



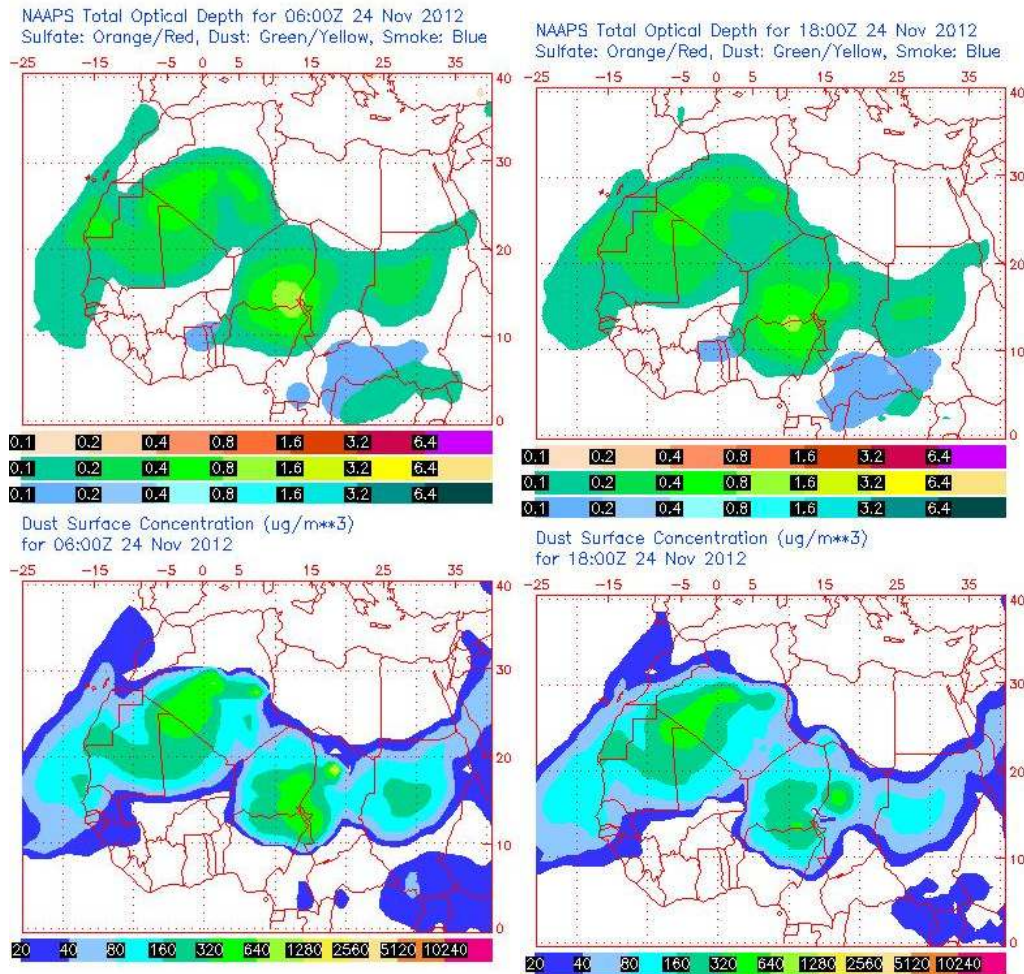
Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 24 y 25 de noviembre de 2012

Durante el día 24 de noviembre de 2012 podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de hasta $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Santa Cruz de Tenerife y de hasta $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Las Palmas. A lo largo de este día en Canarias podría tener lugar, según los modelos consultados, tanto deposición seca como húmeda de polvo. Durante este día también podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 25 y $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste y centro de la Península Ibérica, regiones que podrían estar también afectadas por fenómenos de deposición de polvo.

Durante el día 25 de noviembre de 2012 las concentraciones de polvo a nivel de superficie superiores a $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ podrían afectar a la provincia de Las Palmas y a las islas de Tenerife y La Gomera. En Lanzarote y Fuerteventura podrían alcanzarse los $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$. En el Sureste, centro y zonas del levante y Noreste peninsular las concentraciones podrían ser de entre 20 y $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Podría tener lugar deposición seca de polvo en Canarias y en zonas del Sur, centro, Norte, levante y Noreste de la Península Ibérica, y deposición húmeda en la mitad Norte de la Península Ibérica, en Baleares y en Canarias.

