

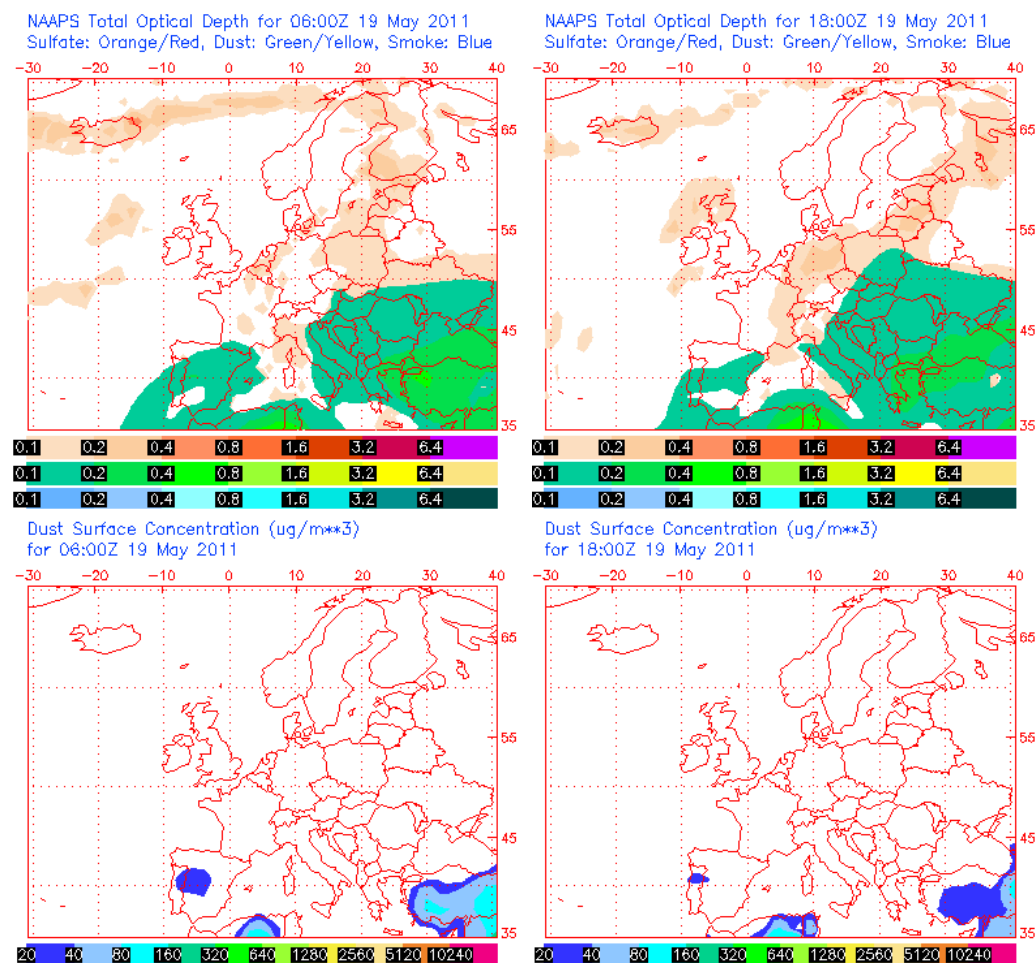
## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 19 de mayo de 2011

Se prevé que el día 19 de mayo de 2011 pueda ser el último del presente episodio de intrusión de polvo africano a nivel de superficie en Canarias y en la Península Ibérica. Durante este día podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica. Se prevé que solo durante la primera mitad del día las concentraciones de polvo a nivel de superficie en Canarias puedan ser de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

En las zonas afectadas por intrusión de polvo a nivel de superficie se espera que pueda tener lugar deposición gravitacional del material particulado. En las regiones Sur y centro de la Península Ibérica, así como en Canarias, se espera además que tenga lugar deposición húmeda de polvo.

