

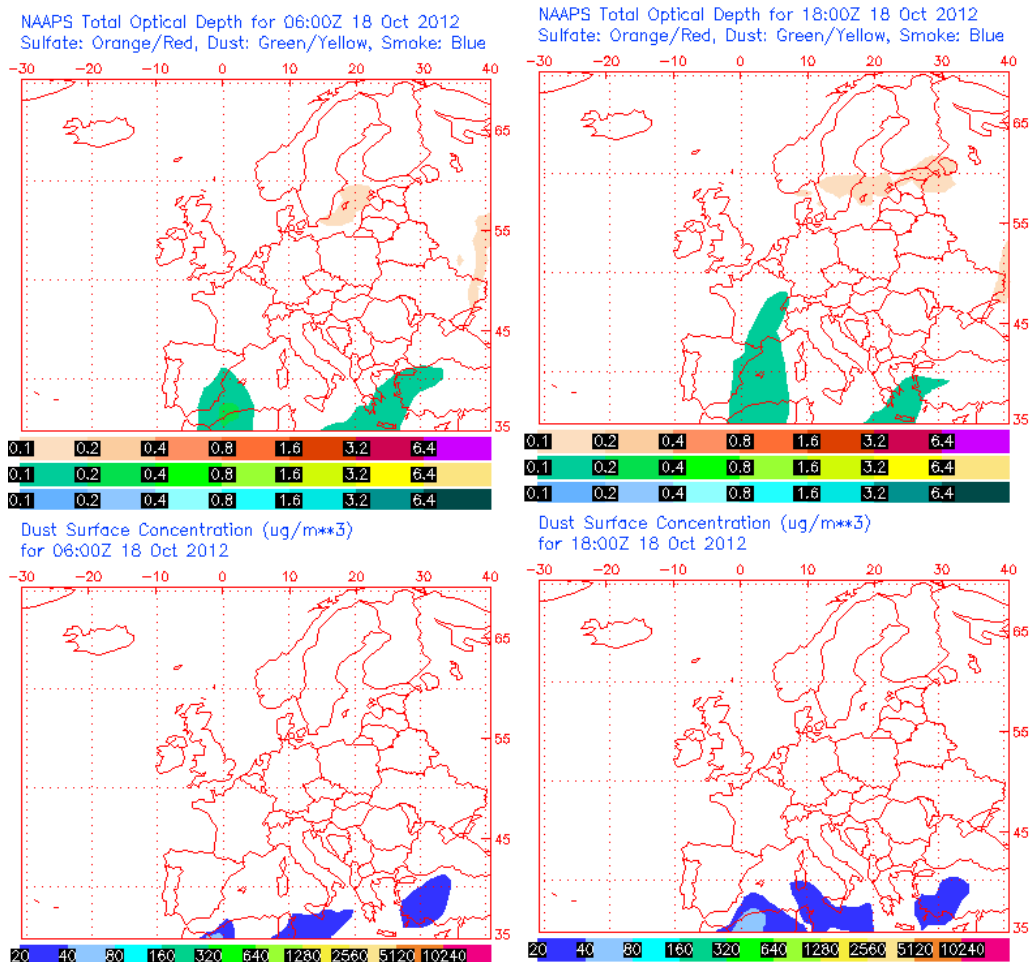
Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 18 de octubre de 2012

Durante el día 18 de octubre de 2012 se espera que una intrusión de masas de aire africano afecte a zonas del centro, Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica y a Baleares. Estas masas de aire podrían transportar material particulado desde zonas de la mitad Norte de Argelia y desde Túnez. En las zonas afectadas por este episodio africano las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían elevarse hasta alcanzar valores de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, pudiéndose superar los 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en algunas zonas del Sureste peninsular durante la segunda mitad del día.

En todas las regiones afectadas por este episodio se prevé que pueda tener lugar deposición seca, pero el fenómeno más destacable podría ser la deposición húmeda de polvo, especialmente en zonas del centro, levante y Noreste de la Península Ibérica durante la segunda mitad del día.

