

Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 13 y 14 de junio de 2009

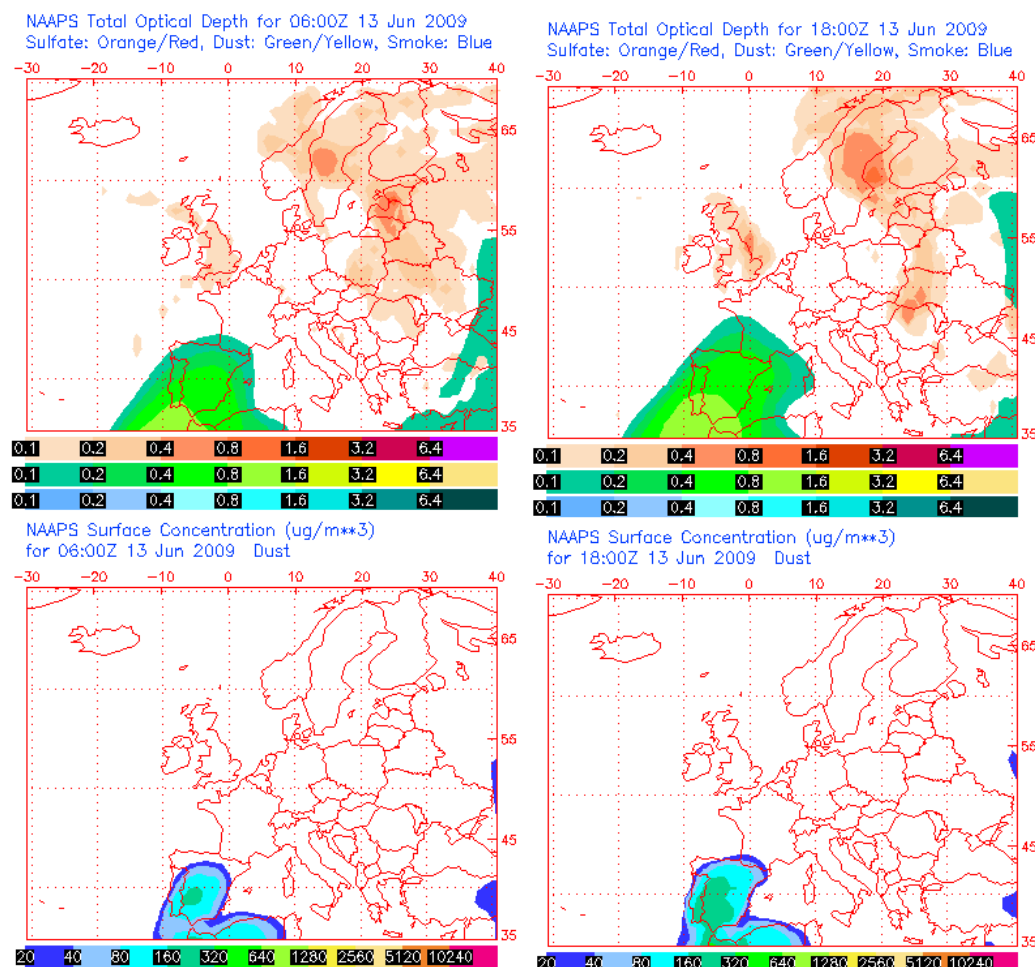
Durante los días 13 y 14 de junio de 2009 se prevé que continúe el episodio de intrusión de polvo africano a nivel de superficie en la Península Ibérica, debido principalmente a deposición gravitacional del polvo procedente de Marruecos y mitad Norte de Argelia hacia niveles a partir de 800 m.

Se prevé que pueda tener lugar deposición húmeda de polvo en zonas del Sur, centro y levante de la Península Ibérica durante el día 13 y en zonas del Sur, centro, Norte y Noreste durante el día 14.

En Canarias, las concentraciones de polvo a nivel de superficie también podrían elevarse debido a la deposición gravitacional de las partículas de polvo africano que se prevé sean transportadas hacia zonas de medianías y cumbres de las islas. A partir de las 12 UTC del día 14 podría tener lugar deposición húmeda de polvo en las islas más orientales del archipiélago.