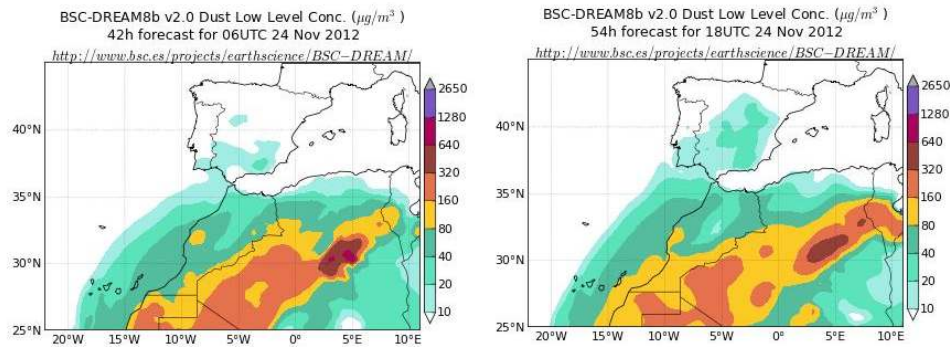
24 de noviembre de 2012

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



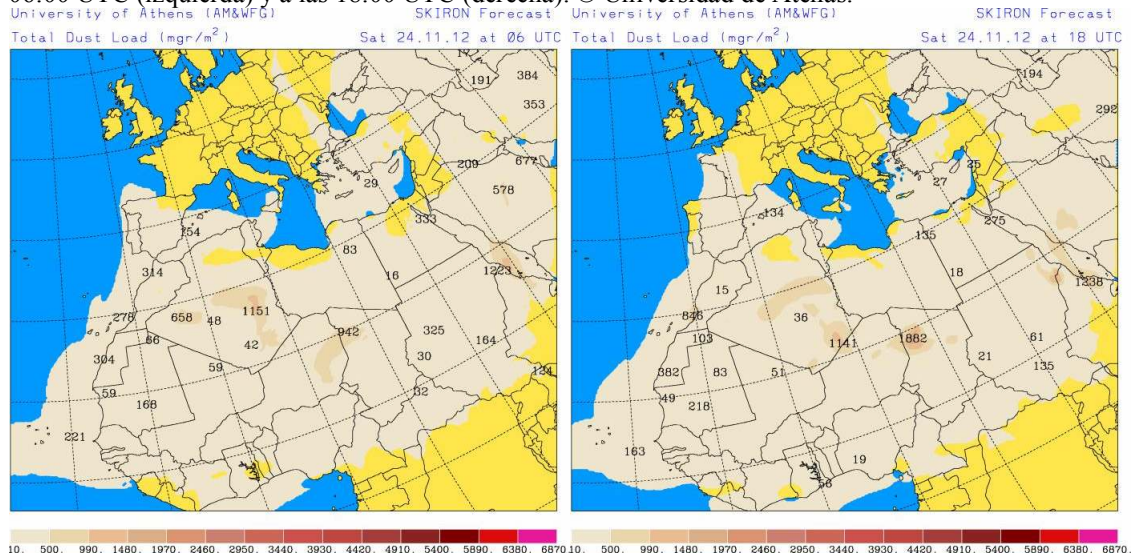
Durante la primera mitad del día 24 de noviembre de 2012, según lo previsto por el modelo NAAPS, podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Las Palmas y en la isla de Tenerife, y de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el resto del archipiélago canario. A partir de las 12 UTC NAAPS prevé que las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie en la provincia de Santa Cruz de Tenerife sean de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Las Palmas.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 24 de noviembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