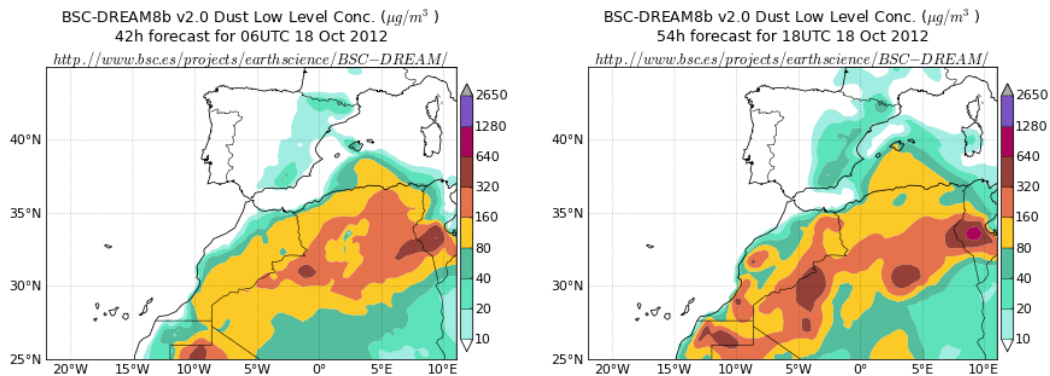
18 de octubre de 2012

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



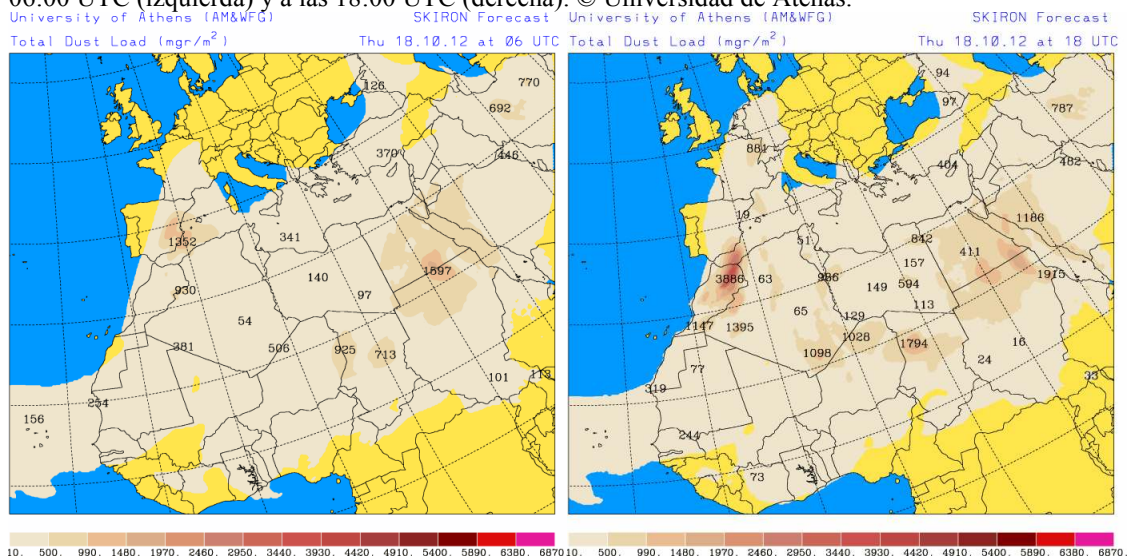
Los mapas de concentración de polvo a nivel de superficie previstos por el modelo NAAPS no indican que puedan registrarse concentraciones de polvo superiores a $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en la Península Ibérica ni en Baleares durante el día 18 de octubre de 2012, pero los valores de espesor óptico de aerosoles previstos por este modelo muestran que podría producirse una entrada de polvo africano en altura que podría afectar al Sureste, levante, zonas del centro y Noreste peninsular y a Baleares.

