

Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 25 y 26 de julio de 2009

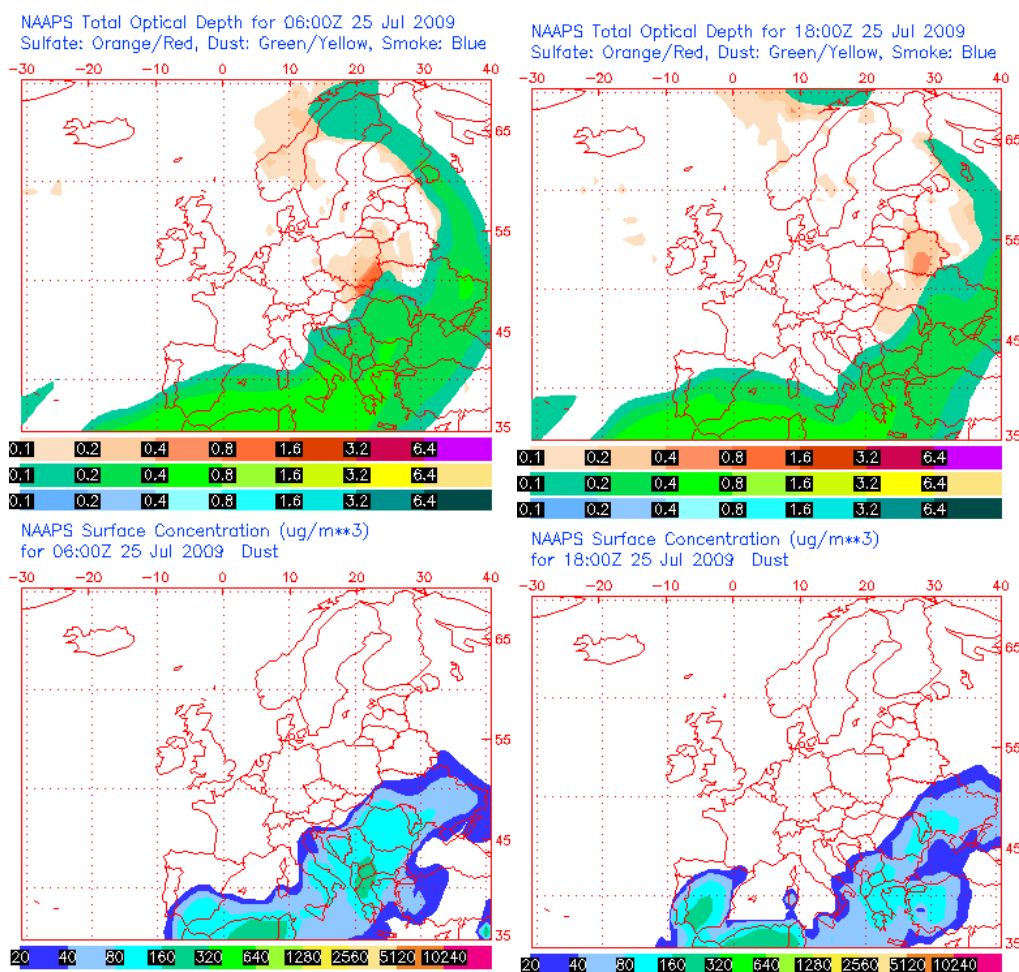
Durante los días 25 y 26 de julio se prevé que continúe el episodio de intrusión de polvo africano a nivel de superficie en la Península Ibérica.

Durante el día 25 se esperan concentraciones máximas entorno a $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sureste peninsular. Las altas concentraciones, a partir de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, podrían afectar a zonas del Sureste y levante. En Canarias continuará la intrusión de polvo en altura, que podría afectar a los niveles de partículas en superficie debido a la deposición gravitacional del polvo. Podría tener lugar deposición seca de polvo en el Sur, centro y levante de la Península Ibérica, así como en Canarias.

Durante el día 26 de julio el episodio en la Península Ibérica podría intensificarse y extenderse, afectando al Sur, centro, levante, Noreste y Norte de la Península Ibérica y a Canarias. A lo largo de este día podría tener lugar deposición seca de polvo en Canarias y en el Sur, centro, levante y parte del Noreste peninsular, siendo más intensa en zonas del Sureste y centro peninsular.