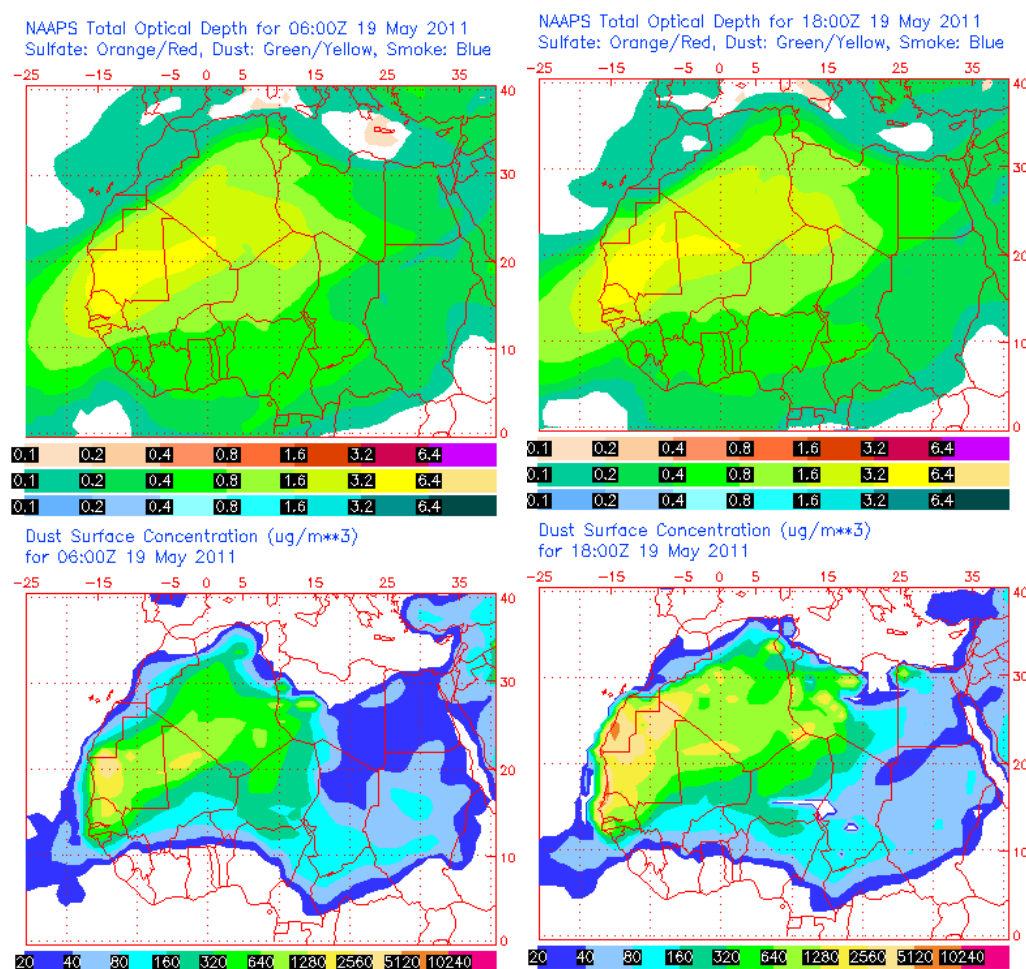
### 19 de mayo de 2011

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 19 de mayo de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



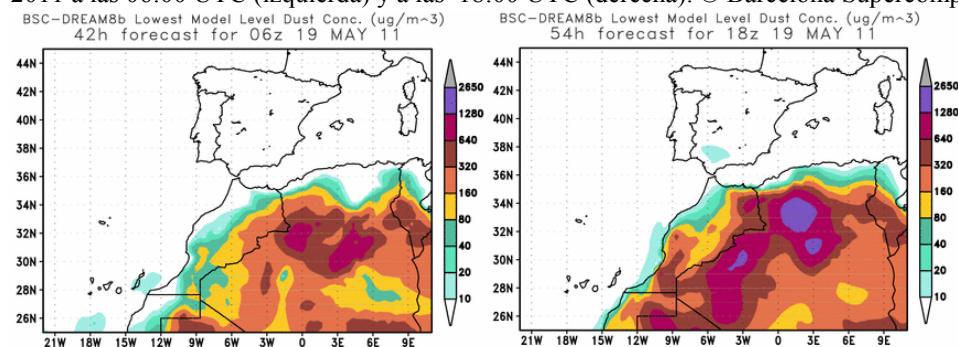
A lo largo del día 19 de mayo de 2011, según el modelo NAAPS, podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del centro de la Península Ibérica.