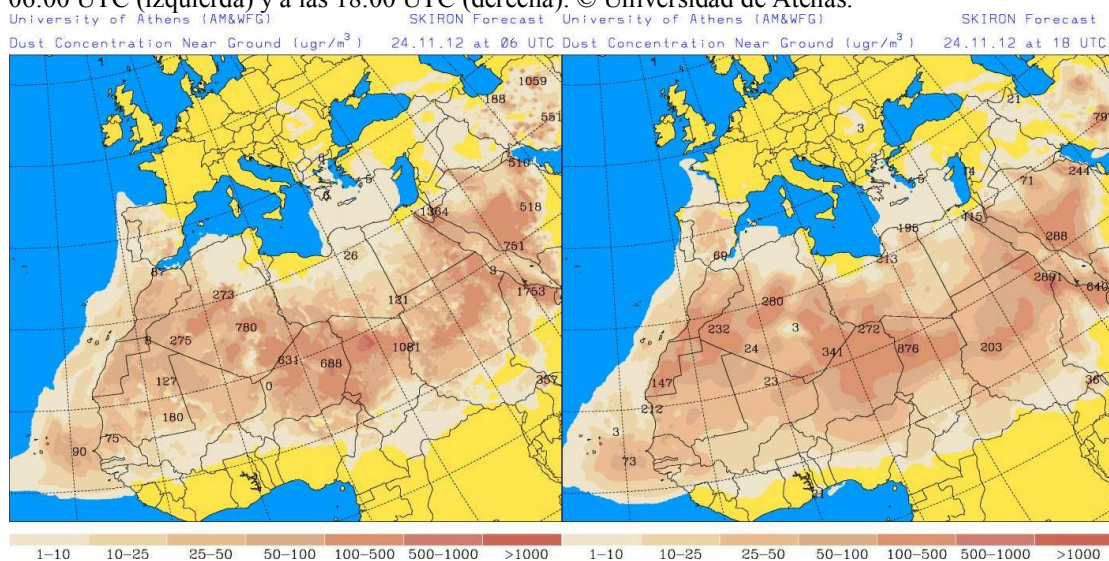
El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Santa Cruz de Tenerife y en la isla de Gran Canaria, y de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Lanzarote y Fuerteventura, a lo largo de la primera mitad del día 24 de noviembre de 2012. A partir del mediodía este modelo prevé que el episodio se intensifique en la provincia de Las Palmas, de manera que a las 18 UTC las concentraciones máximas podrían ser de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Lanzarote y Fuerteventura, mientras que en la provincia de Santa Cruz de Tenerife los valores podrían mantenerse entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Este modelo prevé además que a partir de las 06 UTC del día 24 las concentraciones de polvo a nivel de superficie puedan ser de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste de la Península Ibérica. Durante la segunda mitad del día las concentraciones de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ podrían afectar según este modelo a zonas del Sureste y centro de la Península Ibérica.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 24 de noviembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



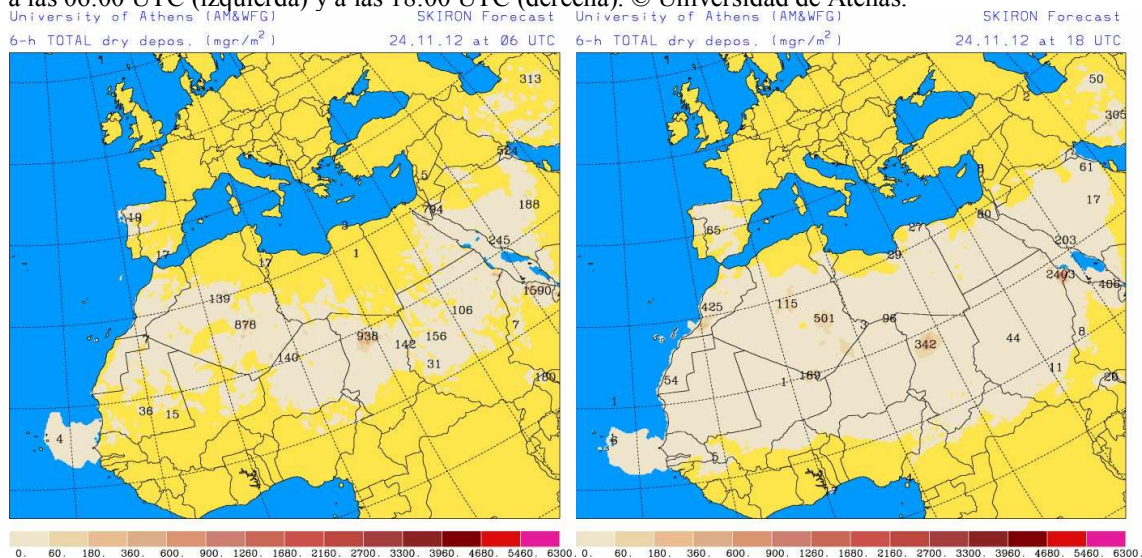
A lo largo del día 24 de noviembre de 2012, según los mapas de carga total de polvo previstos por Skiron, podría existir polvo en suspensión sobre toda la Península Ibérica, Baleares y Canarias, con valores de entre 10 y 500 mgr/m^2 . El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé valores de carga total de polvo de entre 50 y 250 mgr/m^2 en la provincia de Santa Cruz de Tenerife, de entre 50 y 500 mgr/m^2 en la provincia de Las Palmas, y de entre 50 y 250 mgr/m^2 en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 24 de noviembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