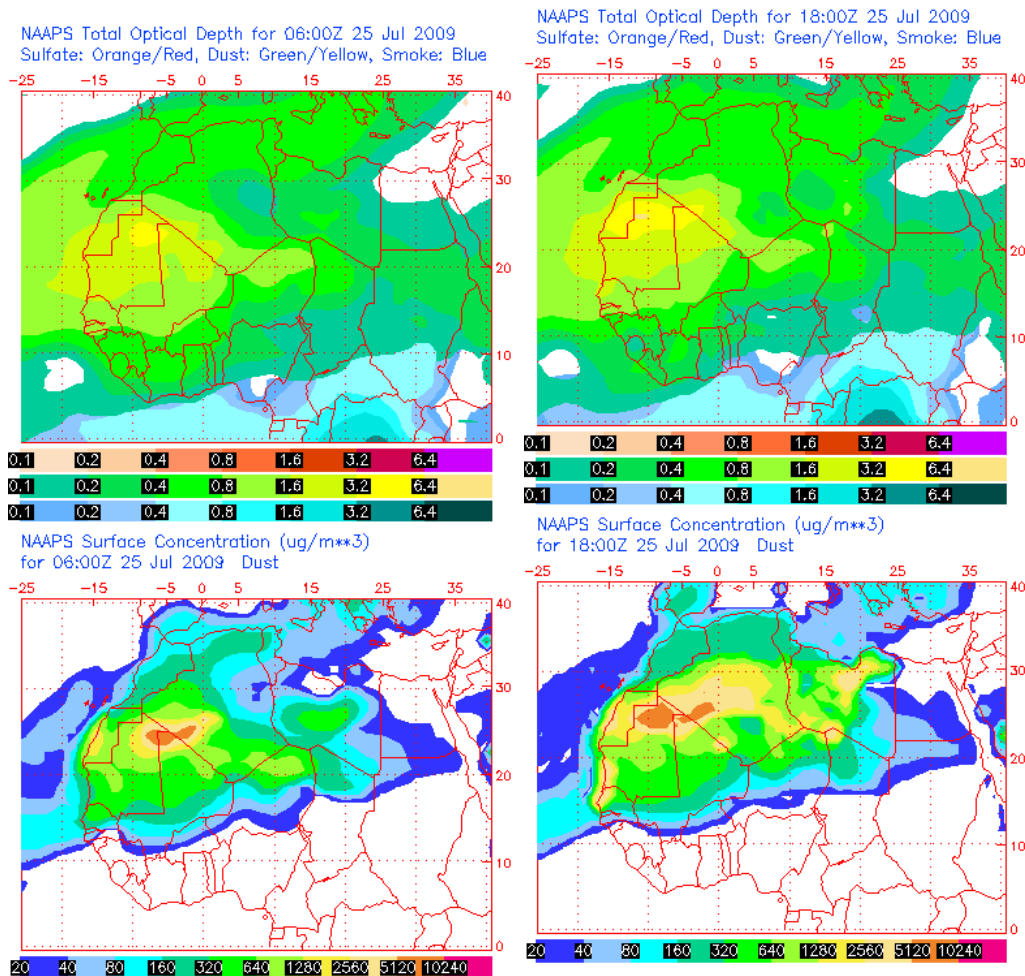
25 de julio de 2009

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 julio de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



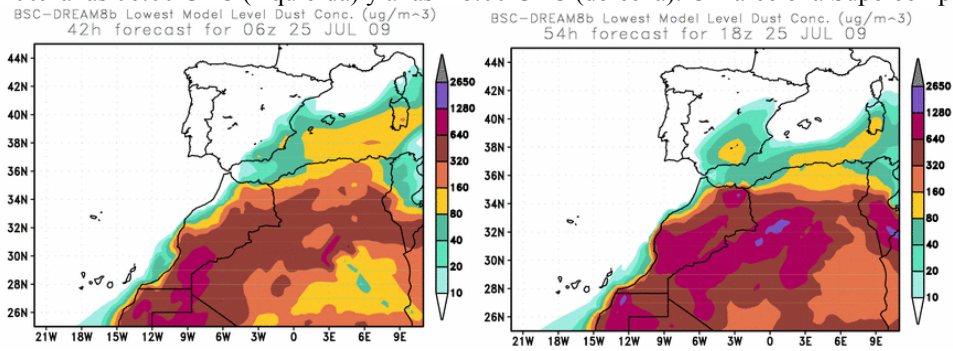
Durante la primera mitad del día 25 de julio, según el modelo NAAPS, podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sur y levante de la Península Ibérica, y de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del centro peninsular y en Baleares. A partir del mediodía el episodio podría intensificarse en el Sur y centro de la Península Ibérica, con concentraciones de entre 160 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, en el centro, con concentraciones de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y disminuir en intensidad en el levante (máximas de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) y en Baleares.