13 de junio de 2009

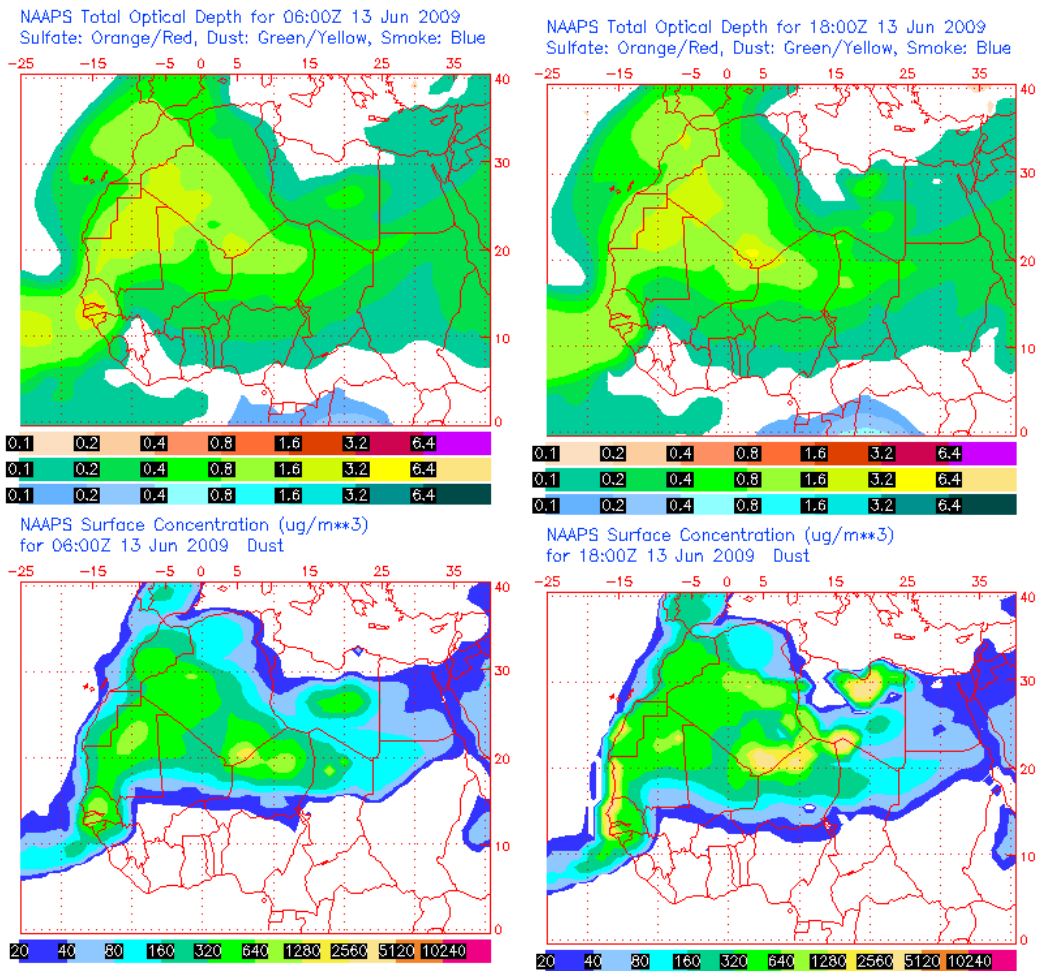
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 13 de junio de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



El modelo NAAPS prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur, centro y levante de la Península Ibérica durante la primera

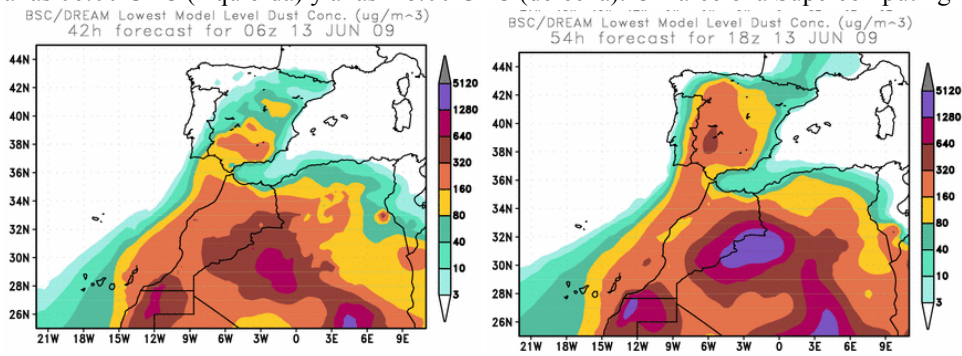
mitad del día, con máximas que podrían alcanzar valores de entre 160 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el centro. A partir del mediodía la intrusión de polvo en superficie, según este modelo, podría extenderse e intensificarse. En zonas del Sur y centro de la Península Ibérica las concentraciones podrían ser de entre 160 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en otras zonas del Sur, centro, levante, Norte y Noreste peninsular. En el Noroeste las concentraciones podrían alcanzar valores de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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



En el archipiélago canario, según el modelo NAAPS, durante el día 13 de junio podría existir intrusión de polvo en medianías y cumbres de las islas (espesor óptico de aerosoles entre 0.4 y 0.8), que podría afectar a las islas más orientales con concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y a la isla de Gran Canaria con concentraciones de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