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



El modelo BSC-DREAM8b v2.0 indica que a lo largo del día 18 de octubre de 2012 podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie superiores a $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica y en Baleares. Durante la primera mitad del día este modelo prevé máximas concentraciones en superficie de entre 40 y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en pequeñas zonas del Sureste peninsular, y de entre 20 y $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en otras zonas del Sureste y del Noreste, así como en Baleares. Durante la segunda mitad del día en Baleares podrían registrarse valores de entre 80 y $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (a partir de las 18 UTC), y en zonas del Sureste, levante y Noreste las concentraciones podrían alcanzar valores de entre 40 y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

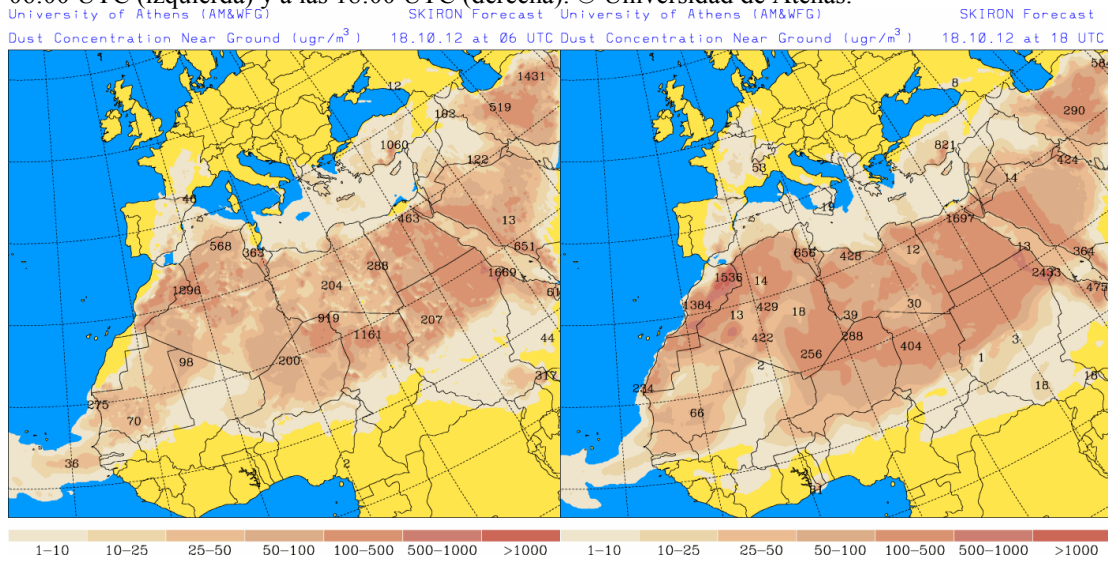
Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 18 de octubre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé la presencia de polvo en suspensión en el Sur, centro, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica y en Baleares. En zonas del Sureste, levante,