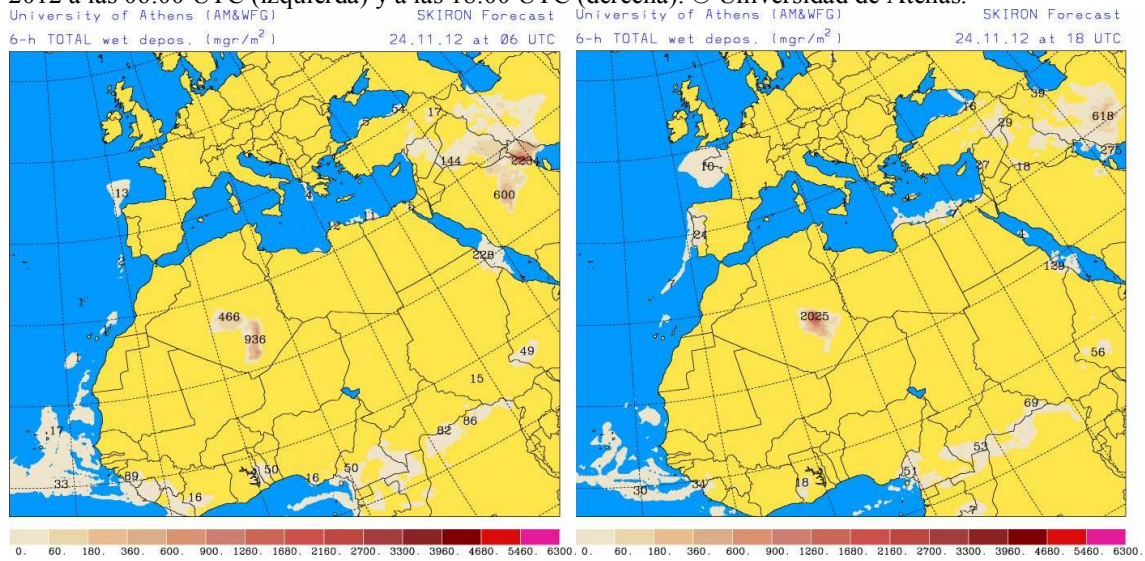
El modelo Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 50 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en las islas Canarias y en zonas del Sureste de la Península Ibérica durante todo el día 24 de noviembre de 2012. A partir de las 06 UTC este modelo prevé que en zonas del Sur, centro, levante, Noroeste y Norte de la Península Ibérica las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 1 y 50 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$, y de entre 1 y 10 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en zonas del Noreste peninsular y en Baleares a partir de las 12 UTC.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 24 de noviembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



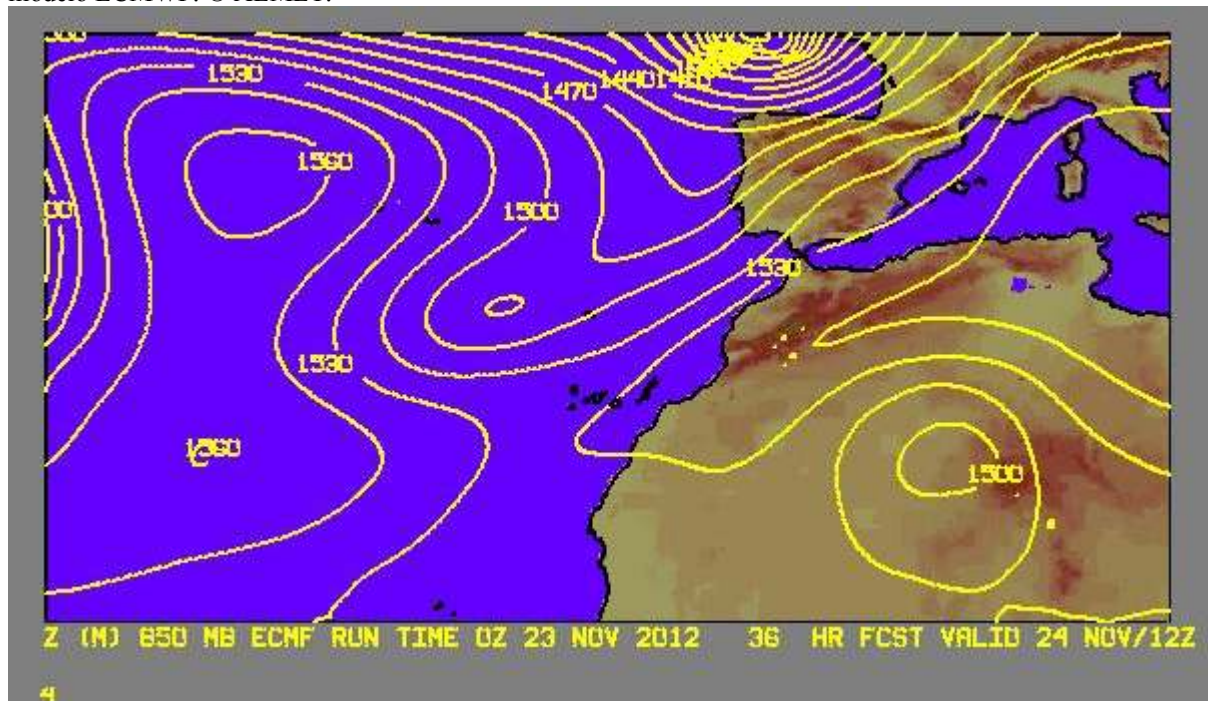
A partir de las 06 UTC del día 24 de noviembre de 2012, según Skiron, podría tener lugar deposición seca de polvo en Canarias. A lo largo de este día este modelo también prevé deposición seca de polvo en zonas del Sur, centro, levante, Noroeste, Norte y Noreste de la Península Ibérica. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que la deposición seca pueda tener lugar en Canarias durante todo el día, siendo más intensa en las islas más orientales del archipiélago, y en zonas Sur de la Península Ibérica durante la primera mitad del día y del Sur, centro, levante, Noroeste y Norte peninsular a lo largo de la segunda mitad del día.

