



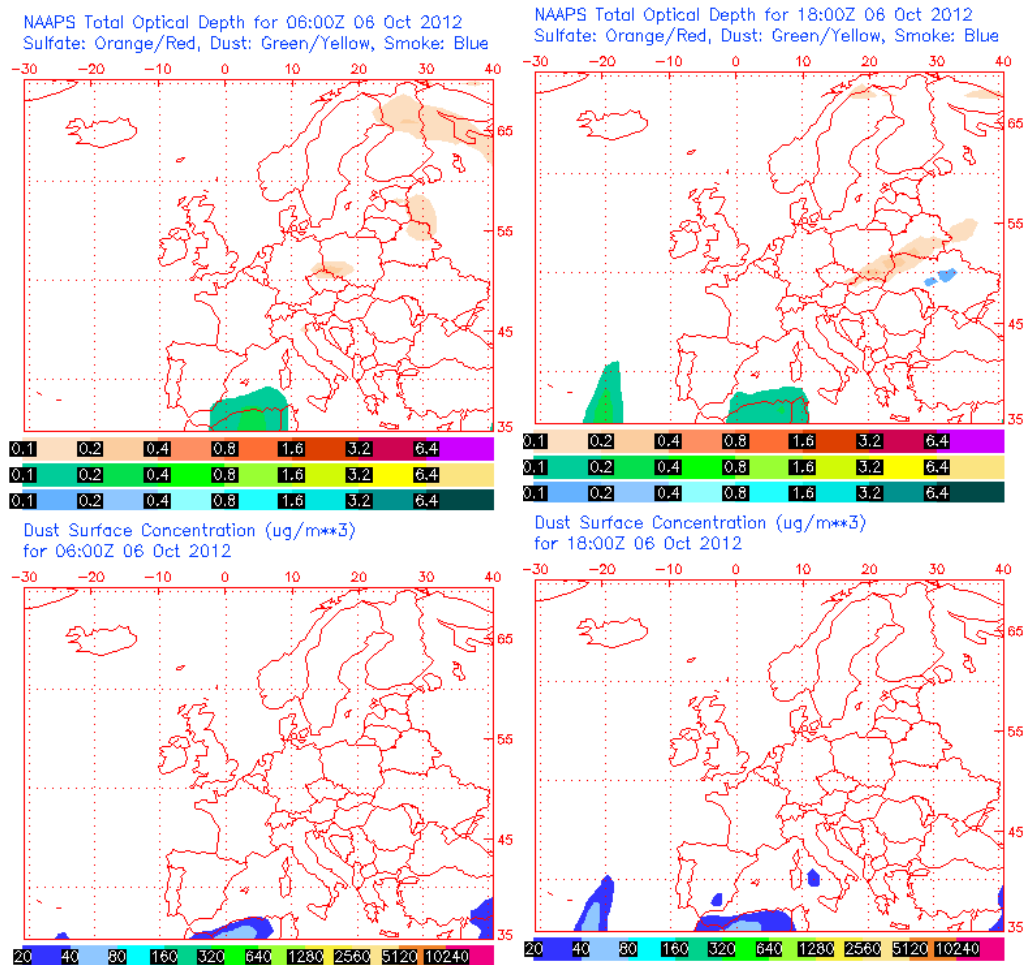
Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 6 y 7 de octubre de 2012

Durante el día 6 de octubre de 2012, a pesar de las discrepancias observadas entre las salidas de los diferentes modelos consultados, puede deducirse que en zonas del Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie superiores a $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. El origen del polvo con llegada a estas zonas podría situarse en zonas de Marruecos y Norte de Argelia. En las zonas afectadas por este episodio africano se prevé que también tenga lugar deposición seca de polvo.

Durante el día 7 de octubre de 2012 también se prevén concentraciones de polvo a nivel de superficie superiores a $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, que podrían ser incluso de entre 40 y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur, centro y levante. Estas regiones también podría estar afectadas por deposición seca de polvo.