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 19 de mayo de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



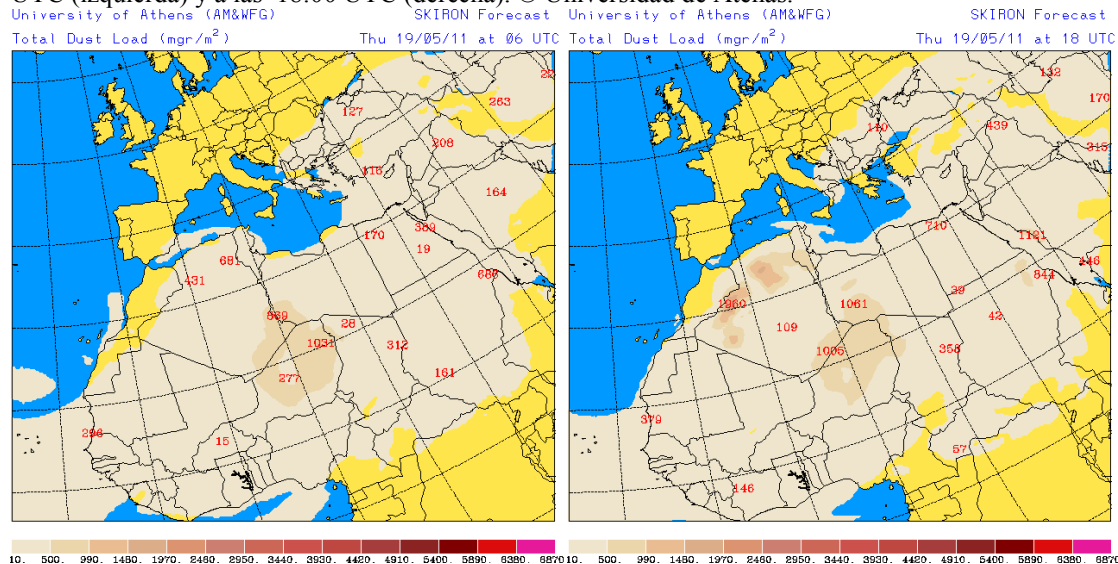
En Canarias, según el modelo NAAPS, los valores previstos de espesor óptico de aerosoles a 550 nm (de entre 0.1 y 0.2 durante todo el día) indican que podría existir todavía polvo en suspensión sobre Canarias durante todo el día 19 de mayo. Sin embargo, este modelo no prevé concentraciones altas de polvo a nivel de superficie en el archipiélago.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 19 de mayo de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



El modelo BSC-DREAM8b indica que las máximas concentraciones a nivel de superficie en la Península Ibérica podrían ser de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur a partir de las 18 UTC. En Canarias, este modelo prevé que solo entre las 00 UTC y las 06 UTC puedan registrarse concentraciones de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Lanzarote y Fuerteventura. En el resto del archipiélago durante la primera mitad del día, y en las islas más orientales entre las 06 UTC y las 12 UTC, las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