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 julio de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



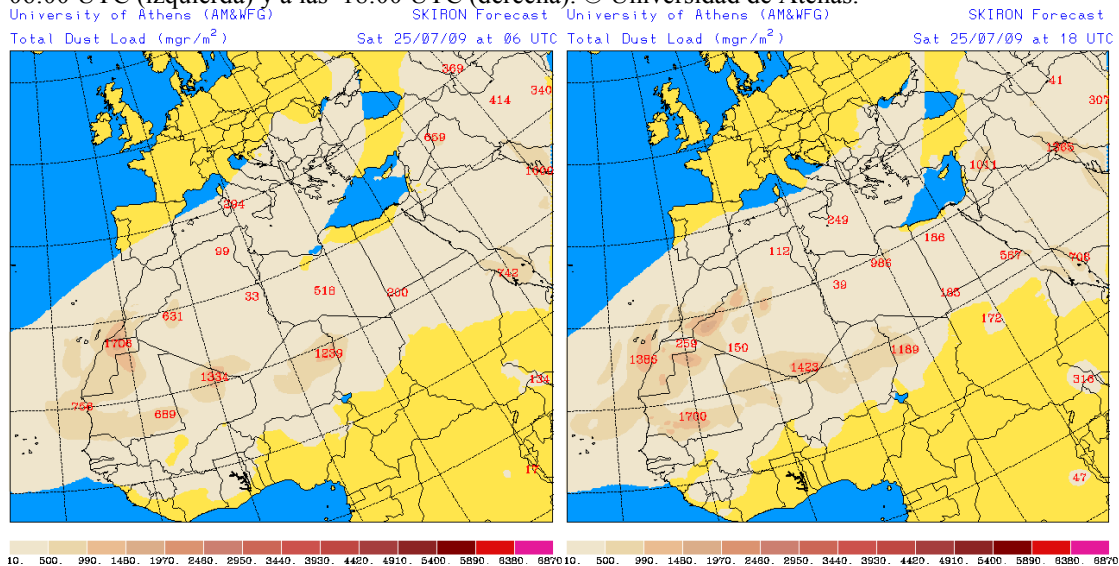
El modelo NAAPS prevé que las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie en Canarias durante la primera mitad del día sean de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. A partir del mediodía estas concentraciones máximas solo afectarían, según este modelo, a las islas más orientales, mientras que en el resto del archipiélago las máximas podrían situarse entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC/DREAM8b para el día 25 de julio de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



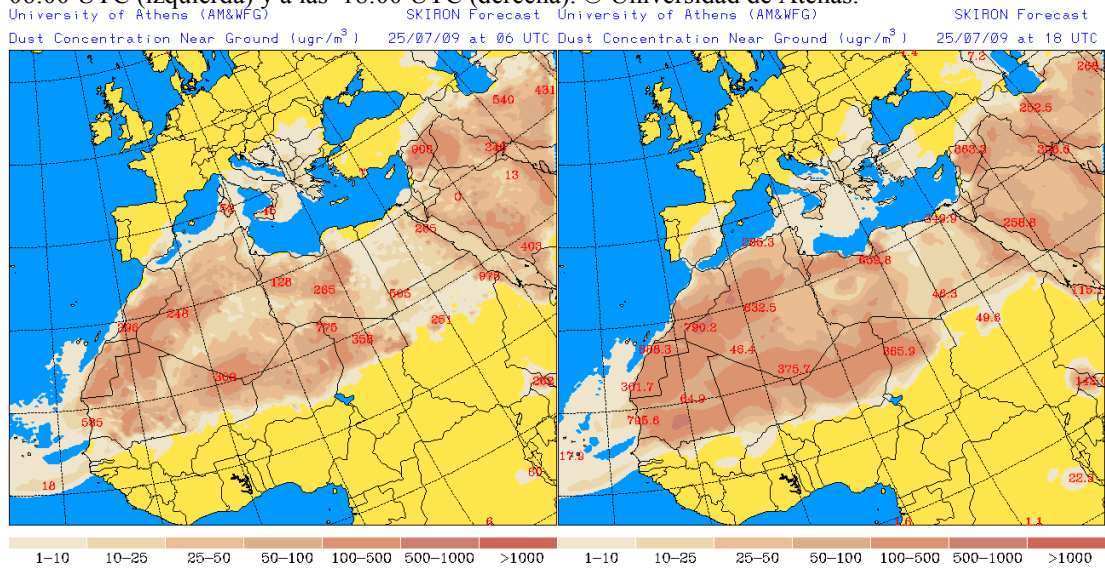
El modelo BSC/DREAM8b prevé concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie durante el día 25 de julio de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste y levante de la Península Ibérica, así como en Baleares, durante la primera mitad del día, y en el Sureste peninsular a partir de las 12 UTC. A partir del mediodía, según este modelo, las concentraciones máximas en el centro y levante de la Península Ibérica, así como en Baleares, podrían ser 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 25 de julio de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