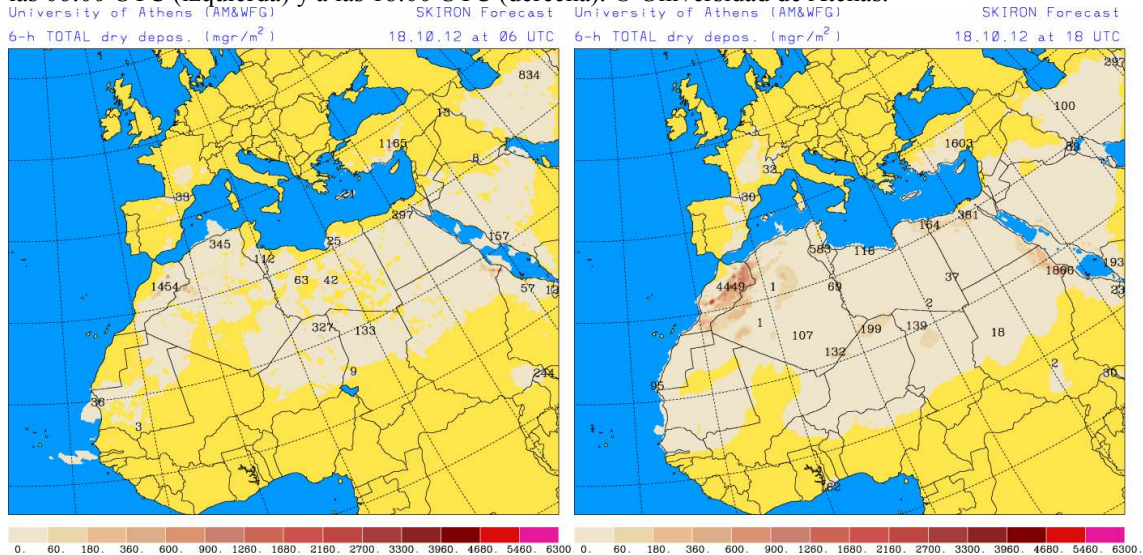
centro y Noreste peninsular y en Baleares la carga total de polvo, según Skiron, podría superar los 500 mg/m².

Concentración de polvo (µgr/m³) predicha por el modelo Skiron para el día 18 de octubre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



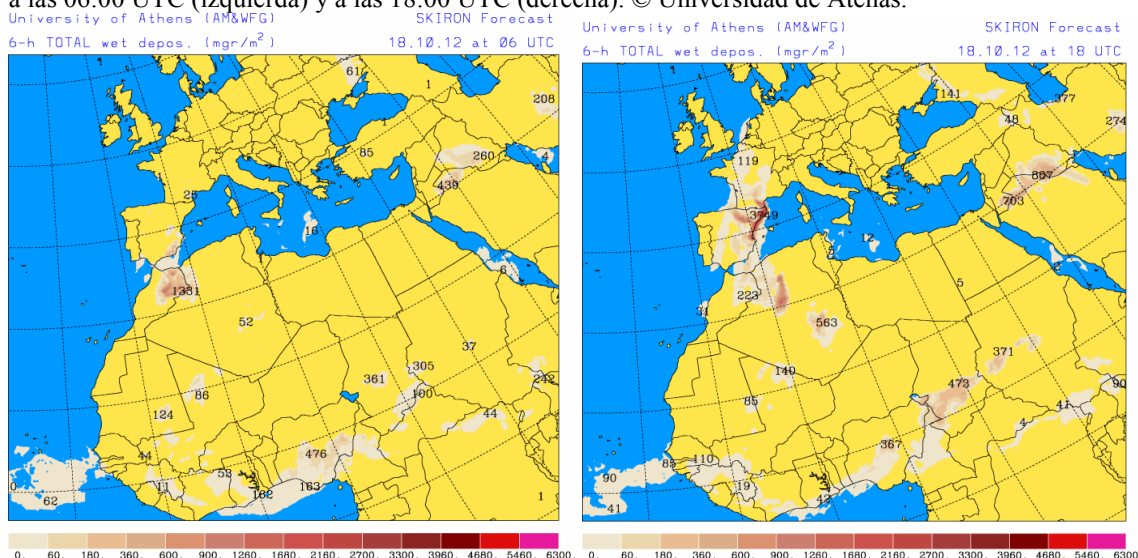
El modelos Skiron prevé que puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie superiores a 20 µg/m³, no superando los 50 µg/m³, en zonas del centro, levante y Noreste de la Península Ibérica y en Baleares a lo largo del día 18 de octubre de 2012. En zonas del Sureste peninsular a partir de las 18 UTC podrían superarse los 50 µg/m³ según Skiron.