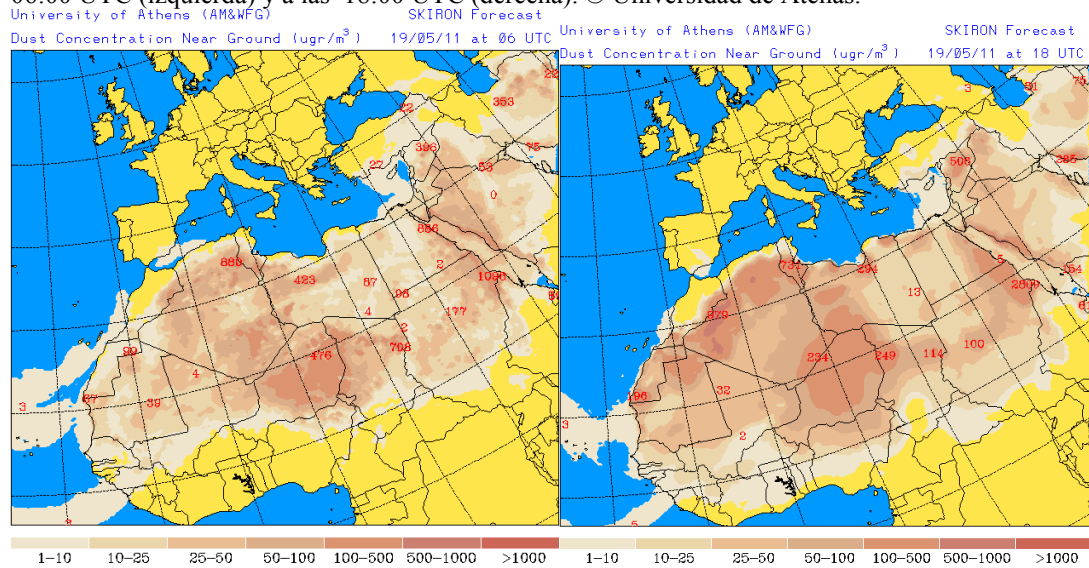
Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 19 de mayo de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé que durante la primera mitad del día 19 de mayo de 2011 la carga total de polvo en la provincia de Las Palmas sea de entre 10 y 500  $\text{mg}/\text{m}^2$ . A partir del mediodía este modelo prevé que la carga total de polvo en Canarias sea menor a 10  $\text{mg}/\text{m}^2$ . El modelo BSC-DREAM8b prevé que la carga total en Canarias no sobrepase los 250  $\text{mg}/\text{m}^2$ , pero que se mantenga en esos valores durante todo el día.

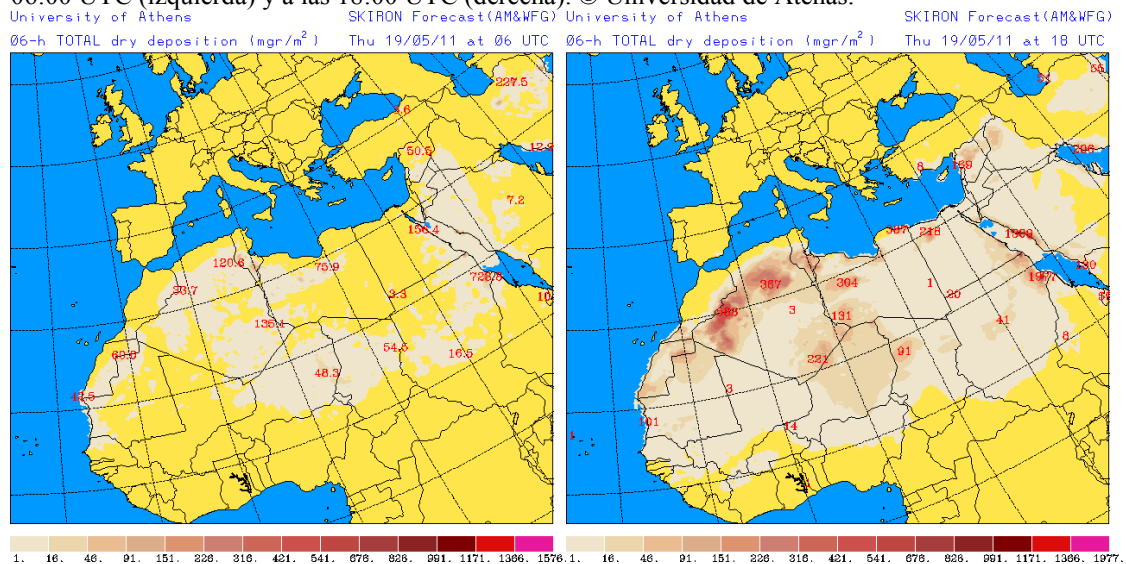
En la Península Ibérica, durante el día 19 de mayo se espera que la carga total de polvo pueda tomar valores de entre 10 y 500  $\text{mg}/\text{m}^2$  en zonas del levante y Sureste. El modelo BSC-DREAM8b prevé carga total de polvo de entre 50 y 250  $\text{mg}/\text{m}^2$  en zonas del Sur, centro y levante a o largo del día 19 de mayo, y en Baleares a partir del mediodía.

