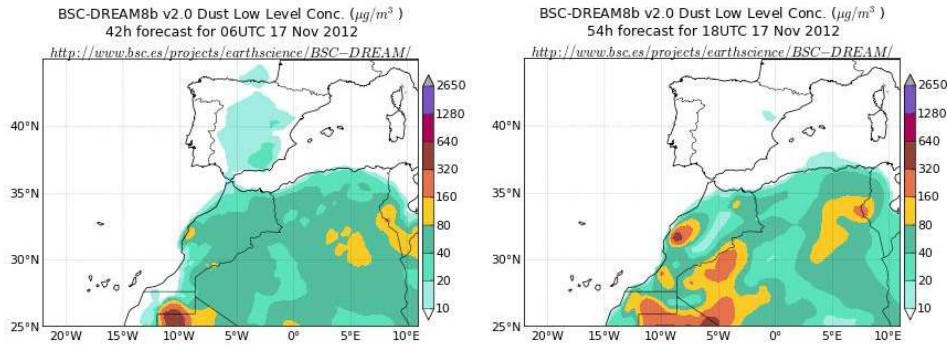
17 de noviembre de 2012

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 17 de noviembre de 2012 a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



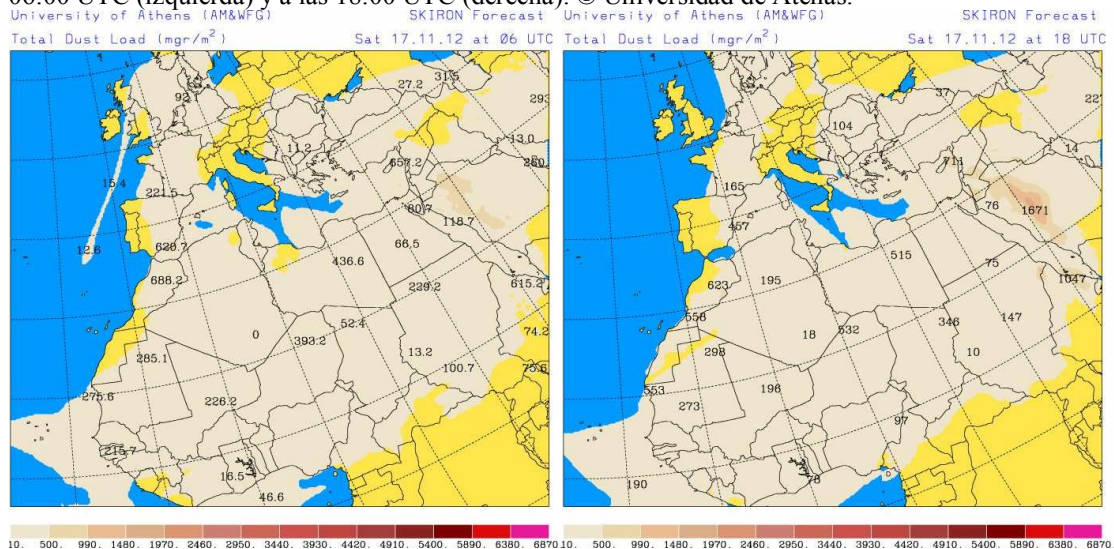
El modelo NAAPS no prevé intrusión de polvo africano en España durante el día 17 de noviembre. Sin embargo, como veremos a continuación, los modelos BSC-DREAM8b y Skiron sí indican que podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie superiores a $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en algunas zonas de la Península Ibérica.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 17 de noviembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