Deposición seca de polvo (mgr/m²) predicha por el modelo Skiron para el día 18 de octubre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



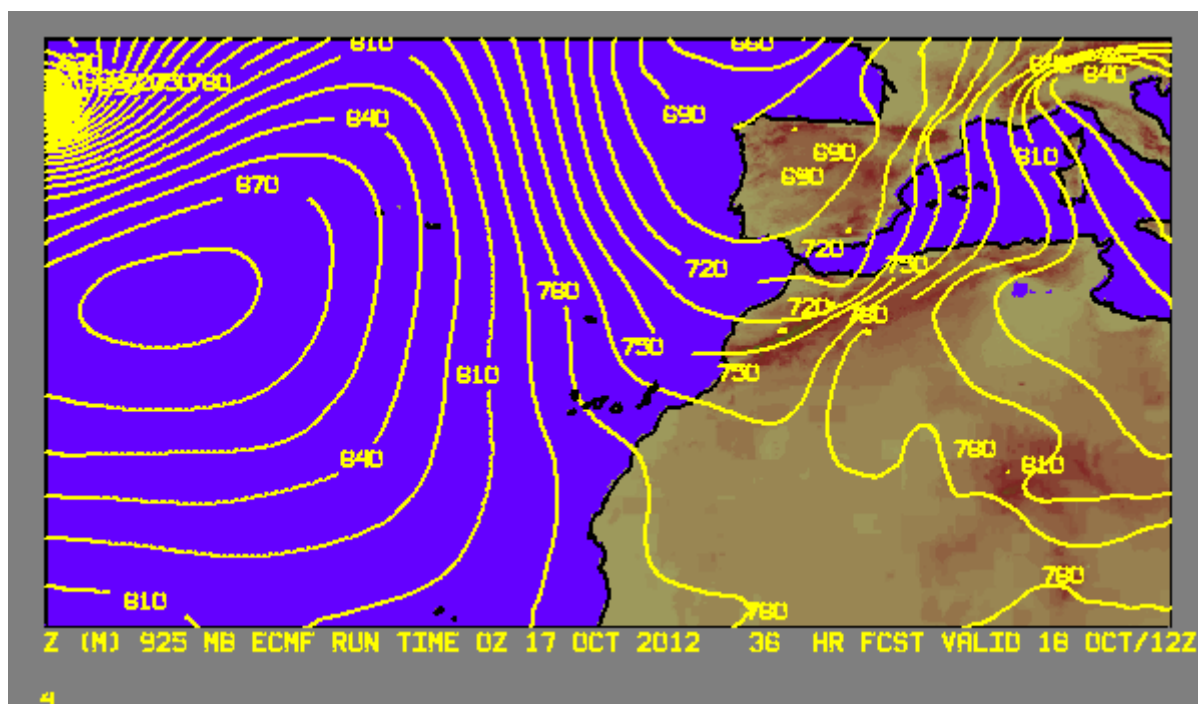
El modelo Skiron prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo en zonas del Sureste, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica y en Baleares. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 también prevé deposición seca de polvo en buena parte de la mitad Este de la Península Ibérica y en Baleares.

Deposición húmeda de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 18 de octubre de 2012 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 húmeda de polvo en zonas del Sur, centro, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica y en Baleares durante el día 18 de octubre de 2012, de manera más intensa en zonas del levante y Noreste peninsular durante la segunda mitad del día. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 también prevé que en zonas del levante y Noreste peninsular, así como en zonas del centro, la deposición húmeda pueda ser más intensa.

Campo de altura de geopotencial a 925 mb previsto para el 18 de octubre de 2012 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Durante el día 18 de octubre de 2012 se espera intrusión de masas de aire africano desde el nivel de superficie en zonas del Sureste, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica y en Baleares. Estas masas de aire podrían transportar material particulado con

origen en zonas de la mitad Norte de Argelia y en Túnez. El escenario meteorológico durante este día se prevé que esté caracterizado por la combinación de altas presiones centradas al Oeste de Azores y en Italia, con bajas presiones afectando a la Península Ibérica.

Fecha de elaboración de la predicción: 17 de octubre 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”.