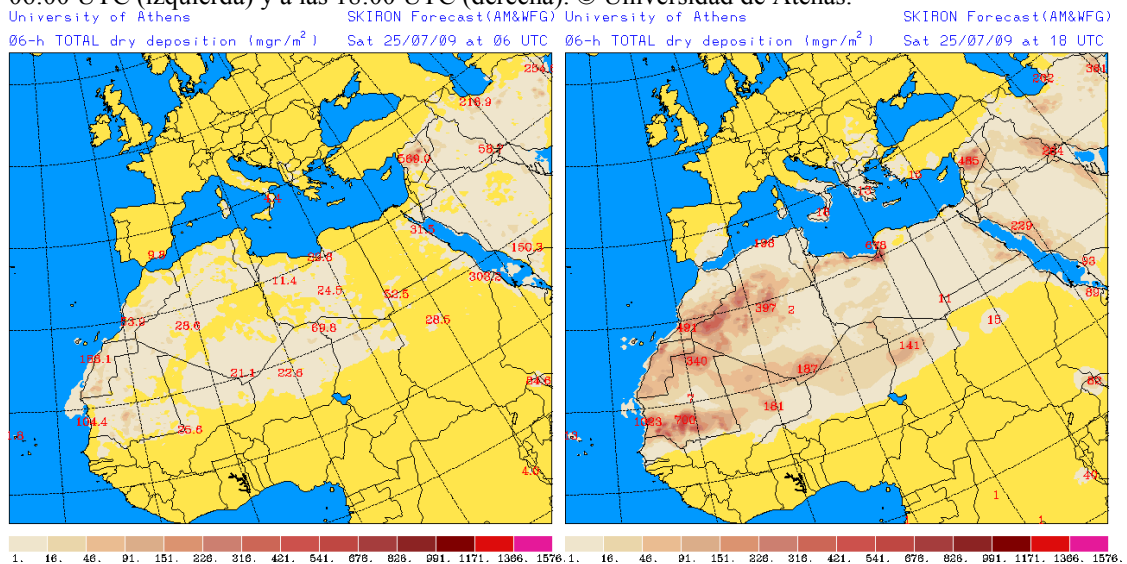
A lo largo del día 25 de julio de 2009 la carga total de polvo podría ser de entre 10 y 500 mg/m^2 en el Sur, centro y levante de la Península Ibérica y en Baleares. En Canarias la carga total podría alcanzar valores de entre 990 y 1480 mg/m^2 .

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 25 de julio de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



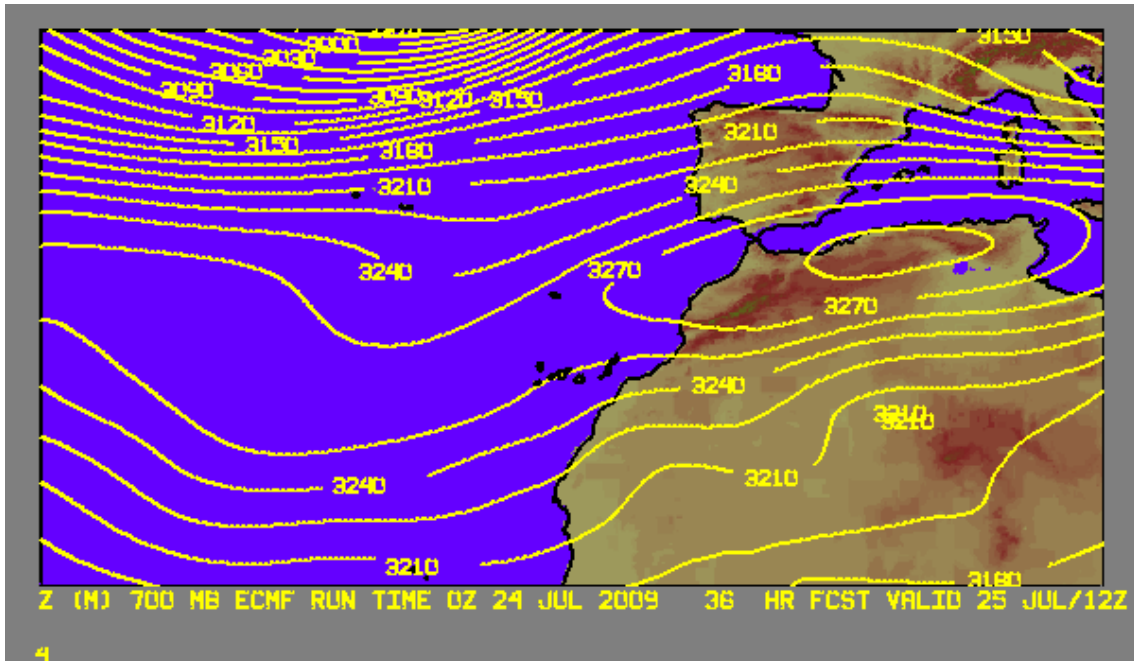
El modelo Skiron prevé que durante la primera mitad del día 25 de julio de 2009 puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 25 y 50 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste peninsular, y de entre 1 y 10 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en el levante peninsular y en Baleares y Canarias. A partir del mediodía las concentraciones de entre 25 y 50 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ podrían extenderse hasta afectar a zonas de la región centro de la Península Ibérica, mientras que en el Noreste peninsular y en Canarias podrían registrarse concentraciones de entre 1 y 10 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$, y en Baleares menores a 1 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 25 de julio de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Durante la primera mitad del día, según el modelo Skiron, podría tener lugar deposición seca de polvo en el Sureste y levante de la Península Ibérica y en Canarias. A partir del mediodía la deposición seca podría afectar además a zonas del Suroeste y centro de la Península Ibérica, intensificándose en el Sureste.