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 19 de mayo de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



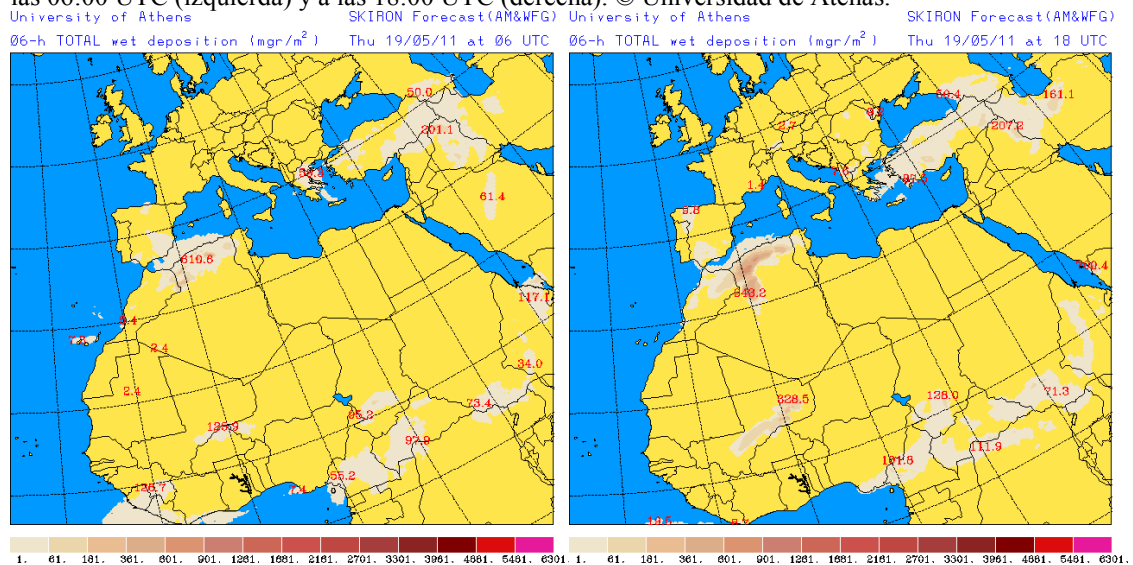
La concentración de polvo a nivel de superficie en Canarias, según el modelo Skiron, podría ser de entre 1 y 10  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  durante la primera mitad del día 19 de mayo. A partir del mediodía las islas Canarias se verían libres de intrusión de polvo a nivel de superficie. En la Península Ibérica, durante la primera mitad del día este modelo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y 10  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste y levante. A partir de las 12 UTC las concentraciones de entre 1 y 10  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ , según Skiron, podrían registrarse en zonas del Sur y centro peninsular.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 19 de mayo de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