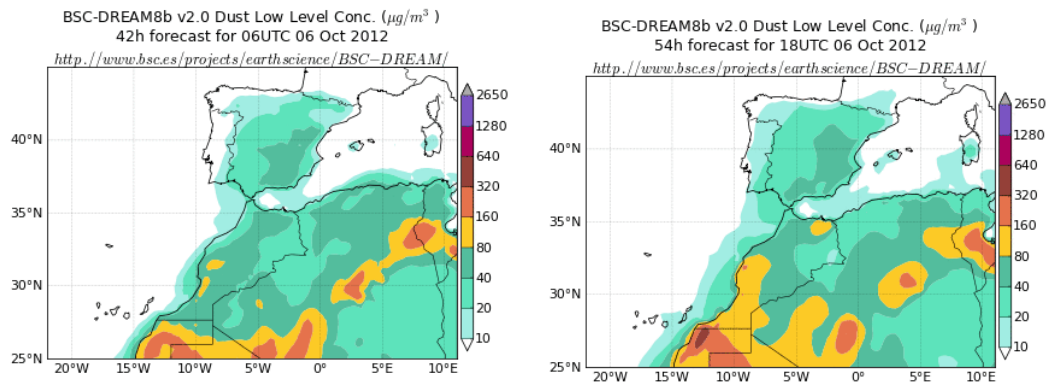
6 de octubre de 2012

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



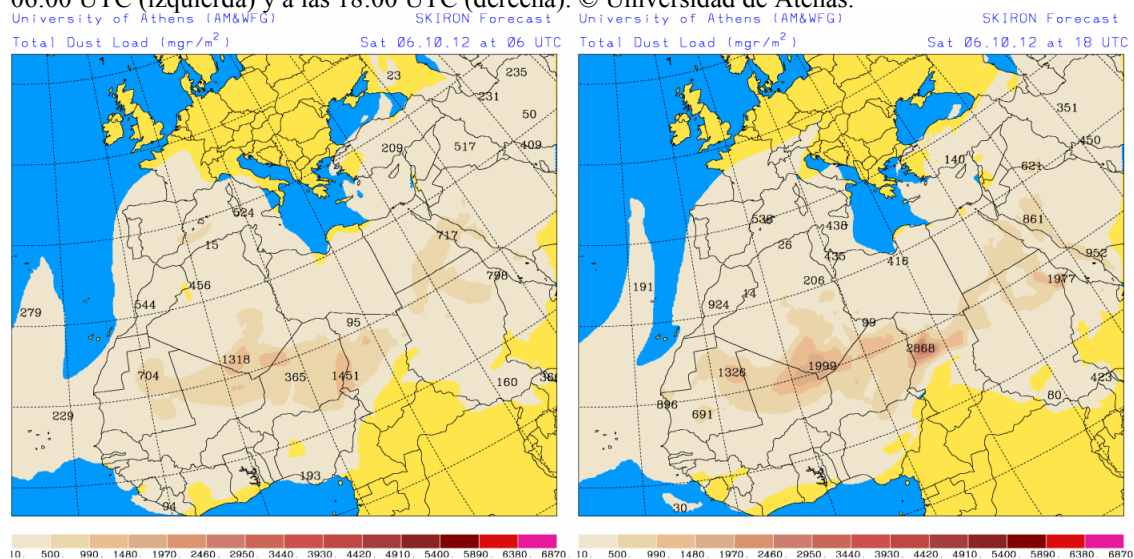
El modelo NAAPS prevé que a partir de las 18 UTC puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste de la Península Ibérica.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 6 de octubre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