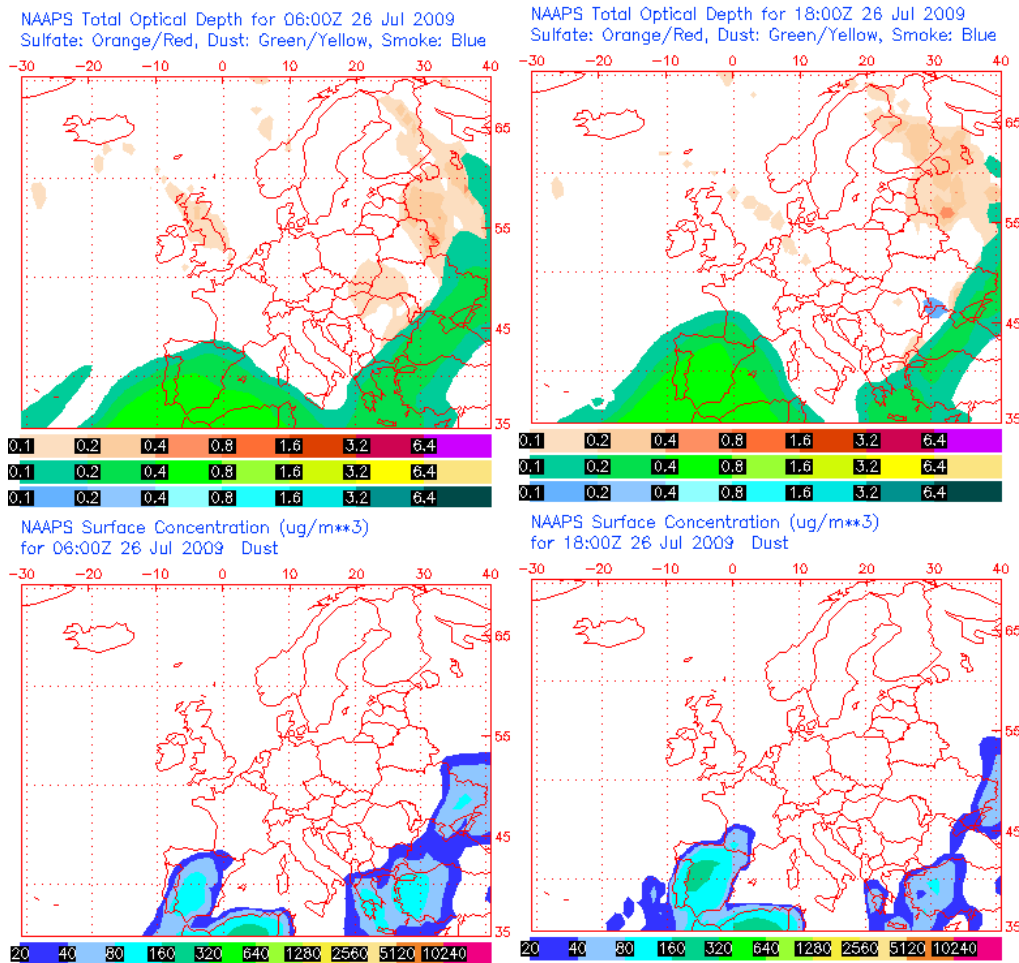
Campo de altura de geopotencial a 700 hPa previsto para el día 25 de julio de 2009 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © INM.