Deposición húmeda de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 24 de noviembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron indica que podría tener lugar deposición húmeda de polvo en zonas del Noroeste de la Península Ibérica a partir de las 12 UTC. A diferencia de Skiron, el modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé deposición húmeda de polvo en Canarias durante todo el día 24, de manera más intensa en Gran Canaria, Tenerife, La Gomera y El Hierro, y en zonas del Sur, centro, Noroeste y Norte de la Península Ibérica, además de en Baleares.

Campo de altura de geopotencial a 850mb previsto para el 24 de noviembre de 2012 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.

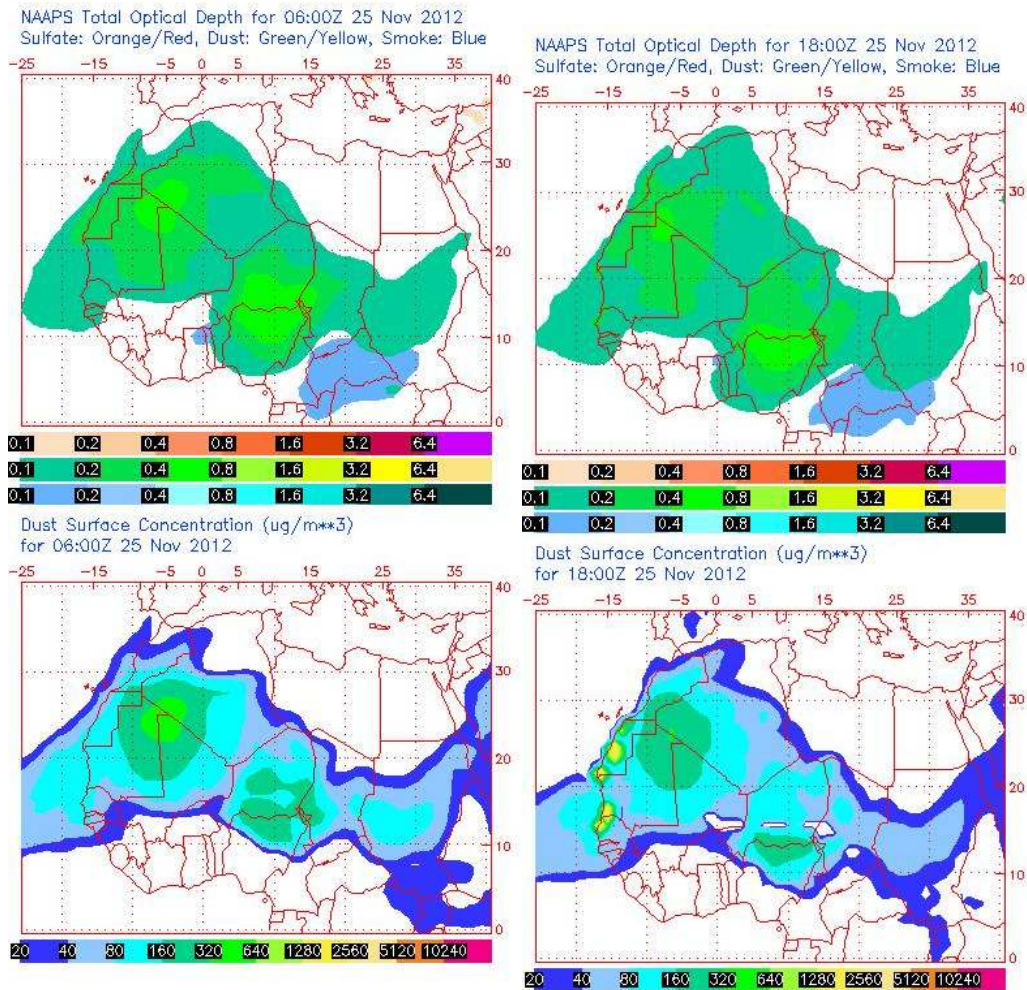


Desde el nivel de superficie hasta unos 2000 m de altura aproximadamente, a lo largo del día 24 de noviembre de 2012 se espera intrusión de masas de aire africano en Canarias. A las islas podría llegar material particulado con origen en zonas del Sur de Marruecos, Norte de Sahara Occidental y Oeste de Argelia. En zonas del Sur, centro,