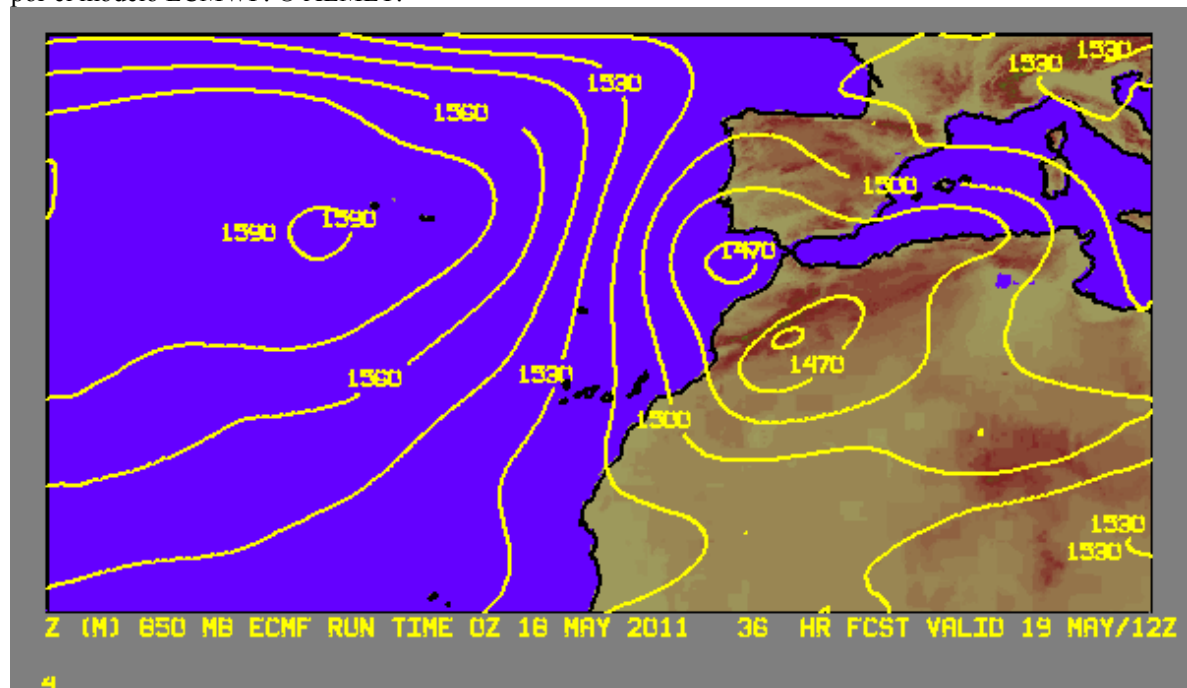
El modelo Skiron prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo en pequeñas áreas del Sureste de la Península Ibérica a partir de las 12 UTC del día 19 de mayo de 2011. El modelo BSC-DREAM8b prevé deposición seca de polvo en zonas del Sur, centro, levante y Noroeste de la Península Ibérica, así como en Canarias, durante todo el día 19 de mayo, siendo más intensa en Canarias y zonas del Sur y centro peninsular.

Deposición húmeda de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 19 de mayo de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



A lo largo del día 19 de mayo de 2011, según lo previsto por el modelo Skiron, podría tener lugar deposición húmeda de polvo en zonas del Sur, centro, levante, Norte y Noroeste de la Península Ibérica, así como en Canarias. El modelo BSC-DREAM8b prevé que la deposición húmeda pueda tener lugar en Canarias y en zonas Sur, centro y levante de la Península Ibérica, siendo más intensa en el Sureste peninsular y en Canarias.

Campo de altura de geopotencial a nivel de 850 hPa previsto para el 19 de mayo de 2011 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Hacia el Sur y centro de la Península Ibérica todavía se esperan intrusioniones de masas de aire africano, a partir de 800 m, durante el día 19 de mayo de 2011. Estas masas de aire africano podrían transportar partículas de polvo desde el Norte de Argelia y Norte de



Túnez. No se prevé nuevos aportes de masas de aire africano hacia Canarias a lo largo del día 19 de mayo.

-----  
Fecha de elaboración de la predicción: 18 de mayo de 2011

Predicción elaborada por Silvia Alonso (CSIC-IDÆA, a través de la EG entre el MARM y el CSIC)

Los datos son propiedad de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, del MARM, y han sido obtenidos y se suministran en el marco del “Acuerdo de Encomienda de Gestión entre el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (MARM) 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”.