Se prevén nuevas entradas de masas de aire africano en altura hacia zonas de la región Sur de la Península Ibérica. Hacia las islas Canarias se prevé que lleguen masas de aire africano cargadas de material particulado en altura, a partir de 1500 m. El origen de este material particulado con llegada en altura en Canarias podría situarse en zonas del Sur de Marruecos, Sahara Occidental, mitad Norte de Argelia y en Mauritania. El escenario meteorológico que propiciará estas entradas de polvo se prevé que esté dominado por altas presiones en altura en el Norte de África.

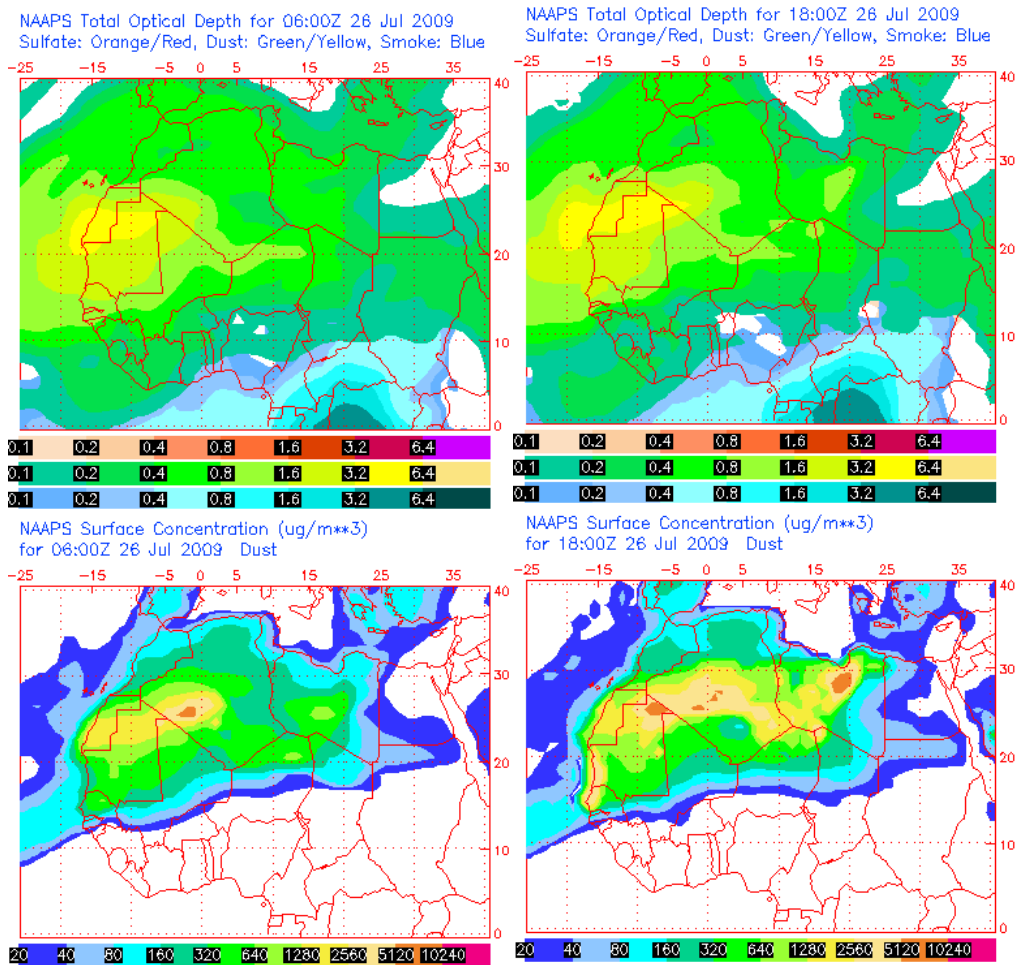
26 de julio de 2009

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 26 de julio de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



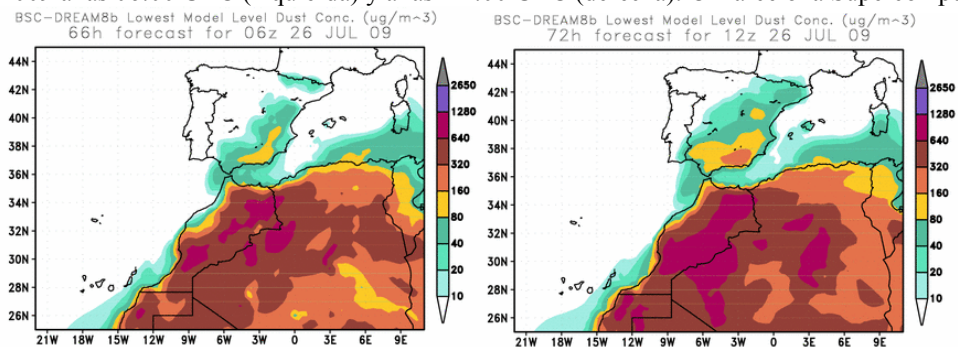
El modelo NAAPS prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 80 y $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sur y centro de la Península Ibérica, y de entre 40 y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del levante peninsular durante la primera mitad del día. A partir del mediodía este modelo prevé que las concentraciones de entre 80 y $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ afecten al Sur, centro, levante y Norte de la Península Ibérica, y las de entre 40 y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ al Noreste y Noroeste, pudiéndose registrar máximas de entre 160 y $320 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas de la región central de la Península Ibérica.