levante y Norte de la Península Ibérica, y en Baleares, también se prevé intrusión de masas de aire africano que podrían transportar material particulado desde zonas de Marruecos, Argelia y Túnez.

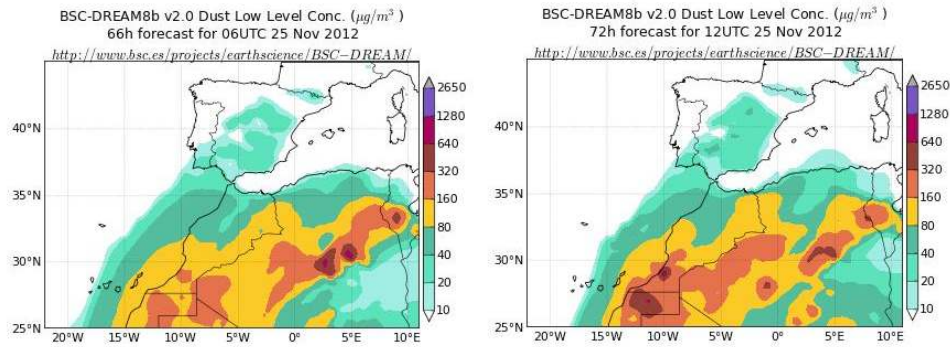
25 de noviembre de 2012

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



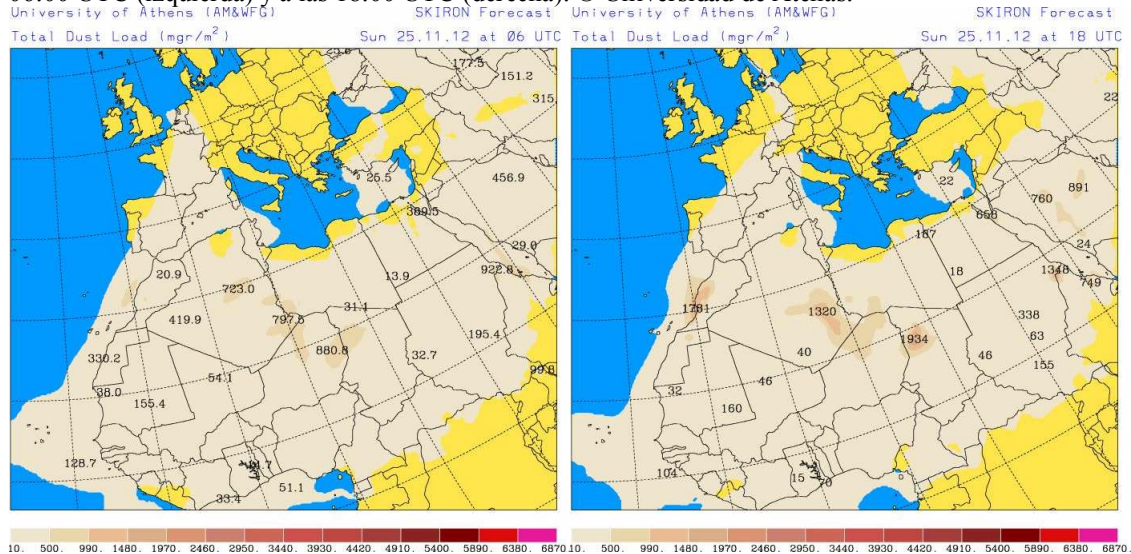
Durante la primera mitad del día 25 de noviembre de 2012 el modelo NAAPS prevé que puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Gran Canaria y de entre 20 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Lanzarote y Fuerteventura. A partir de las 12 UTC este modelo da por finalizado el episodio africano en Canarias. Durante la segunda mitad del día este modelo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste y centro de la Península Ibérica.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 25 de noviembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



