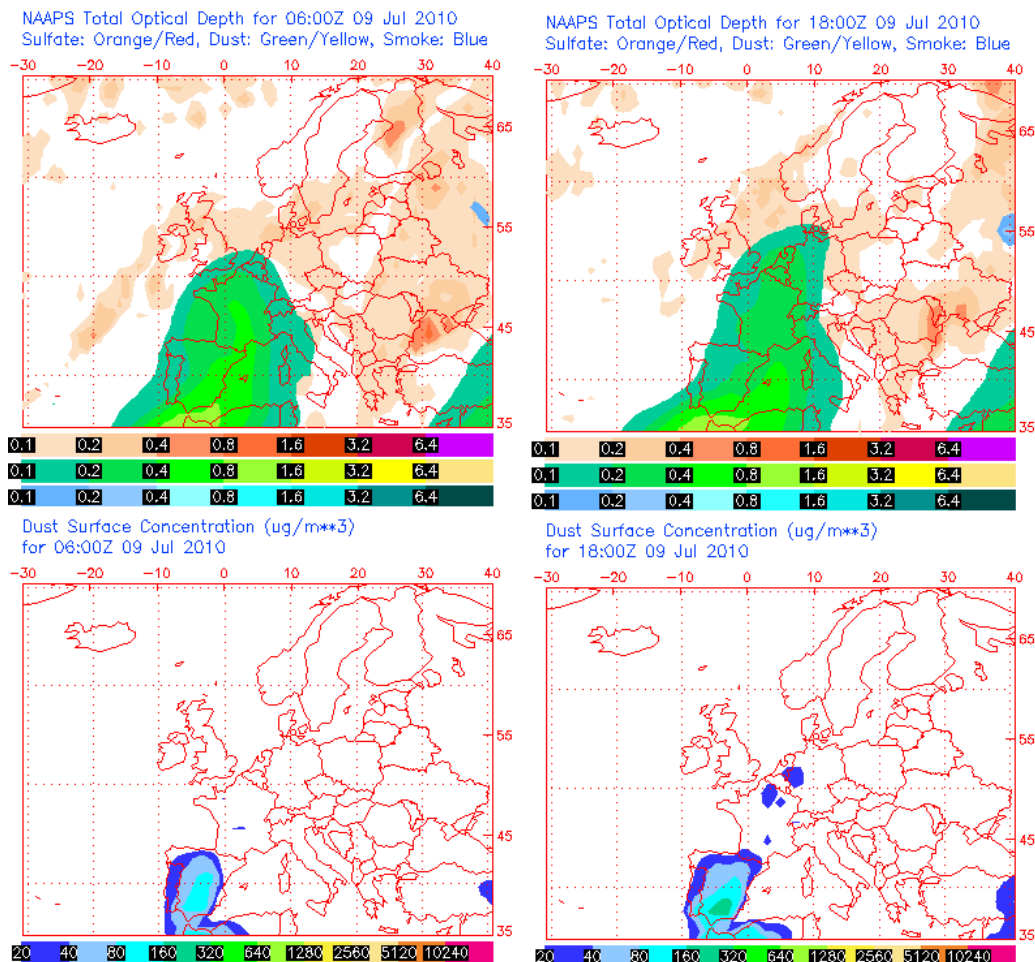


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 9 de julio de 2010

Se prevé que durante el día 9 de julio de 2010 puedan registrarse altas concentraciones de polvo a nivel de superficie, principalmente por deposición gravitacional de polvo, en zonas del Sur, centro, levante, Noroeste, Norte y Noreste de la Península Ibérica y en Canarias. Las concentraciones máximas en la Península Ibérica podrían ser de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y en Canarias no superiores a 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