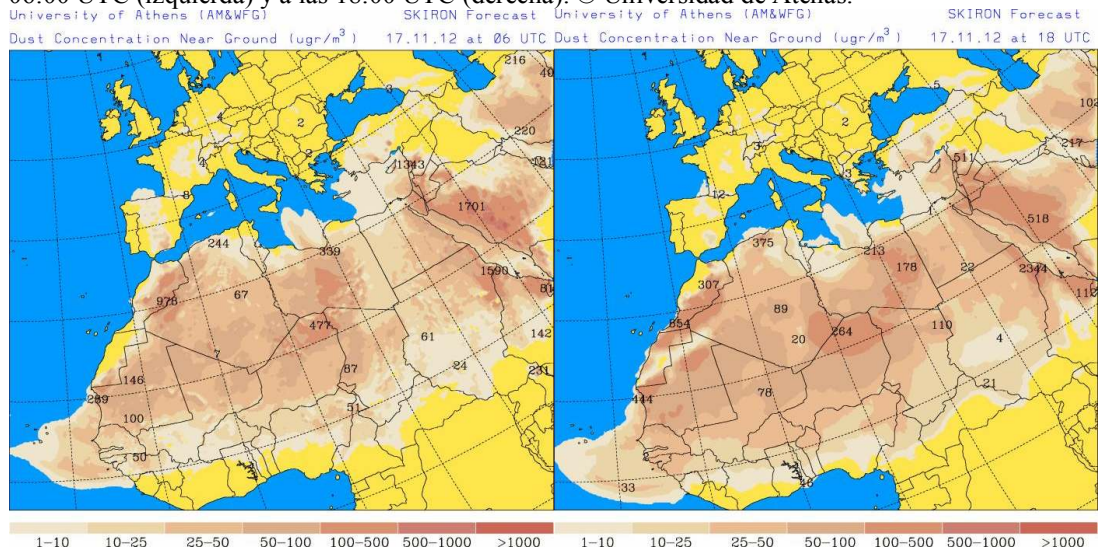
Los mapas de concentración de polvo a nivel de superficie previstos por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 indican que, durante la primera mitad del día 17 de noviembre de 2012, podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica. En otras zonas del Sur, centro, levante y Norte peninsular las concentraciones previstas por este modelo son de entre 10 y $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Durante la segunda mitad del día 17 de noviembre este modelo solo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste y levante de la Península Ibérica.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 17 de noviembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



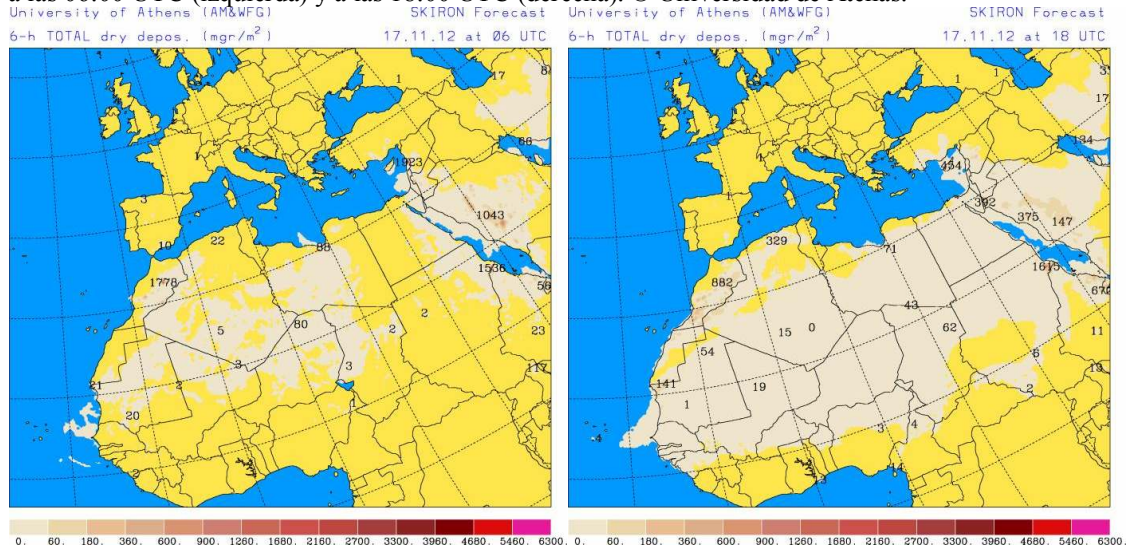
La carga total de polvo podría ser de entre 10 y $500 \text{mg}/\text{m}^2$ en zonas del Sur, centro, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica y en Baleares a lo largo del día 17 de noviembre de 2012, según el modelo Skiron. A diferencia de Skiron, el modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé carga total de polvo de entre 50 y $250 \text{mg}/\text{m}^2$ solo en zonas del Sureste y levante peninsular durante el día 17 de noviembre.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 17 de noviembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