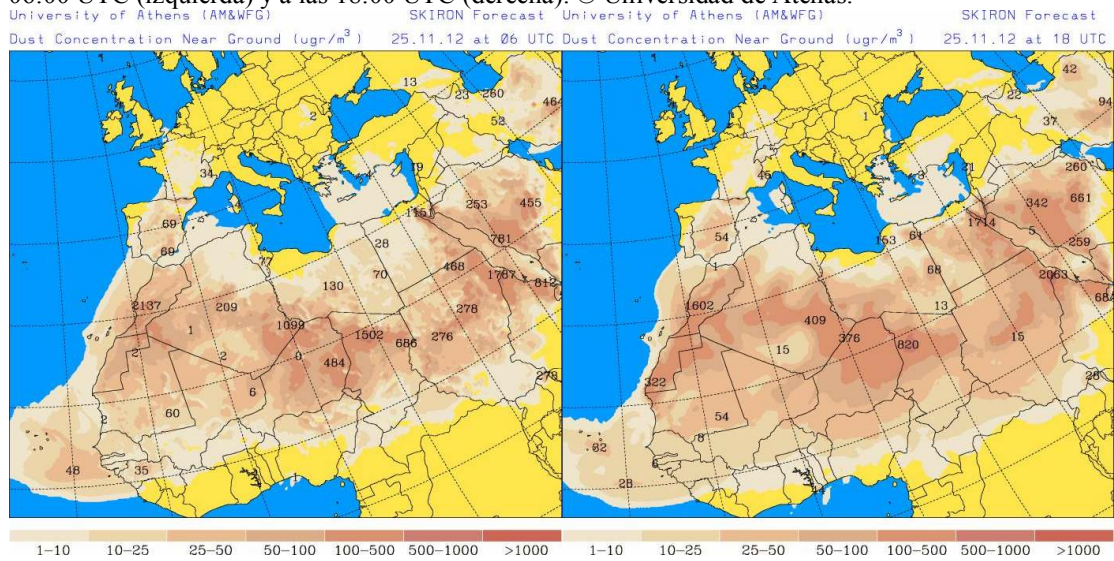
El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Santa Cruz de Tenerife, de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Gran Canaria y de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Lanzarote y Fuerteventura, a partir de las 00 UTC del día 25 de noviembre de 2012 y al menos hasta las 12 UTC. En el Sureste, centro y levante peninsular podrían registrarse concentraciones de polvo en superficie de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, con máximas de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en algunos puntos del centro.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 25 de noviembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



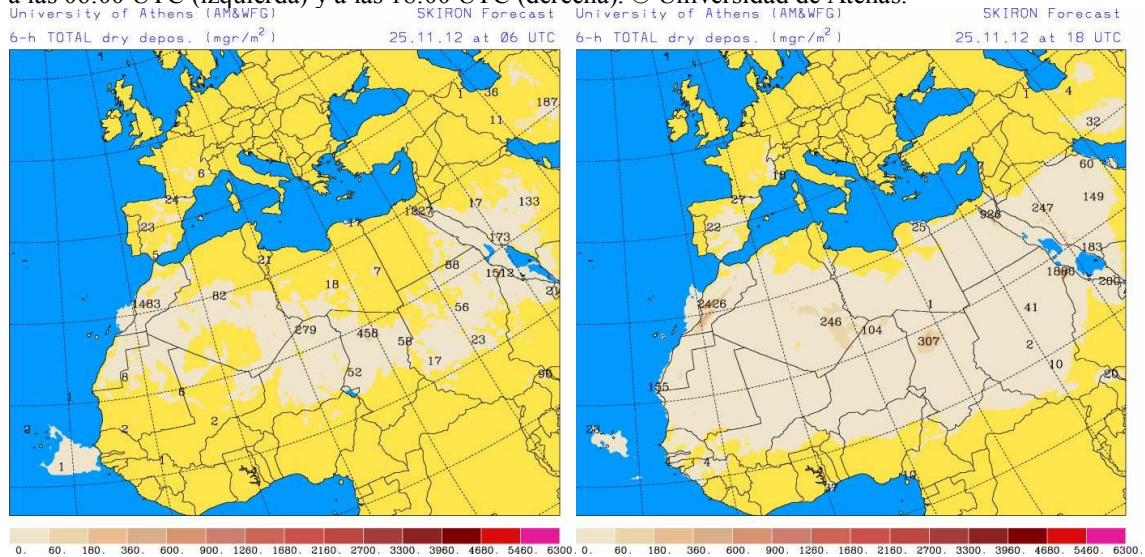
Durante el día 25 de noviembre de 2012, según Skiron, podría existir polvo en suspensión con carga total de polvo de entre 10 y 500 mgr/m^2 en Canarias, Baleares y Sur, centro, levante, Noreste y zonas del Norte de la Península Ibérica. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé valores de carga total de polvo de entre 50 y 250 mgr/m^2 en Tenerife y Gran Canaria, de entre 250 y 500 mgr/m^2 en Lanzarote y Fuerteventura, y de entre 50 y 250 mgr/m^2 en zonas del Sur, levante y centro de la Península Ibérica.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 25 de noviembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