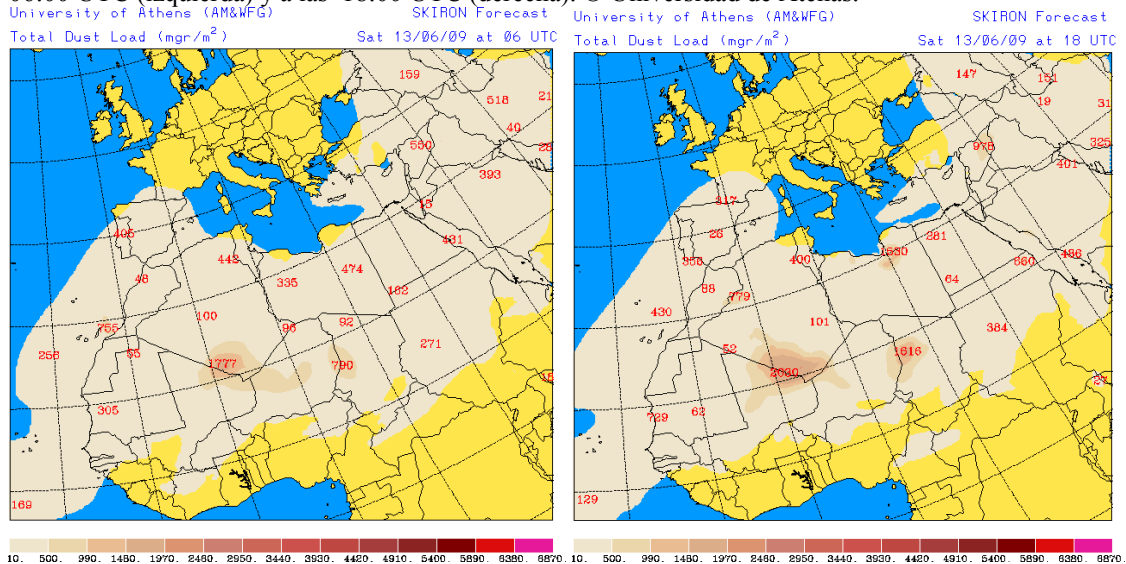
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC/DREAM para el día 13 de junio de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



El modelo BSC/DREAM prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie más altas que las previstas por NAAPS. BSC/DREAM prevé que durante la primera mitad del día las concentraciones máximas, de entre 180 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, puedan registrarse en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica y en las islas más orientales del archipiélago canario. En otras zonas del Sur, centro y levante peninsular las concentraciones podrían ser de entre 40 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mientras que en Gran Canaria, Tenerife y La Gomera las concentraciones podrían ser de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

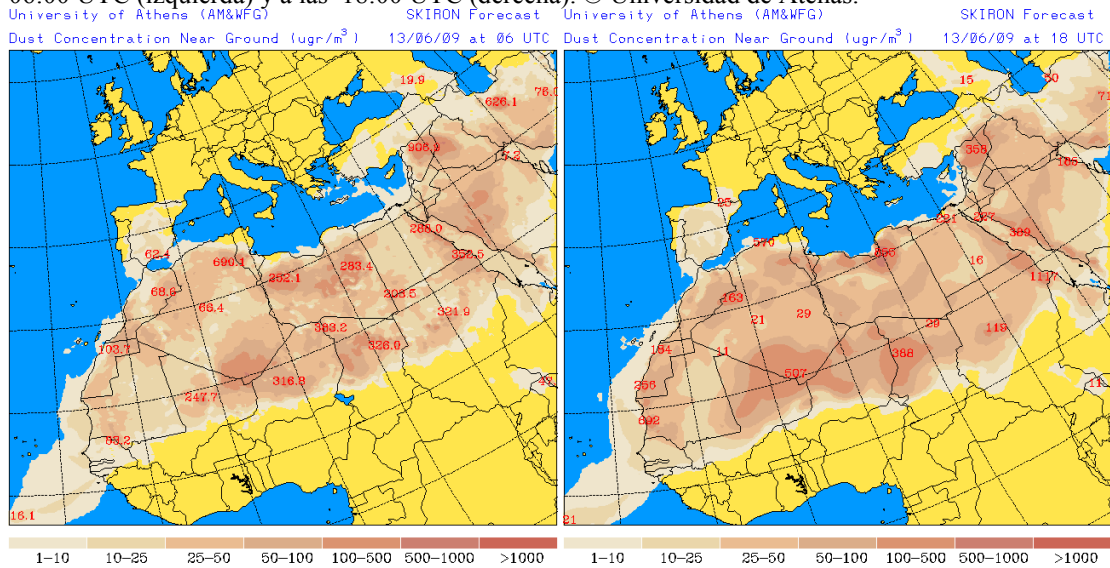
A partir de las 12 UTC podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 180 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur, centro y Norte de la Península Ibérica, de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en levante y en zonas del Noroeste, y de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Noreste. Podrían alcanzarse máximas de entre 320 y 640 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el centro de la Península Ibérica a partir de las 18 UTC. En Tenerife y Gran Canaria podrían alcanzarse valores de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y en el resto del archipiélago 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 13 de junio de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