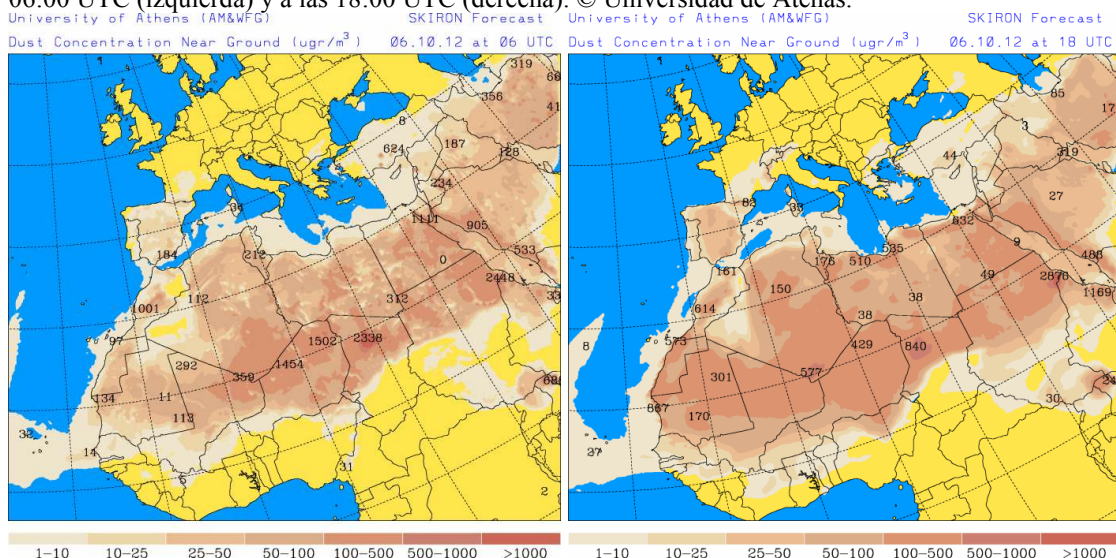
A diferencia de NAAPS, el modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que las concentraciones de polvo a nivel de superficie superiores a $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ puedan afectar a zonas en el Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica desde el comienzo del día 6 de octubre de 2012. En zonas del Sureste y centro peninsular este modelo prevé concentraciones que podrían alcanzar valores de entre 40 y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ durante la primera mitad del día. Durante la segunda mitad del día, BSC-DREAM8b v2.0 prevé que las concentraciones de polvo de entre 40 y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ puedan afectar a zonas del Sur, centro y levante de la Península Ibérica. En el Norte peninsular y en Baleares podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ según este modelo durante todo el día 6 de octubre, mientras que en Canarias (en las islas de la provincia de Las Palmas) estas concentraciones podrían tener lugar a partir de las 18 UTC.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 6 de octubre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



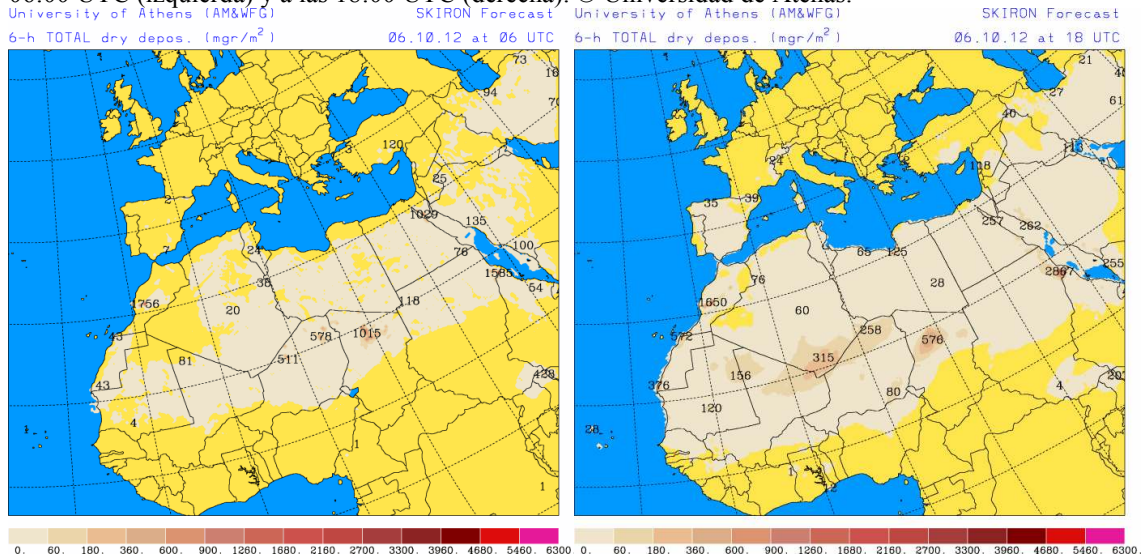
El modelo Skiron prevé carga total de polvo de entre 10 y $500 \text{mgr}/\text{m}^2$ en toda la Península Ibérica y en Baleares durante todo el día 6 de octubre de 2012. En zonas del Sureste y levante peninsular podrían alcanzarse valores, según este modelo, de entre 500 y $990 \text{mgr}/\text{m}^2$. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 también prevé la presencia de polvo en suspensión en la Península Ibérica y en Baleares a lo largo del día 6 de octubre de 2012, y en Lanzarote y Fuerteventura durante la segunda mitad del día.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 6 de octubre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