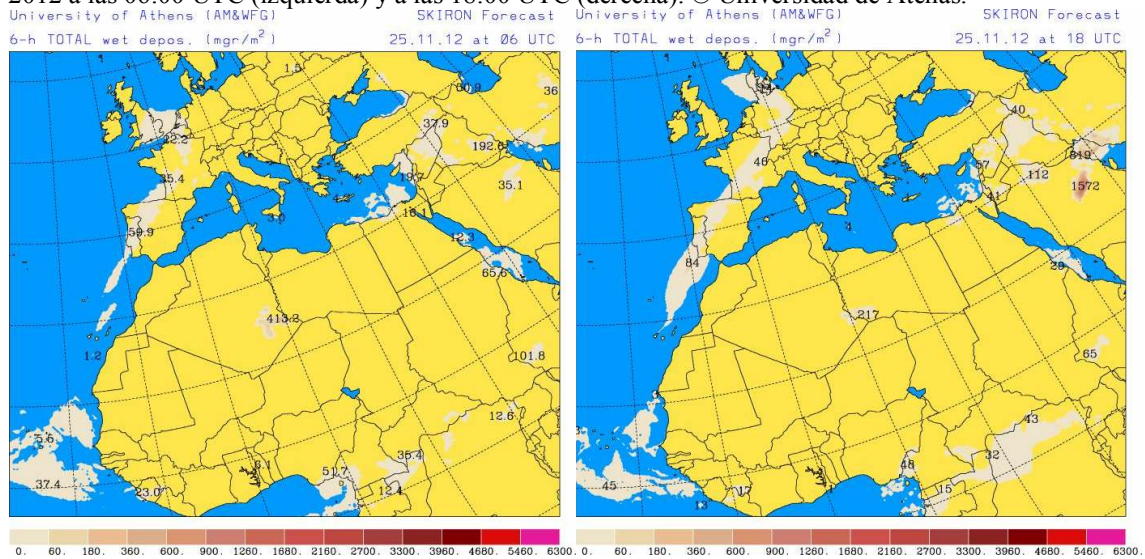
En Canarias, según el modelo Skiron, podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 25 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ durante todo el día 25 de noviembre de 2012. Este modelo prevé que en zonas del Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica puedan registrarse concentraciones máximas de entre 25 y 50 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$, de entre 10 y 25 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en zonas del Norte peninsular, y de entre 1 y 10 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en zonas del Noroeste peninsular y en Baleares.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 25 de noviembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron indica que podría tener lugar deposición seca de polvo en Gran Canaria a lo largo de todo el día 25 de noviembre de 2012. Podría tener lugar deposición seca de polvo en zonas del Sur, centro, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica según este modelo. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 también prevé deposición seca de polvo en zonas del Sur, centro, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica, y en Canarias, durante el día 25 de noviembre.

Deposición húmeda de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 25 de noviembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Los mapas de deposición húmeda de polvo previstos por el modelo Skiron indican que este fenómeno podría tener lugar en zonas del centro, Noroeste y Norte de la Península Ibérica durante el día 25 de noviembre de 2012. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé deposición húmeda de polvo en la mitad Norte de la Península Ibérica, Canarias y Baleares.

Fecha de elaboración de la predicción: 23 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”.