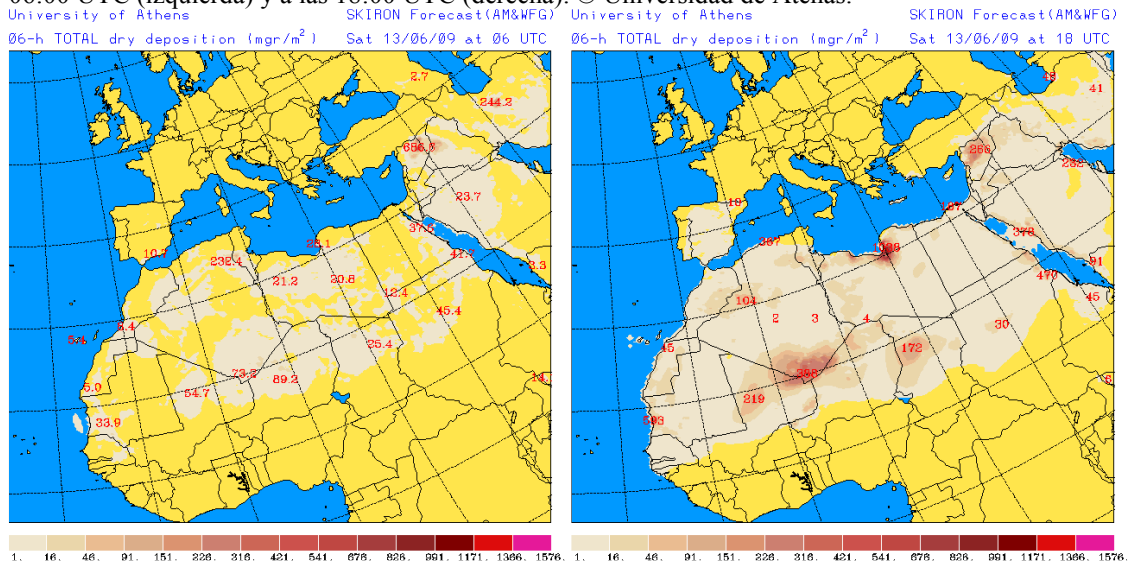
A lo largo del día 13 de junio de 2009 se prevé que toda la Península Ibérica, Baleares y Canarias se vean afectadas por una carga total de polvo de entre 10 y 500 mgr/m^2 .

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 13 de junio de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



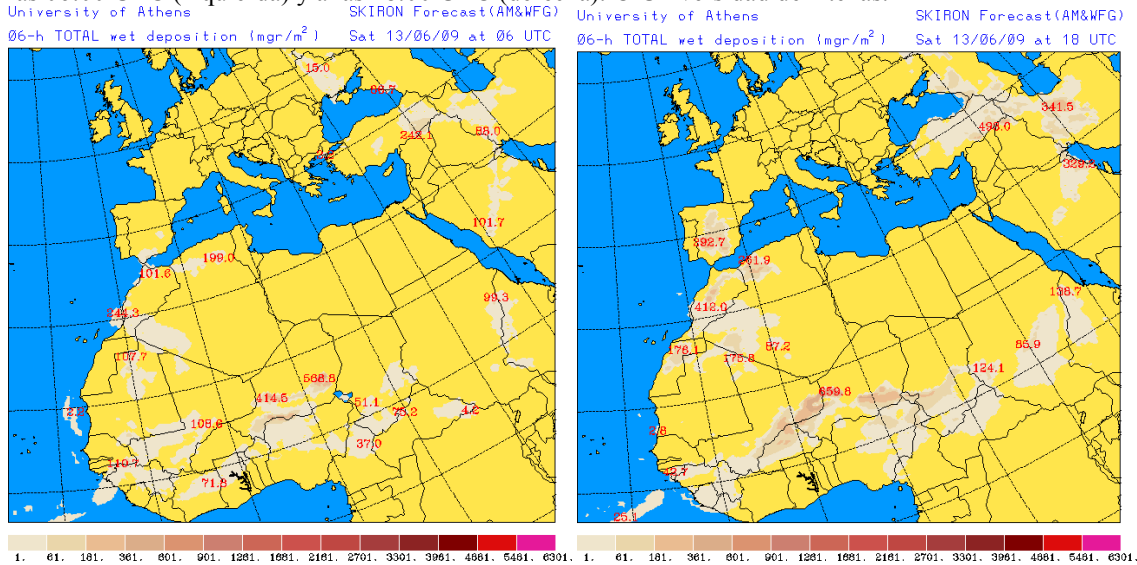
El modelo Skiron prevé concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 25 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en zonas del Sur, centro y levante peninsular durante la primera mitad del día. En otras zonas del Sur, centro, levante y Noreste peninsular, así como en Canarias, las concentraciones podrían ser de entre 1 y 10 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$. A partir del mediodía las concentraciones de entre 10 y 25 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ podrían registrarse en zonas del Sur, centro, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica. En Canarias las concentraciones podrían continuar siendo de entre 1 y 10 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 13 de junio de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