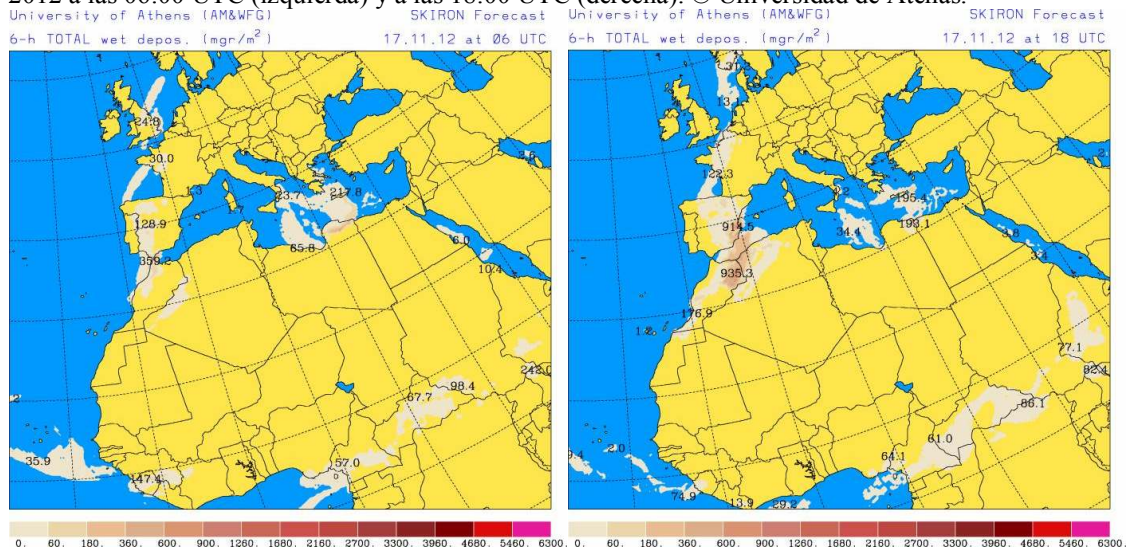
Durante la primera mitad del día 17 de noviembre de 2012, según lo previsto por el modelo Skiron, las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 10 y 25 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en algunas zonas del Sur y centro de la Península Ibérica, y podrían alcanzarse valores máximos de entre 50 y 100 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste. Entre las 12 UTC y las 18 UTC este modelo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 25 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en algunas zonas del Sur y centro peninsular, y máximas de entre 25 y 50 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste. A partir de las 18 UTC, según Skiron, las máximas concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 10 y 25 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en el Sureste de la Península Ibérica.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 17 de noviembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