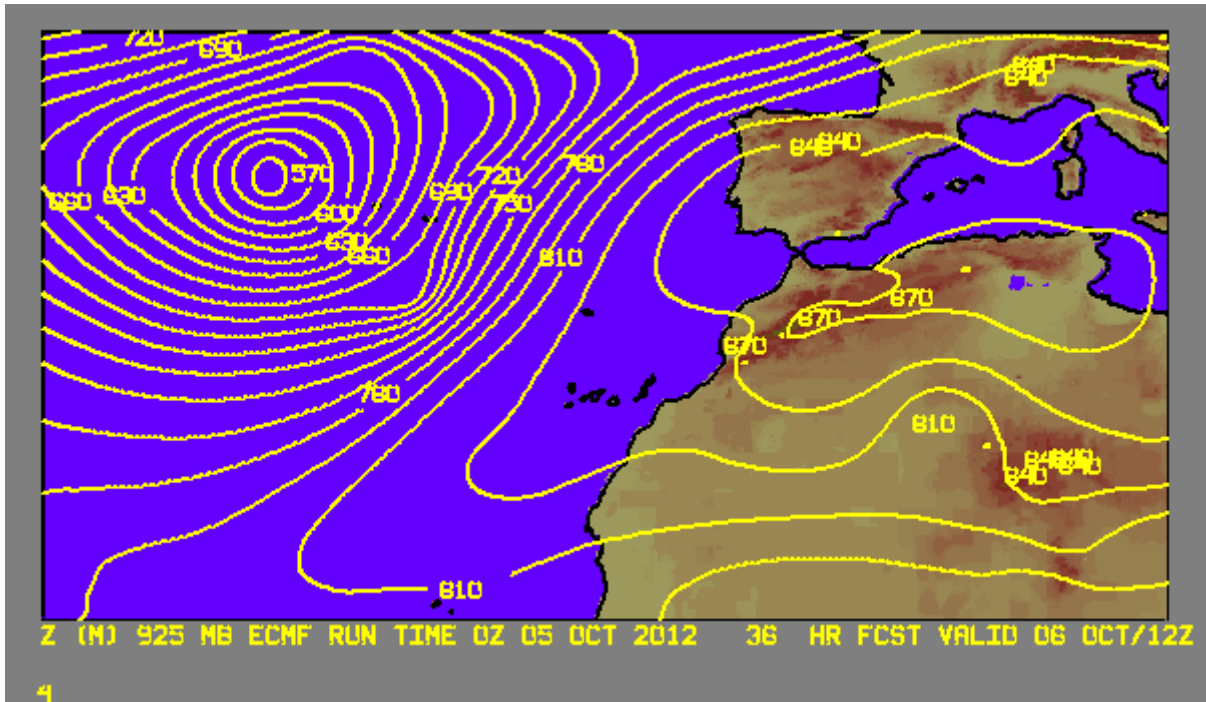
A lo largo del día 6 de octubre de 2012, según lo previsto por el modelo Skiron, podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie superiores a $25 \mu\text{gr}/\text{m}^3$ en zonas del Sur, centro, levante, Noroeste, Norte y Noreste de la Península Ibérica. Durante la segunda mitad del día en zonas del Sureste, centro y Noreste peninsular las concentraciones podrían alcanzar valores de entre 50 y $100 \mu\text{gr}/\text{m}^3$, e incluso de entre 100 y $500 \mu\text{gr}/\text{m}^3$ en una pequeña área del Sureste. En Canarias y Baleares este modelo espera concentraciones de polvo en superficie de entre 1 y $10 \mu\text{gr}/\text{m}^3$ durante todo el día.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 6 de octubre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Durante la primera mitad del día 6 de octubre de 2012, según el modelo Skiron, podría tener lugar deposición seca de polvo en zonas del Sur, centro y Noreste de la Península Ibérica. A partir del mediodía este modelo prevé que la deposición seca pueda tener lugar en prácticamente toda la Península Ibérica y en las islas Baleares. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 también prevé que la deposición seca pueda tener lugar en prácticamente toda la Península Ibérica (salvo algunas zonas del Noroeste y Norte) y en Baleares, a lo largo del día 6, y también prevé que pueda tener lugar en Canarias.