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 26 de julio de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



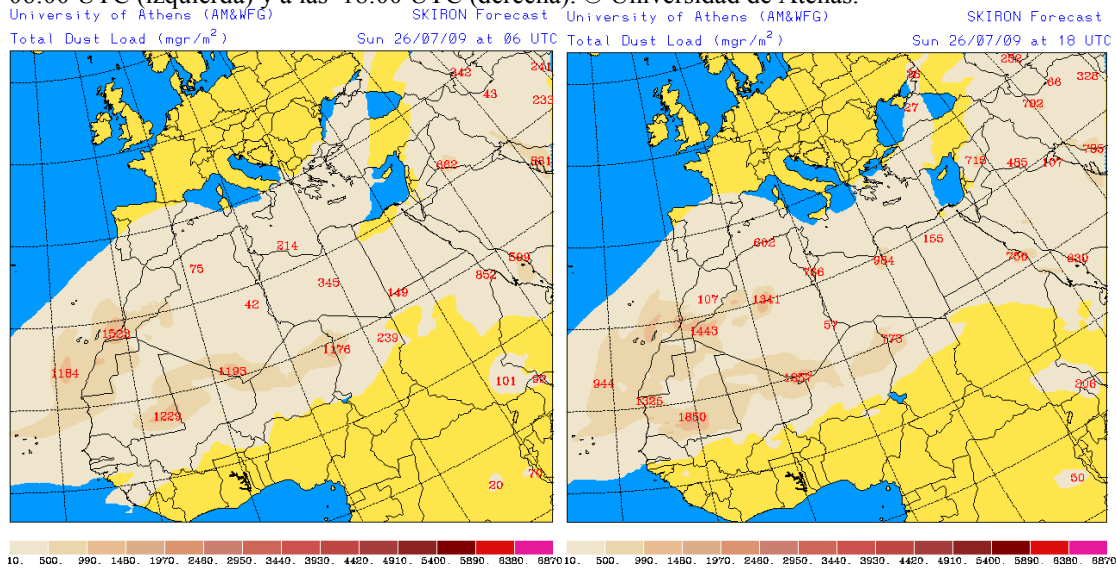
Para el día 26 de julio, el modelo NAAPS prevé concentraciones máximas de polvo de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a nivel de superficie en Canarias.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC/DREAM8b para el día 26 de julio de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



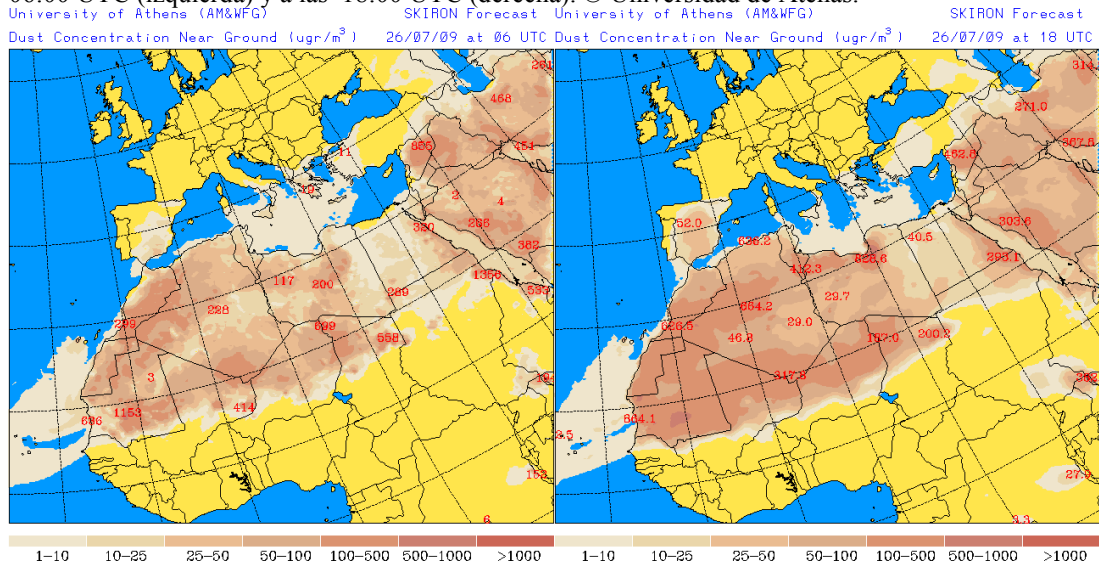
El modelo BSC/DREAM8b prevé concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sureste y levante de la Península Ibérica durante la primera mitad del día. A partir del mediodía las concentraciones de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ podrían afectar al Sur, levante y centro de la Península Ibérica, pudiéndose registrar también valores de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Noreste peninsular y máximas de entre 180 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sureste.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 26 de julio de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