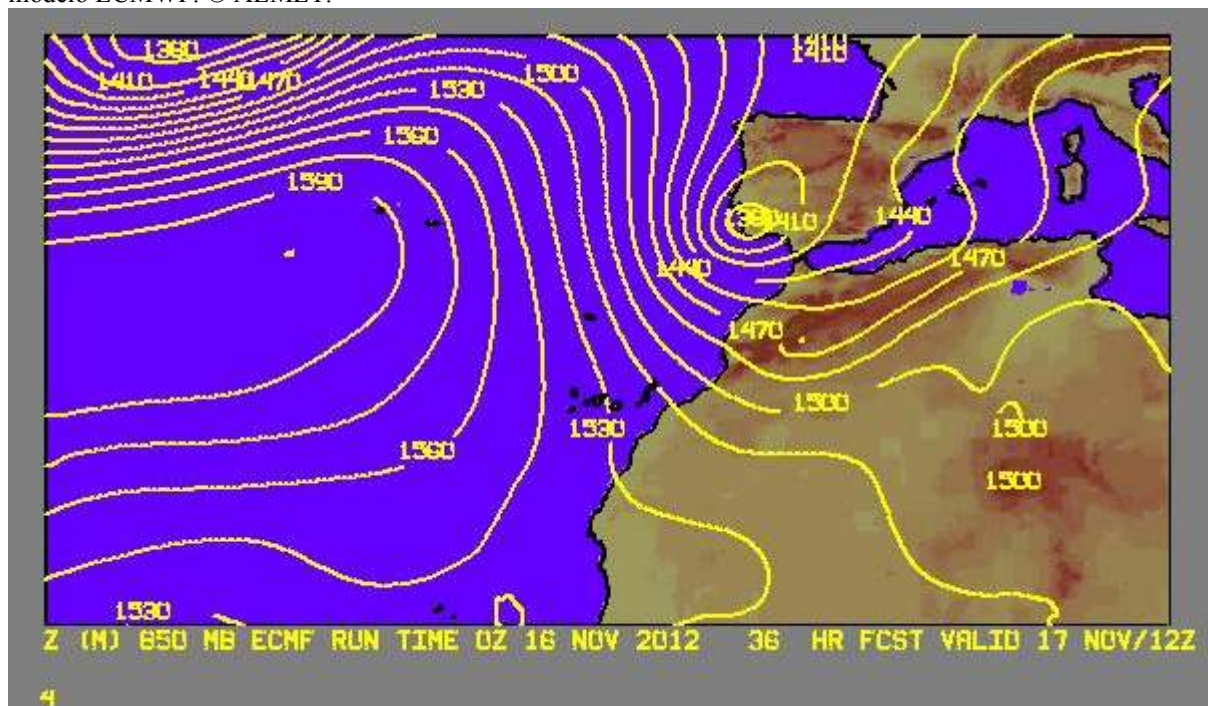
El modelo Skiron prevé deposición seca de polvo en pequeñas áreas del Sur, centro, Norte y Noreste de la Península Ibérica durante el día 17 de noviembre de 2012. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que la deposición seca pueda tener lugar en toda la Península Ibérica y en Baleares, pero de manera más intensa en zonas del Sur, Noroeste y centro peninsular.

Deposición húmeda de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 17 de noviembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Durante la primera mitad del día 17 de noviembre de 2012, según el modelo skiron, podría tener lugar deposición húmeda de polvo en zonas del Suroeste, centro, Noroeste y Norte de la Península Ibérica. Durante la segunda mitad del día la deposición húmeda de polvo podría tener lugar en áreas más grandes de la Península Ibérica, en zonas del Noroeste, Norte, Noreste, centro, Sur y levante, siendo más intensa en el Sureste y levante a partir de las 18 UTC. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que la deposición húmeda más intensa durante la primera mitad del día 17 tenga lugar en zonas del sur, centro, Norte y Noroeste de la Península Ibérica, y que a partir del mediodía esta deposición húmeda de hasta 50 mg/m^2 pueda tener lugar en zonas más amplias del Sur, centro, Noroeste y Norte de la la Península Ibérica.

Campo de altura de geopotencial a 850mb previsto para el 17 de noviembre de 2012 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



En el Norte, centro, Noreste, Sureste y levante de la Península Ibérica se espera que durante el día 17 de noviembre de 2012 continúen las entradas de masas de aire africano que podrían transportar material particulado desde zonas del Norte de Argelia, Túnez y Libia. Este material particulado podría afectar a nivel de superficie debido principalmente a fenómenos de deposición seca y húmeda.

Fecha de elaboración de la predicción: 16 de noviembre de 2012

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”.