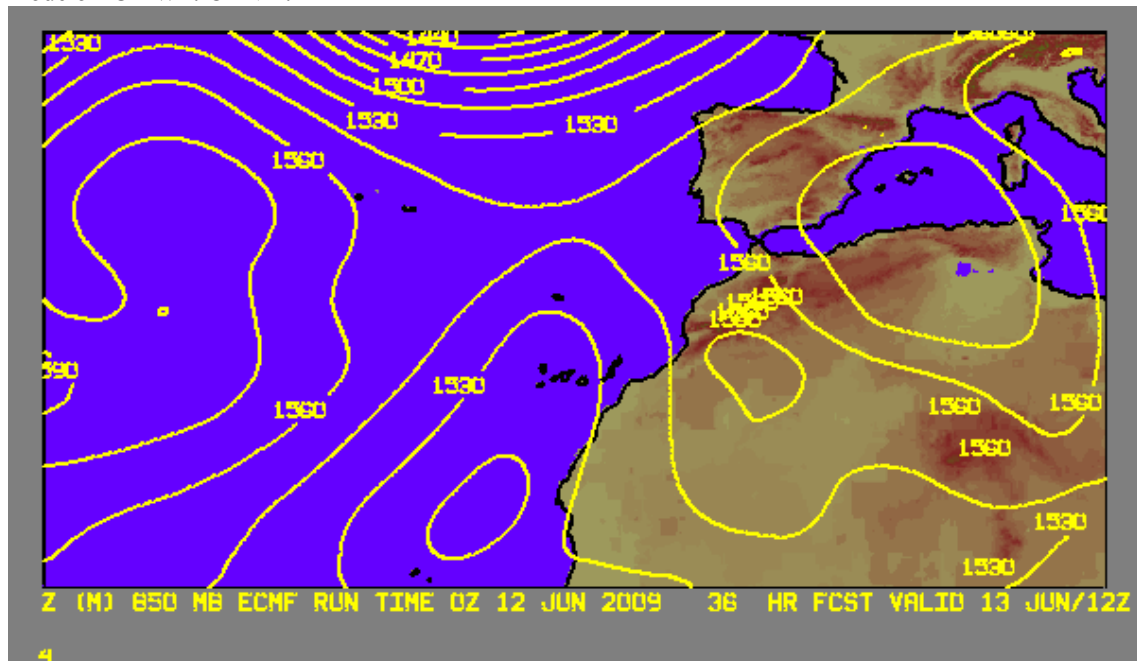
Se prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo en Canarias y en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica durante la primera mitad del día 13. A partir del mediodía este fenómeno podría extenderse además a zonas de levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica.

Deposición húmeda de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 13 de junio de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Desde el comienzo del día 13 de junio hasta las 18 UTC podría tener lugar deposición húmeda de polvo, de entre 1 y 61 mg/m^2 en zonas del Sur, centro y levante de la Península Ibérica. A partir de las 18 UTC este fenómeno podría intensificarse (valores de entre 61 y 181 mg/m^2) y afectar a zonas del Sur y centro de la Península Ibérica.

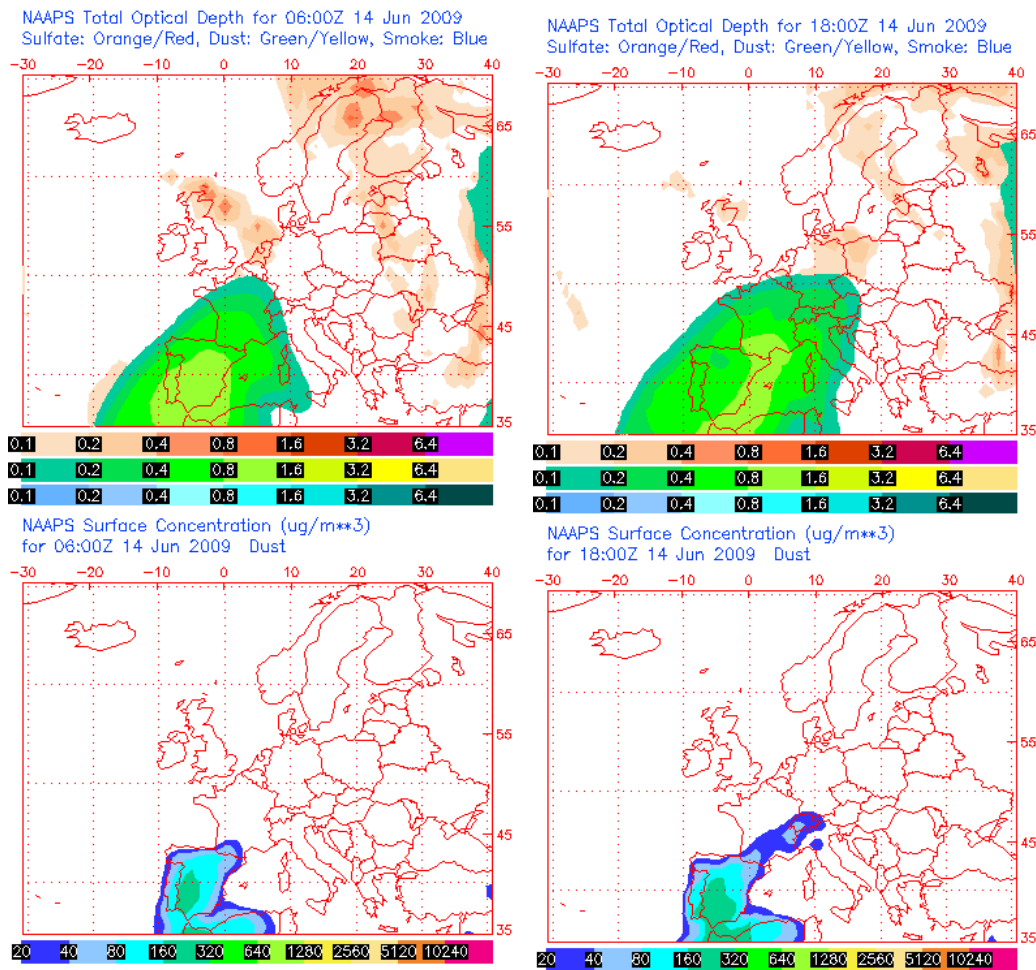
Campo de altura de geopotencial a 850 hPa previsto para el día 13 de junio de 2009 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © INM.



Las altas presiones previstas en el Norte de África podrían ser las causantes de la intrusión de masas de aire africano hacia la Península Ibérica y Canarias a partir de 800 m de altura desde zonas de Marruecos y mitad Norte de Argelia.

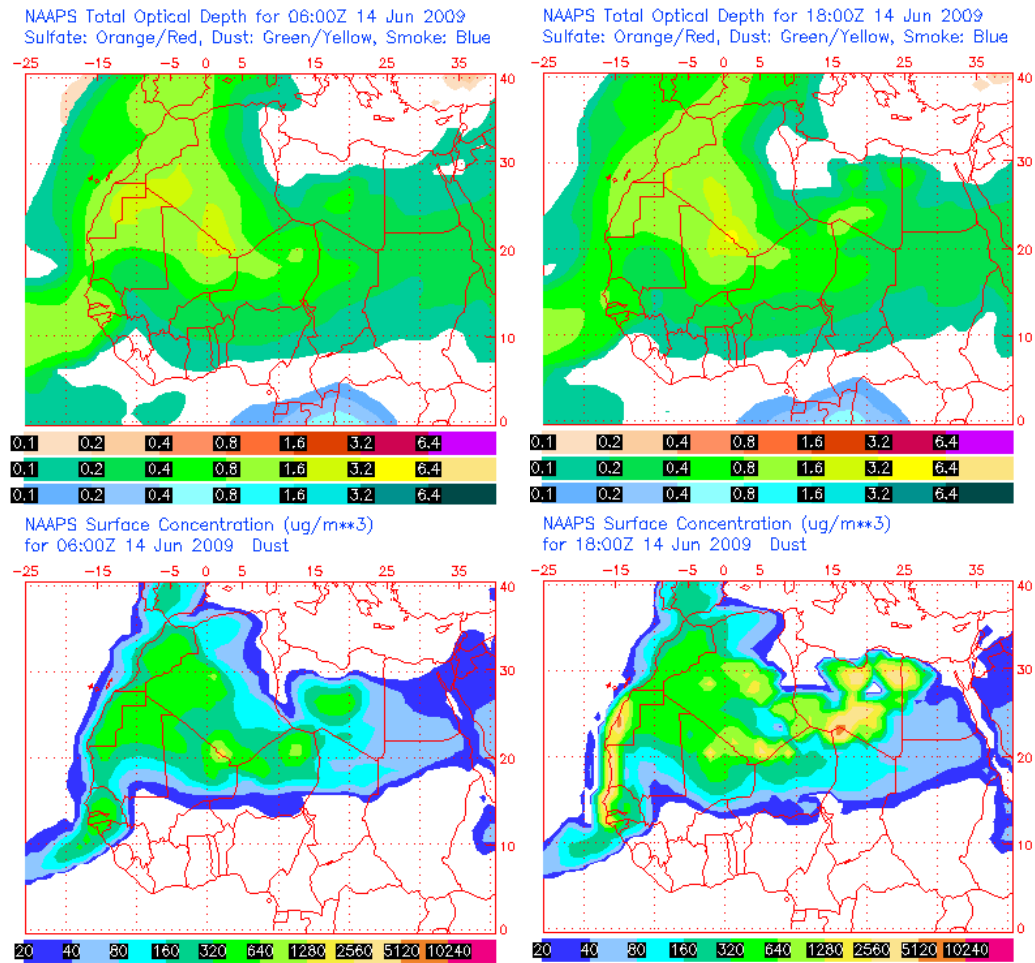
14 de junio de 2009

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



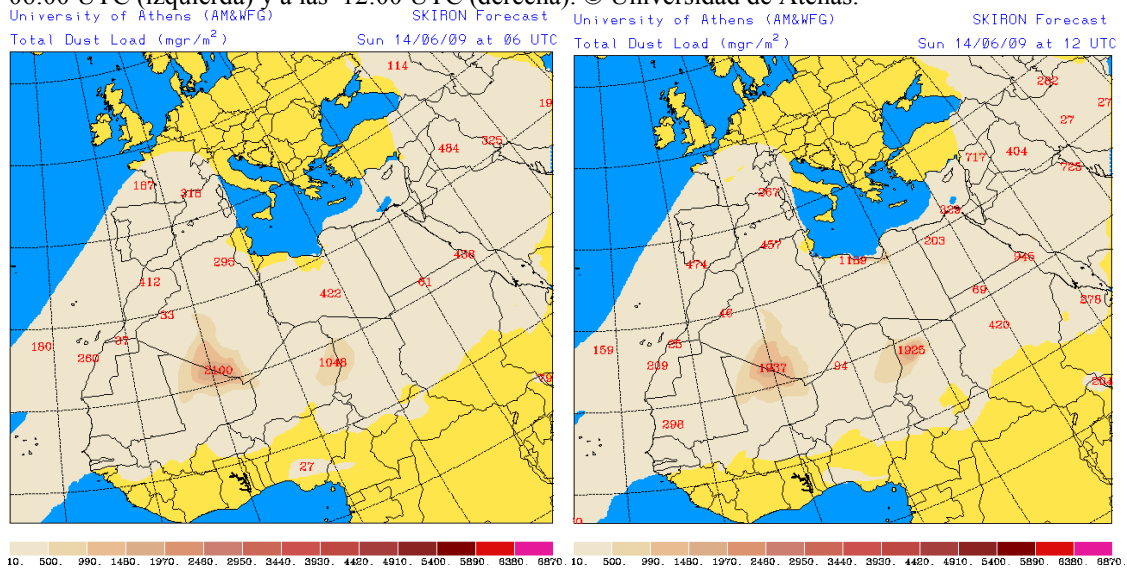
El modelo NAAPS prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 160 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica, de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el levante y Norte, y de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Noroeste y Noreste.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC/DREAM para el día 14 de junio de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



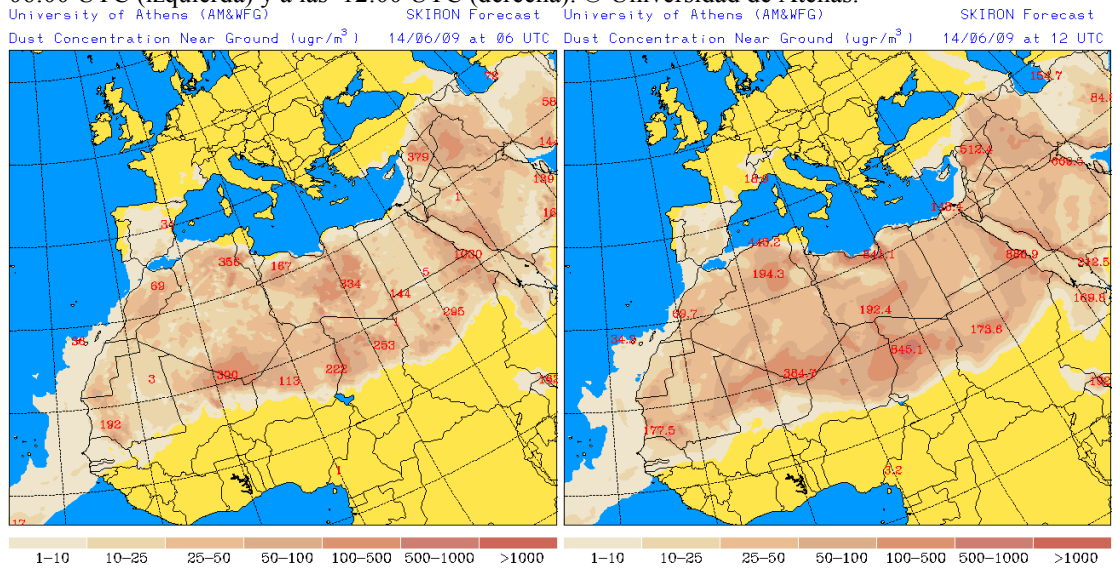
A lo largo del día 14 de junio el modelo NAAPS prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Lanzarote y Fuerteventura y de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Gran Canaria.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 14 de junio de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



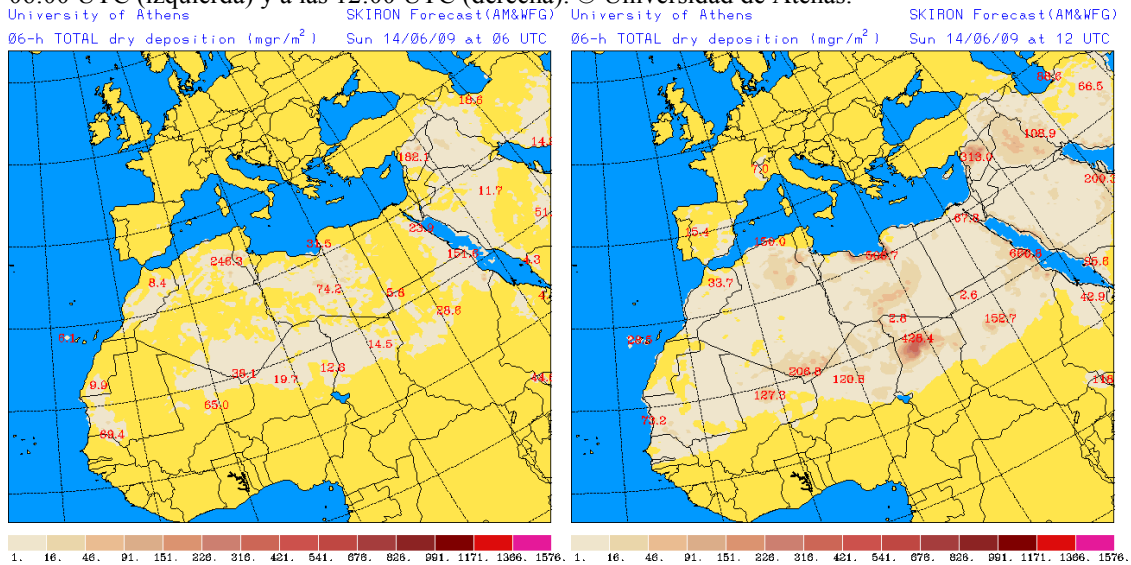
Se prevé carga total de polvo de entre 10 y 500 mg/m² en toda la Península Ibérica, Baleares y Canarias durante todo el día 14 de junio.

Concentración de polvo (µgr/m³) predicha por el modelo Skiron para el día 14 de junio de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



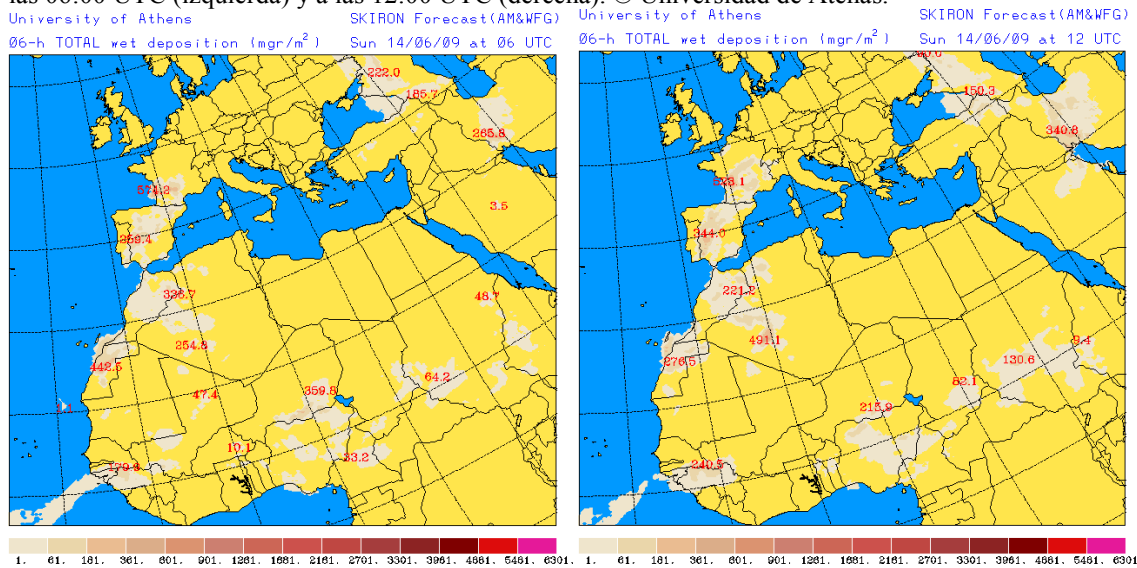
El modelo Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 25 µg/m³ en zonas del Sur, centro y levante de la Península Ibérica, y de entre 1 y 10 µg/m³ en el Norte, Noreste y Noroeste, así como en Canarias.

Deposición seca de polvo (mgr/m²) predicha por el modelo Skiron para el día 14 de junio de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Podría tener lugar deposición seca de polvo en zonas del Sur, levante, centro, Norte, Noreste y Noroeste de la Península Ibérica y en Canarias a lo largo del día 14 de junio.

Deposición húmeda de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 14 de junio de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Durante el día 14 de junio de 2009 podría tener lugar deposición húmeda de polvo en zonas del Sur, centro, Norte y Noreste de la Península Ibérica. A partir del mediodía este fenómeno podría afectar además a las islas más orientales del archipiélago canario.

Fecha de elaboración de la predicción: 12 de junio 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'