Campo de altura de geopotencial a 925 mb previsto para el 6 de octubre de 2012 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.

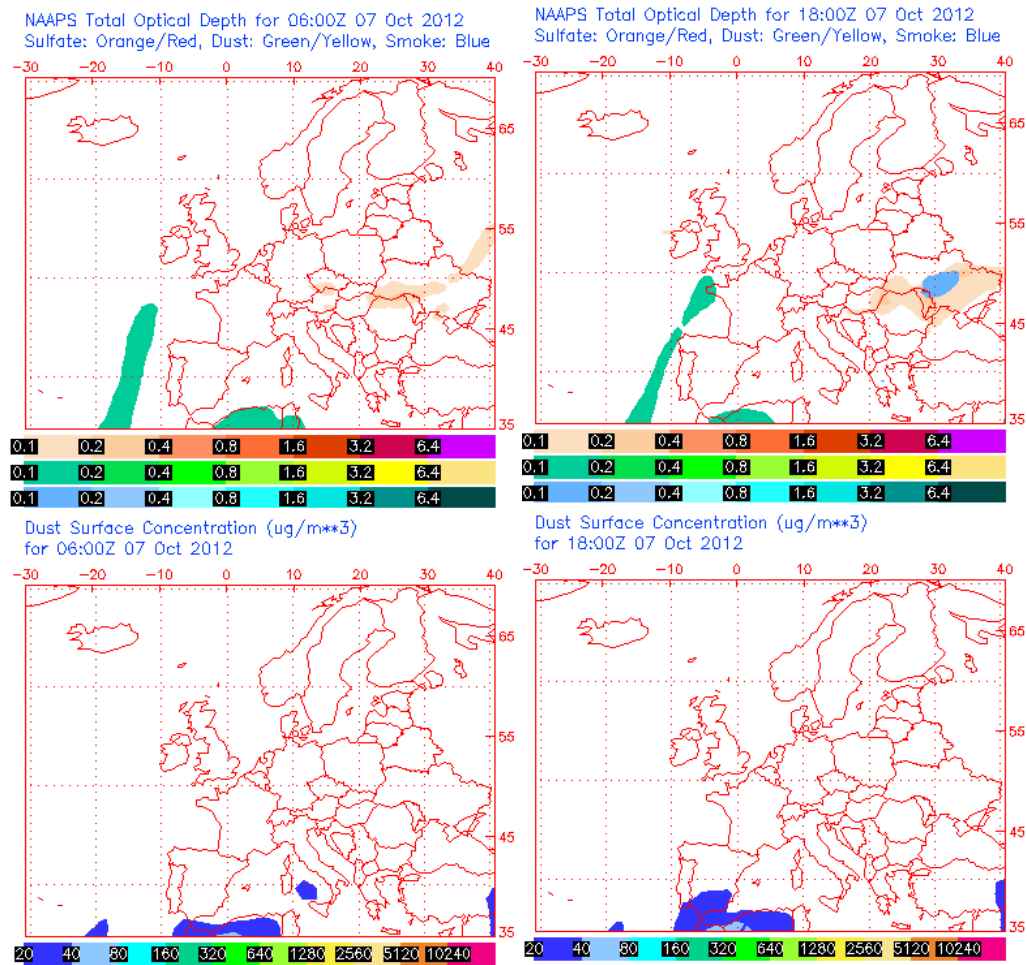


En la Península Ibérica y Baleares se prevé intrusión de masas de aire africano, desde el nivel de superficie, que podría transportar material particulado desde zonas de Marruecos y Norte de Argelia, durante el día 6 de octubre de 2012. Las retrotrayectorias previstas con el modelo ECMWF indican que el polvo con llegada a Canarias (como se ha visto anteriormente, no superiores a $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$) podría deberse a un episodio de retorno de la capa de polvo previamente acumulada en el Atlántico en su viaje hacia la Península Ibérica.

El escenario meteorológico responsable de este episodio se prevé que esté dominado por altas presiones en el Norte de África, afectando a la Península Ibérica y Baleares.