La carga total de polvo a lo largo del día 26 de julio podría ser de entre 10 y 500 mg/m^2 en prácticamente toda la Península Ibérica (excepto región Noroeste) y en Baleares. En Canarias la carga total se prevé que sea mayor, pudiendo alcanzar valores de entre 990 y 1480 $\mu\text{g/m}^3$ en las islas más orientales del archipiélago.

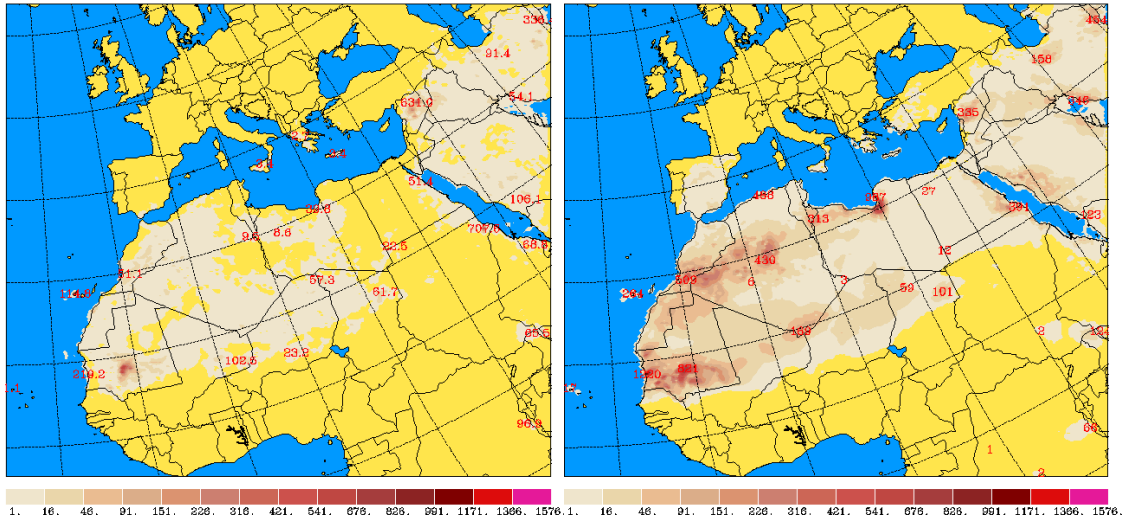
Concentración de polvo ($\mu\text{gr/m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 26 de julio de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Durante la primera mitad del día 26 de julio, según el modelo Skiron, las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie podrían registrarse en el Sureste de la Península Ibérica, con valores de entre 25 y 50 $\mu\text{g/m}^3$. En otras zonas del Sur, centro y levante peninsular, así como en Canarias, las concentraciones podrían ser de entre 10 y 25 $\mu\text{g/m}^3$. A partir de las 12 UTC el episodio podría intensificarse en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica, y afectar con concentraciones de entre 1 y 10 $\mu\text{g/m}^3$ a zonas del Norte y Noreste peninsular, mientras que en Canarias podrían mantenerse las máximas de entre 10 y 25 $\mu\text{g/m}^3$.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 26 de julio de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

University of Athens SKIRON Forecast(AM&WFG) University of Athens SKIRON Forecast(AM&WFG)
06-h TOTAL dry deposition (mgr/m^2) Sun 26/07/09 at 06 UTC 06-h TOTAL dry deposition (mgr/m^2) Sun 26/07/09 at 18 UTC



Durante la primera mitad del día podría tener lugar deposición seca de polvo en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica, así como en Canarias. A partir del mediodía la deposición seca podría afectar a Canarias y a todo el Sur, centro, levante y parte del Noreste peninsular, siendo más intensa en zonas del Sureste y centro peninsular.

Fecha de elaboración de la predicción: 24 de julio 2009

Predicción elaborada por: Silvia Alonso (AEMET)

'Datos suministrados como fruto del convenio de colaboración para el estudio y evaluación de la contaminación atmosférica por material particulado en suspensión en España entre la D.G. de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y la Agencia Estatal de Meteorología del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino'