

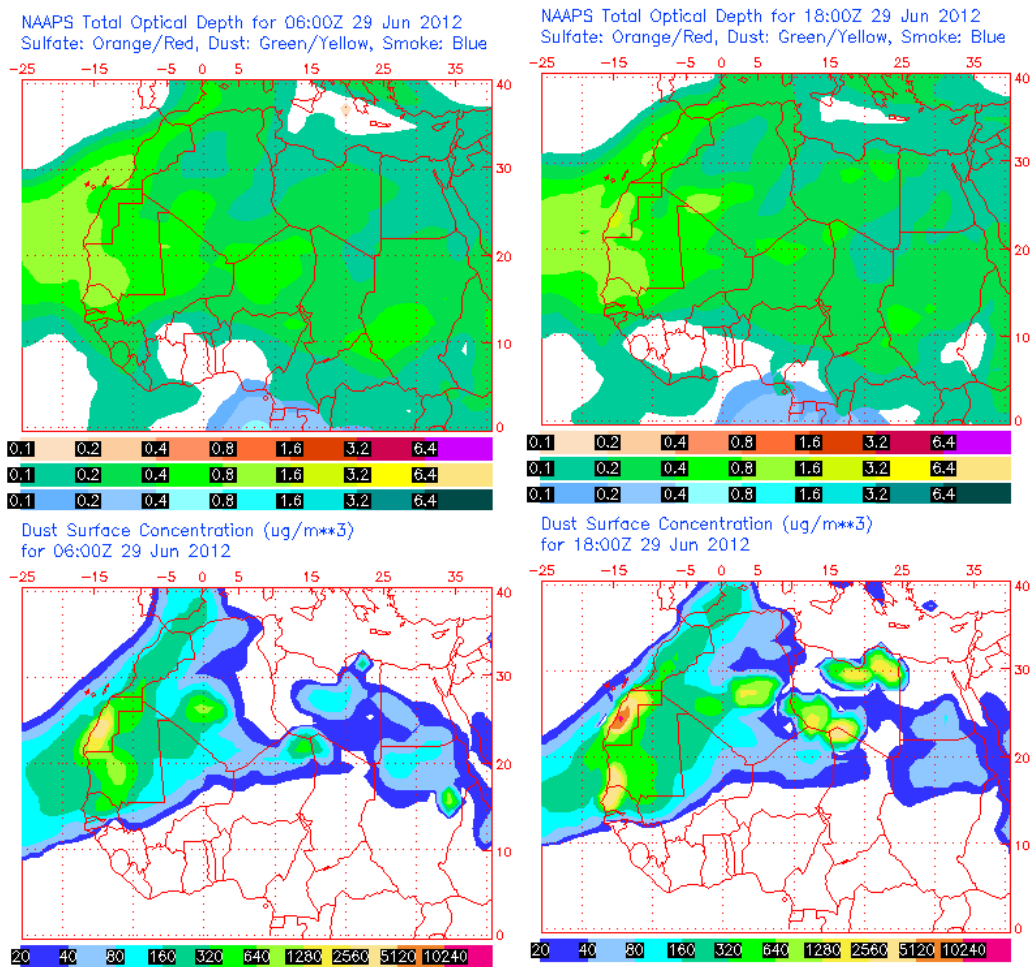
## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 29 de abril de 2012

Durante el día 29 de junio de 2012 se espera que continúe el episodio de intrusión de polvo africano a nivel de superficie en el Sur, centro, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica y en Canarias, pudiendo afectar además a Baleares. En la Península Ibérica, las máximas concentraciones de polvo a nivel de superficie se esperan en zonas del Sureste.

Se prevé que en todas las zonas afectadas por este episodio pueda tener lugar deposición gravitacional de polvo.

### 29 de junio de 2012

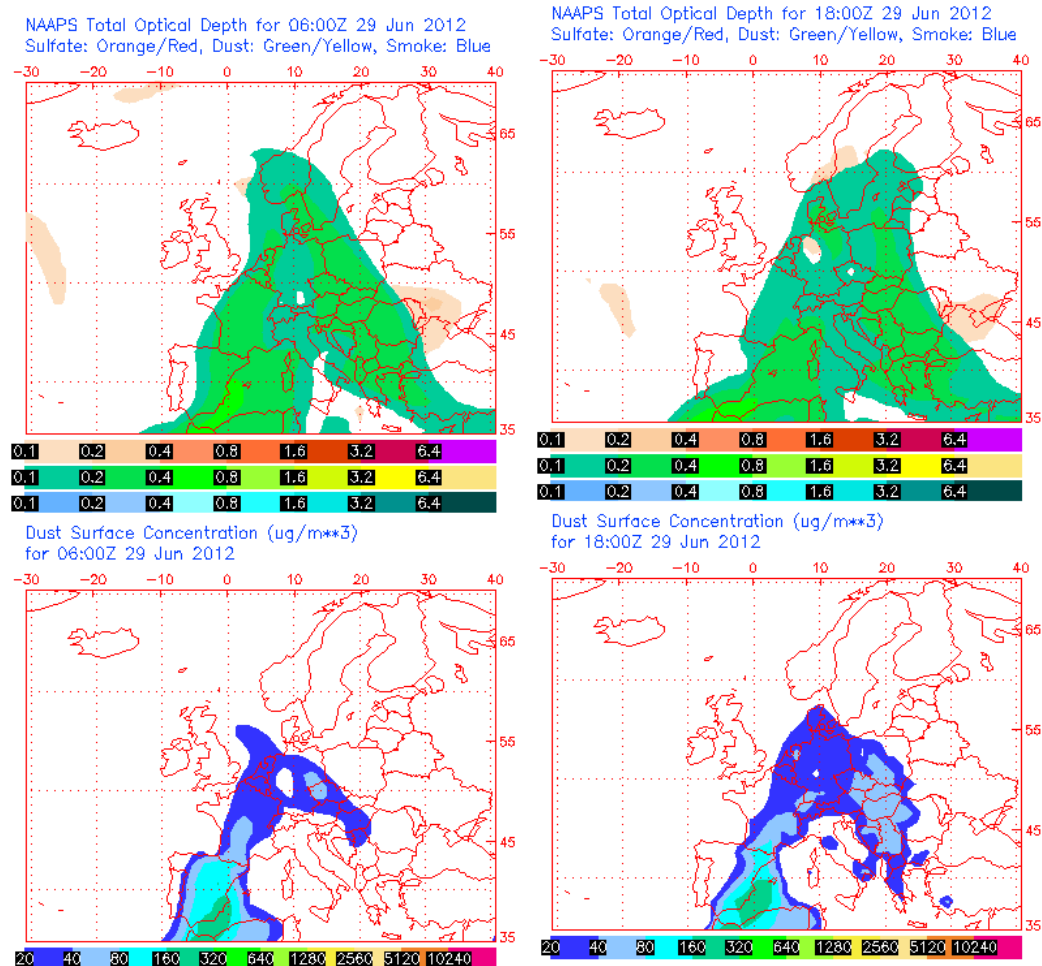
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 29 de junio de 2012 a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



Durante la primera mitad del día 29 de junio de 2012, 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 la

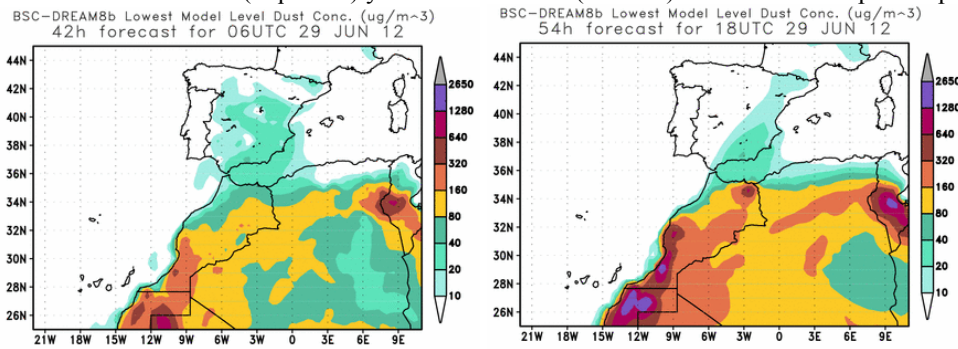
provincia de Las Palmas y de entre 20 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en la de Santa Cruz de Tenerife. A partir del mediodía este modelo prevé que las concentraciones máximas en Canarias puedan ser de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , afectando a la provincia de Las Palmas y a la isla de Tenerife. En el resto del archipiélago las concentraciones 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 29 de junio 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 durante la primera mitad del día 29 de junio de 2012 las concentraciones de polvo a nivel de superficie puedan ser de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Noroeste de la Península Ibérica, de entre 20 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Norte, de entre 40 y 320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sur y centro, de entre 80 y 320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en levante y de entre 20 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Noreste. En Baleares, las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 20 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  durante la primera mitad del día según este modelo. A lo largo de la segunda mitad del día el modelo NAAPS prevé concentraciones de polvo en superficie de entre 20 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Suroeste peninsular, de entre 40 y 320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste, de entre 20 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el centro, de entre 80 y 320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en levante y de entre 40 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Noreste. En Baleares las concentraciones podrían ser de entre 20 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  entre las 12 UTC y las 18 UTC, y de entre 40 y 320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a partir de las 18 UTC.

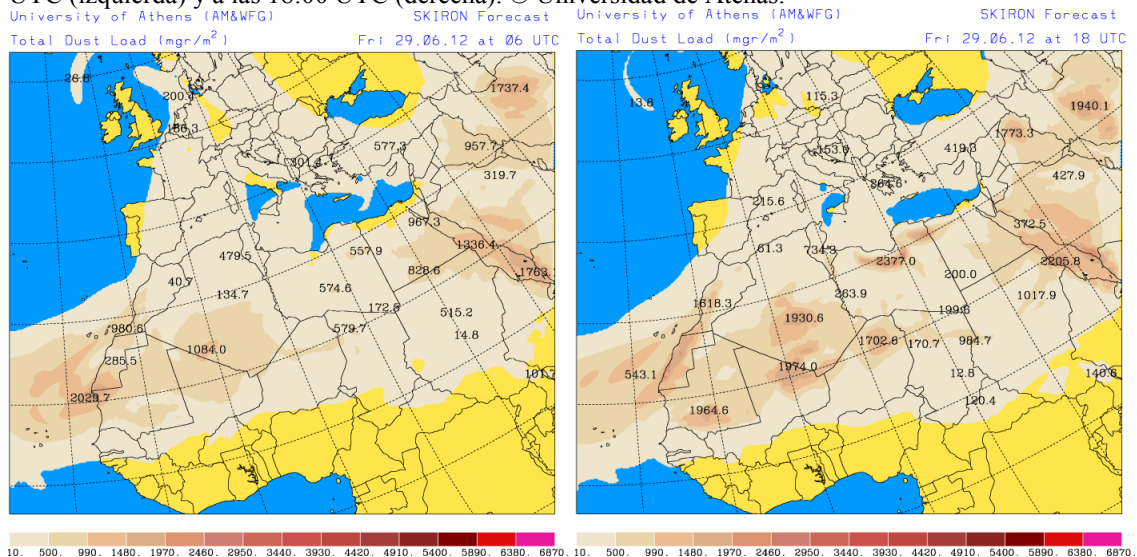
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 29 de junio de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



A diferencia de lo previsto por el modelo NAAPS, el modelo BSC-DREAM8b prevé que las concentraciones de polvo a nivel de superficie en Canarias durante todo el día 29 de junio de 2012 sean inferiores a  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Este modelo prevé para el día 29 intrusión de polvo en Canarias en medianías y cumbres de las islas, pero no a nivel de superficie.

Para la Península Ibérica, BSC-DREAM8b prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre  $10$  y  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur, centro, levante y Noreste durante la primera mitad del día. A partir del mediodía y hasta las 18 UTC este modelo prevé que puedan registrarse concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre  $40$  y  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste peninsular, de entre  $10$  y  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en otras zonas del Sur, en el centro y en el Noreste, y de entre  $20$  y  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en levante. Este modelo indica que a partir de las 18 UTC podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre  $10$  y  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste peninsular (con máximas de entre  $40$  y  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en pequeñas áreas), de entre  $10$  y  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en levante y zonas del centro, y de entre  $10$  y  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Noreste.

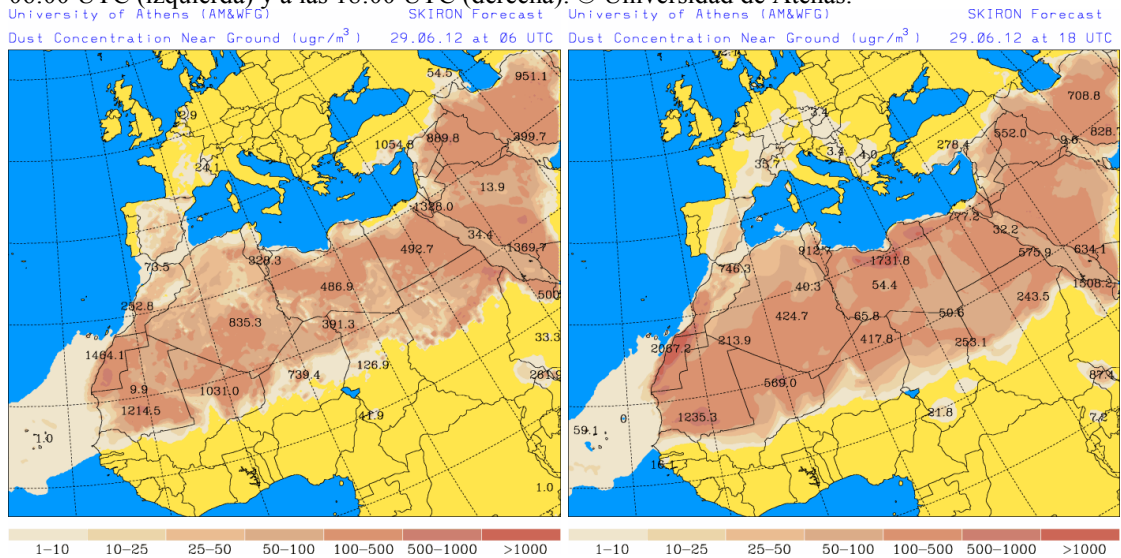
Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 29 de junio de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



A lo largo del día 29 de junio de 2012, según el modelo Skiron, la carga total de polvo en el Sur, centro, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica, así como en Baleares, podría ser de entre  $10$  y  $500 \text{mg}/\text{m}^2$ . En Canarias la carga total de polvo podría tener valores de entre  $500$  y  $990 \text{mg}/\text{m}^2$ . El modelo BSC-DREAM8b también prevé que las regiones Sur, centro, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica, Baleares y

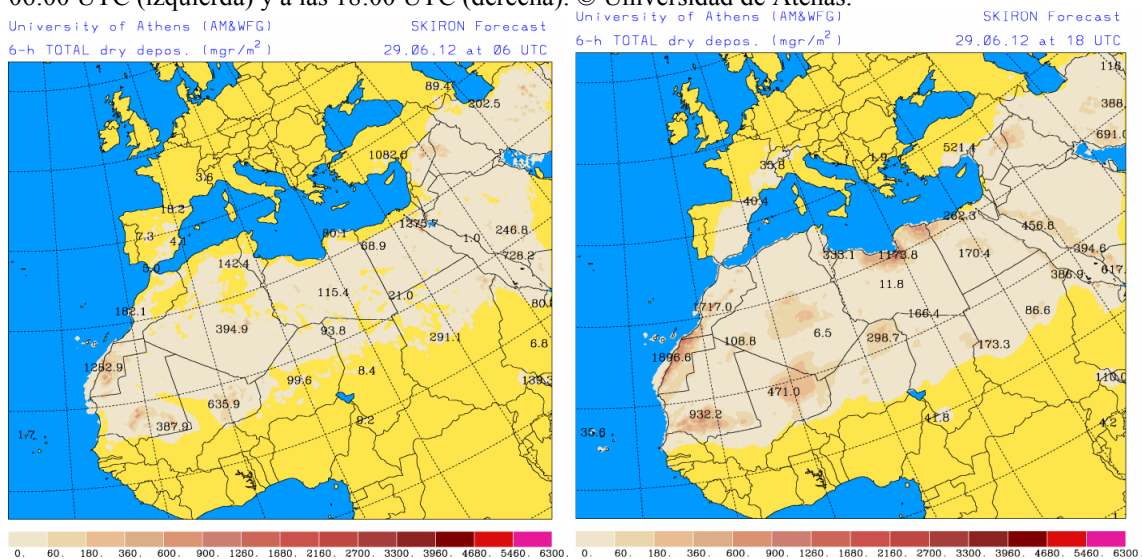
Canarias se vean afectadas por polvo en suspensión a lo largo del día 29 de junio de 2012, si bien espera que la carga total de polvo en todas estas áreas sea menor a la prevista por BSC-DREAM8b.

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 29 de junio de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



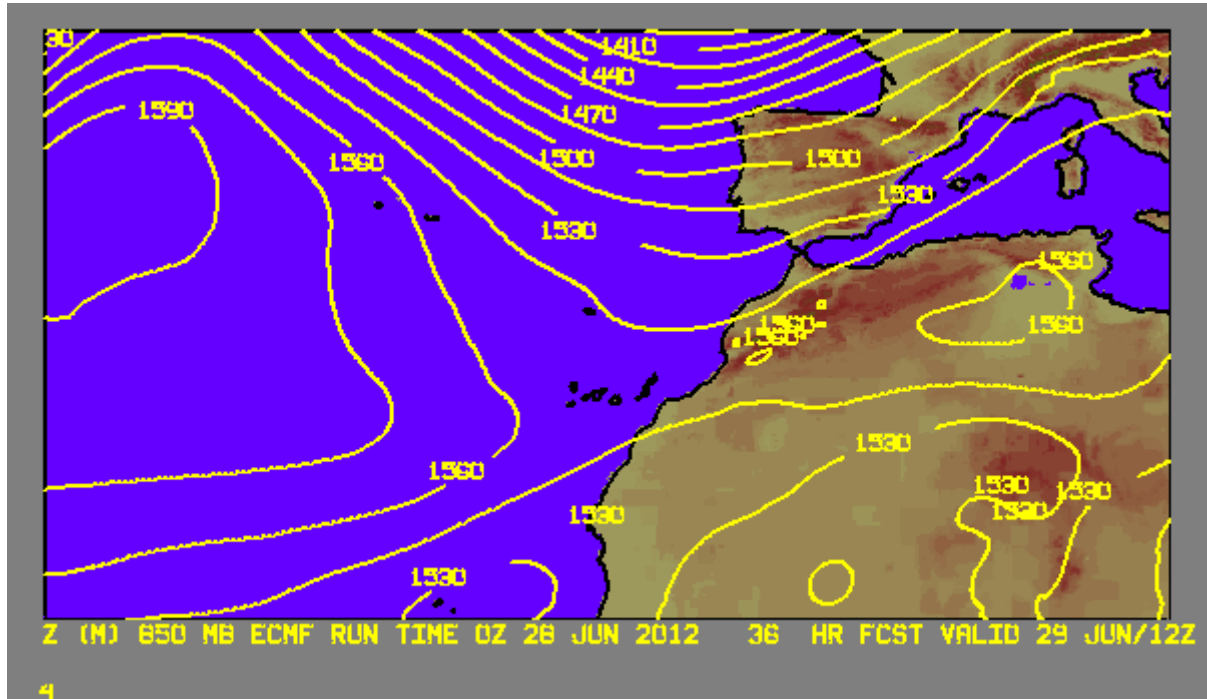
El modelo Skiron prevé que las regiones Sur, centro, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica, así como Canarias, se vean afectadas por intrusión de polvo a nivel de superficie durante el día 29 de junio de 2012. Durante la primera mitad del día, según este modelo, podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de hasta  $50 \mu\text{gr}/\text{m}^3$  en todas las mencionadas áreas geográficas, con máximas de entre 50 y  $100 \mu\text{gr}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste de la Península Ibérica. A partir del mediodía este modelo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y  $25 \mu\text{gr}/\text{m}^3$  en el Suroeste peninsular y en Canarias, de entre 10 y  $100 \mu\text{gr}/\text{m}^3$  en el Sureste, de entre 10 y  $50 \mu\text{gr}/\text{m}^3$  en el centro, Noreste y levante, y de entre 1 y  $10 \mu\text{gr}/\text{m}^3$  en el Norte peninsular y en Baleares.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 29 de junio de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé deposición seca de polvo en zonas del Sur, centro, levante, Noroeste, Norte y Noreste de la Península Ibérica, en Baleares y en Canarias, a lo largo del día 29 de junio de 2012. El modelo BSC-DREAM8b prevé deposición seca de polvo en prácticamente toda España durante el día 29 de junio de 2012.

Campo de altura de geopotencial a 850 mb previsto para el 29 de junio de 2012 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Durante el día 29 de junio de 2012 se espera que puedan tener lugar intrusiones de masas de aire africano en zonas del Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica y en Baleares, tanto a nivel de superficie como en medianías y altura. Estas masas de aire podrían transportar material particulado con origen en zona de la mitad Norte de Argelia y Norte de Mauritania.

En Canarias, la intrusión de masas de aire podría tener lugar en alturas a partir de 800 m. El material particulado transportado por estas masas de aire podría tener su origen en zonas del Sur de Marruecos, Norte de Sahara Occidental y zonas de Mauritania y Mali.

---

Fecha de elaboración de la predicción: 28 de junio 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”.