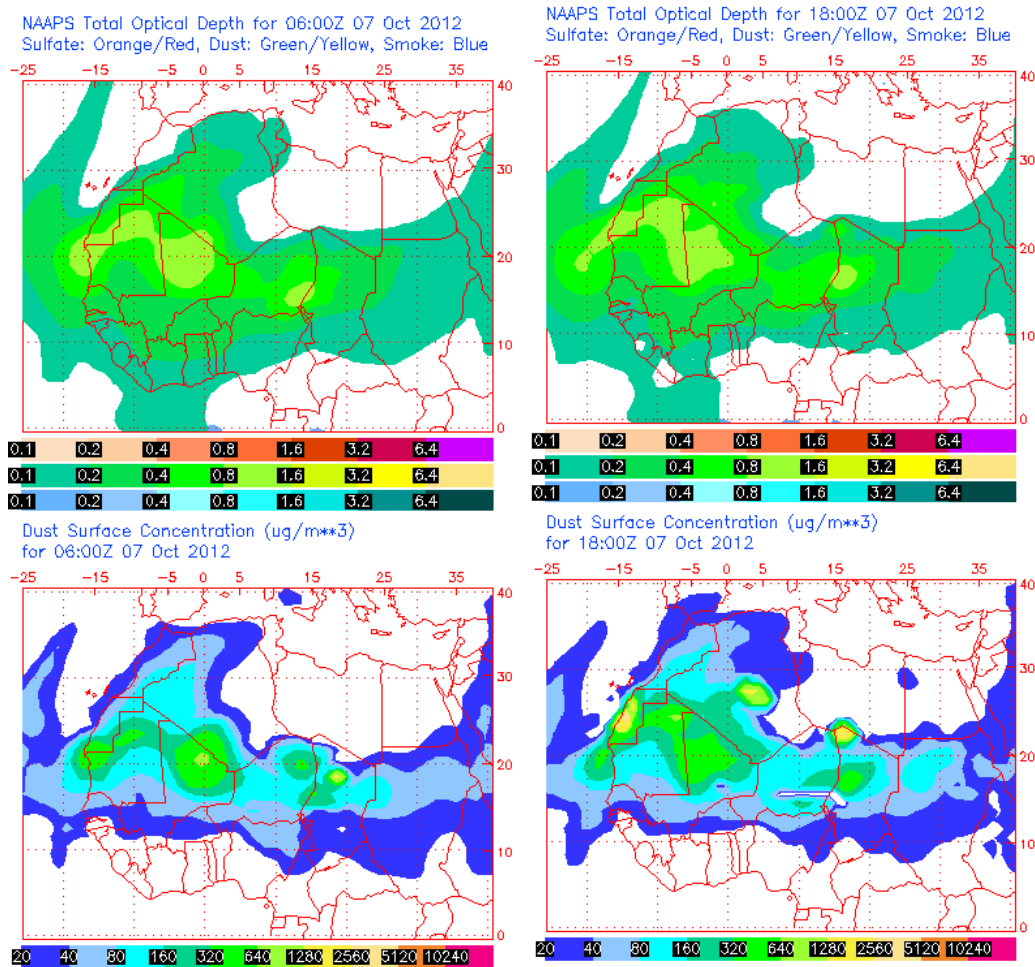
7 de octubre de 2012

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



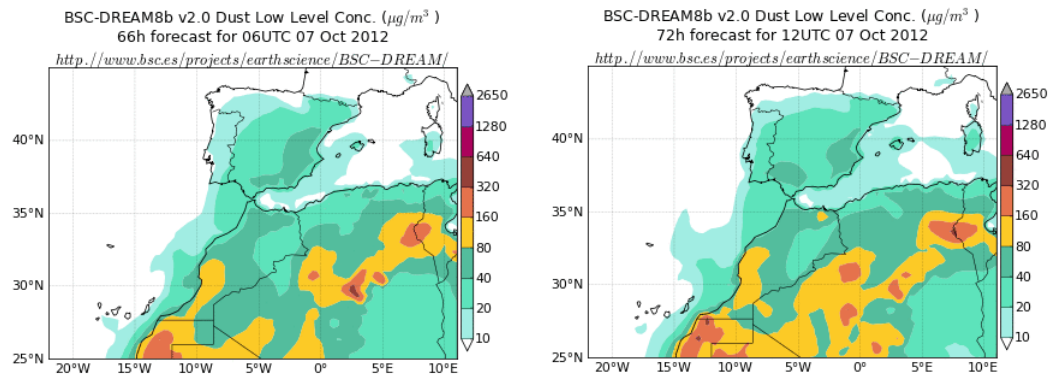
Durante la segunda mitad del día 7 de octubre de 2012, según el modelo NAAPS, las concentraciones de polvo a nivel de superficie en zonas del Sur, centro y levante de la Península Ibérica podrían ser de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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



El modelo NAAPS prevé que en las islas de la provincia de Las Palmas puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a lo largo de todo el día 7 de octubre de 2012.

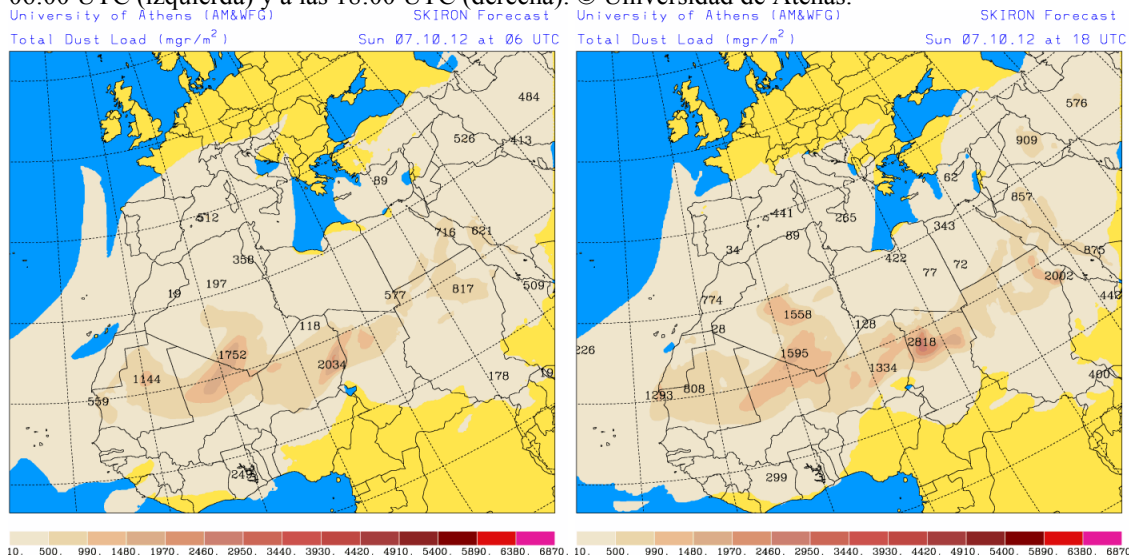
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 7 de octubre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



Durante el día 7 de octubre de 2012, según el modelo BSC-DREAM8b v2.0, las concentraciones de polvo a nivel de superficie en algunas zonas del Sur, centro y

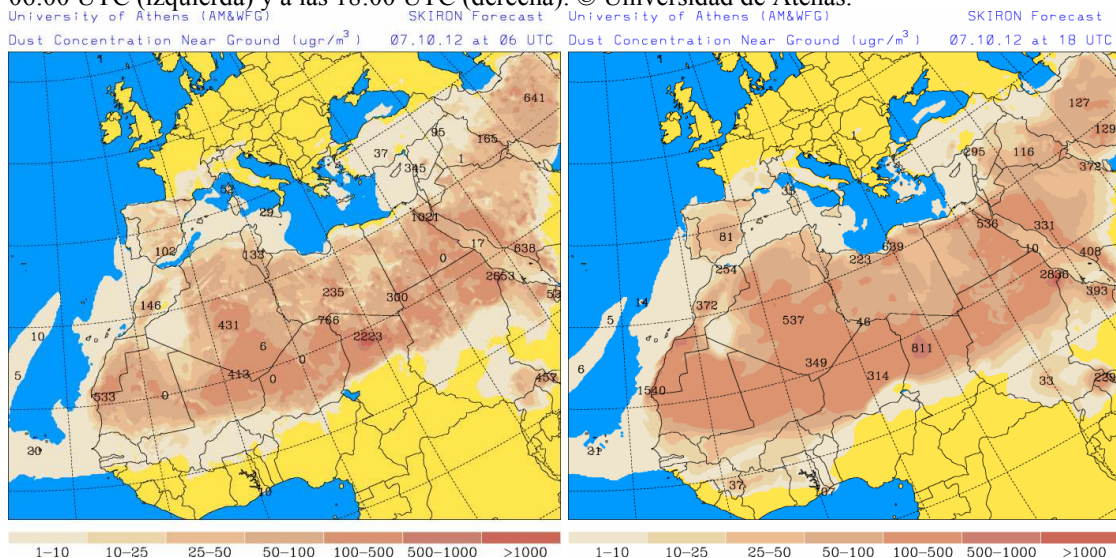
levante de la Península Ibérica podrían ser de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En otras zonas del Sur, centro, levante y Noreste peninsular podrían ser de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En zonas del Noroeste y Norte, así como en Baleares y en la provincia de Las Palmas, las concentraciones de polvo en superficie podrían ser de entre 10 y 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 7 de octubre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Los campos de carga total de polvo previsto por Skiron indican que la carga total de polvo podría ser de entre 10 y 500 mgr/m^2 en toda la Península Ibérica, Baleares y Canarias, durante el día 7 de octubre de 2012. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que a lo largo del día 7 de octubre el polvo en suspensión afecte al Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, a Baleares, y a las islas más orientales del archipiélago canario.

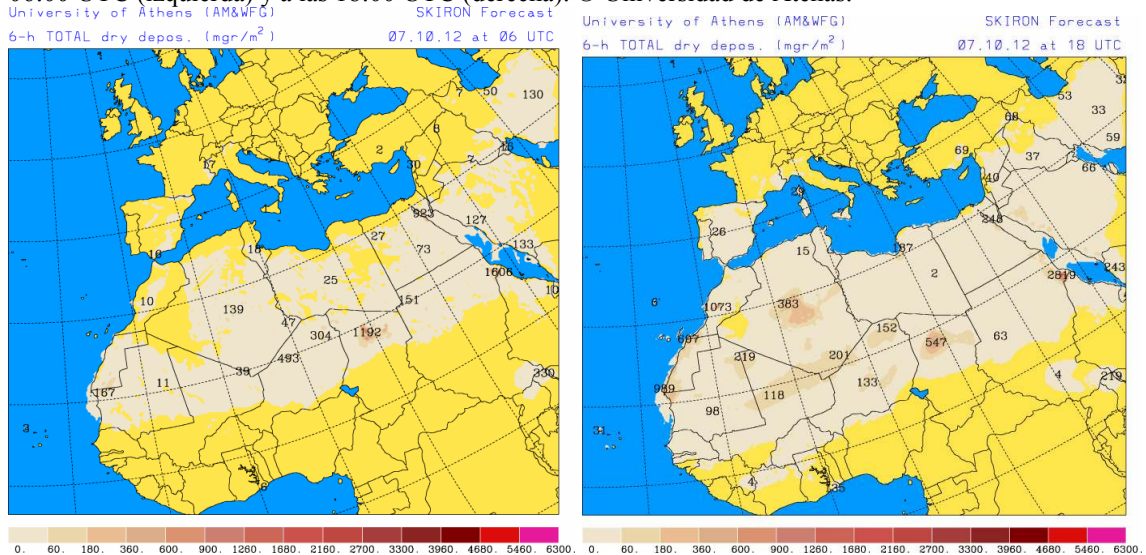
Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 7 de octubre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie superiores a 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur, centro, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica a lo largo del día 7 de octubre de 2012. Durante la primera mitad del día este modelo prevé

que en algunas zonas del Sureste peninsular las concentraciones en superficie puedan alcanzar valores de entre 50 y 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Estas concentraciones también podrían registrarse, según este modelo, en zonas del Sureste, centro y levante peninsular durante la segunda mitad del día. En Baleares Skiron prevé máximas de entre 25 y 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y en Canarias de entre 1 y 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 7 de octubre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Según el modelo Skiron, a lo largo del día 7 de octubre de 2012 podría tener lugar deposición seca de polvo en casi toda la Península Ibérica (salvo zonas del Noroeste, Norte y Noreste), en Baleares y en Canarias. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé deposición seca de polvo en toda la Península Ibérica (salvo pequeñas zonas del Noroeste), en Baleares y en Canarias, a lo largo de todo el día 7 de octubre.

Fecha de elaboración de la predicción: 5 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”.