9 de julio de 2010

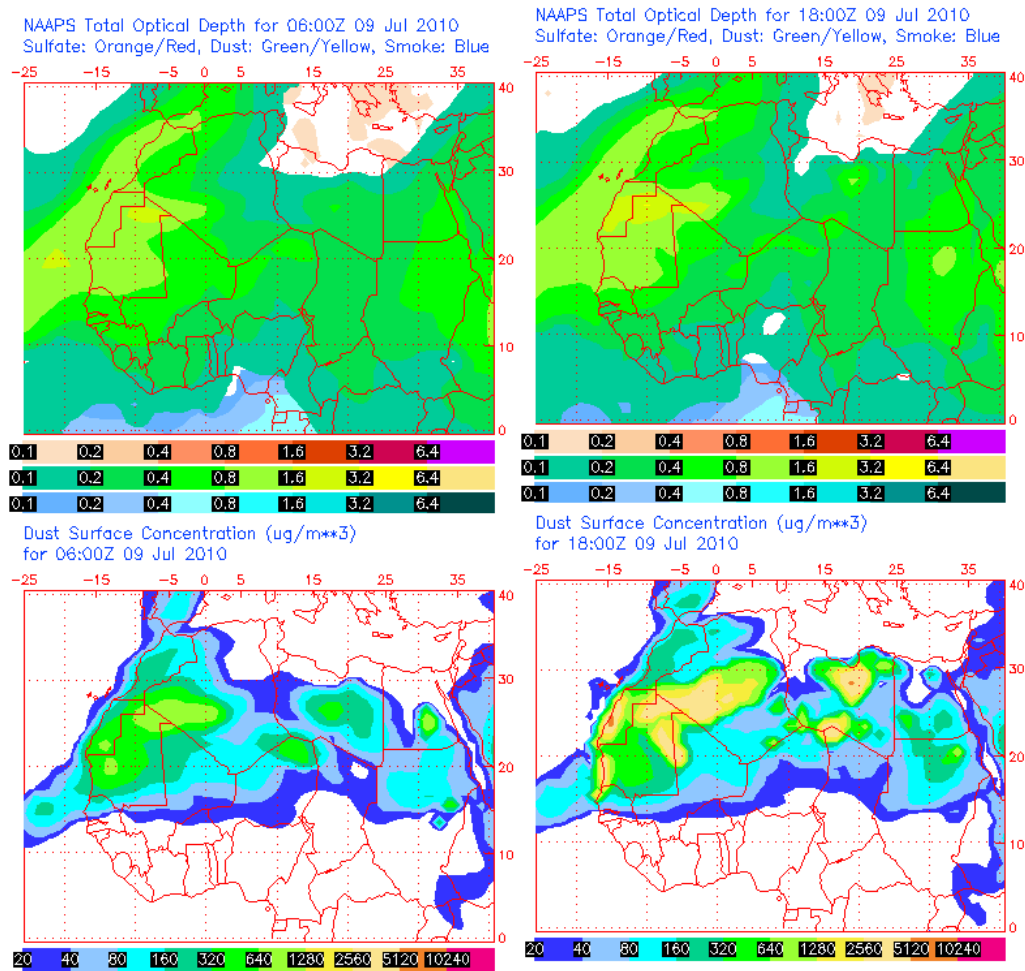
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 9 de julio de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



Para la primera mitad del día 9 de julio de 2010 el modelo NAAPS indica que podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica, y de entre 20 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en otras zonas del Sur, centro, Noroeste y Norte peninsular. A partir del mediodía las concentraciones

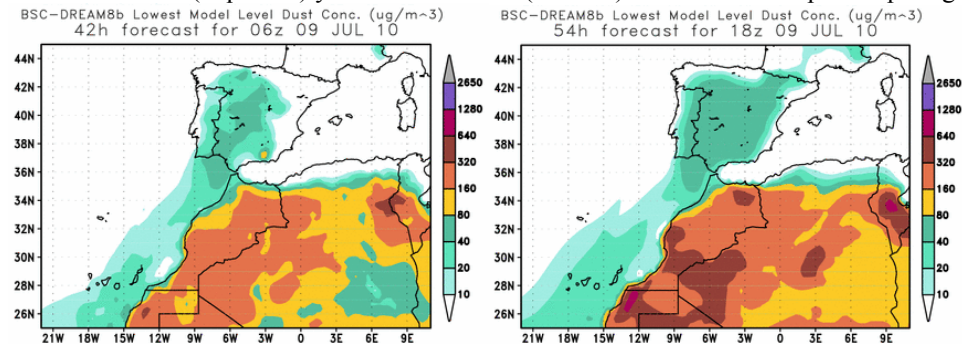
de entre 20 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ podrían también afectar al levante y Noreste peninsular, y las máximas podrían ser de entre 160 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sur.

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 9 de julio de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



En Canarias, el modelo NAAPS prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a partir de las 06 UTC.

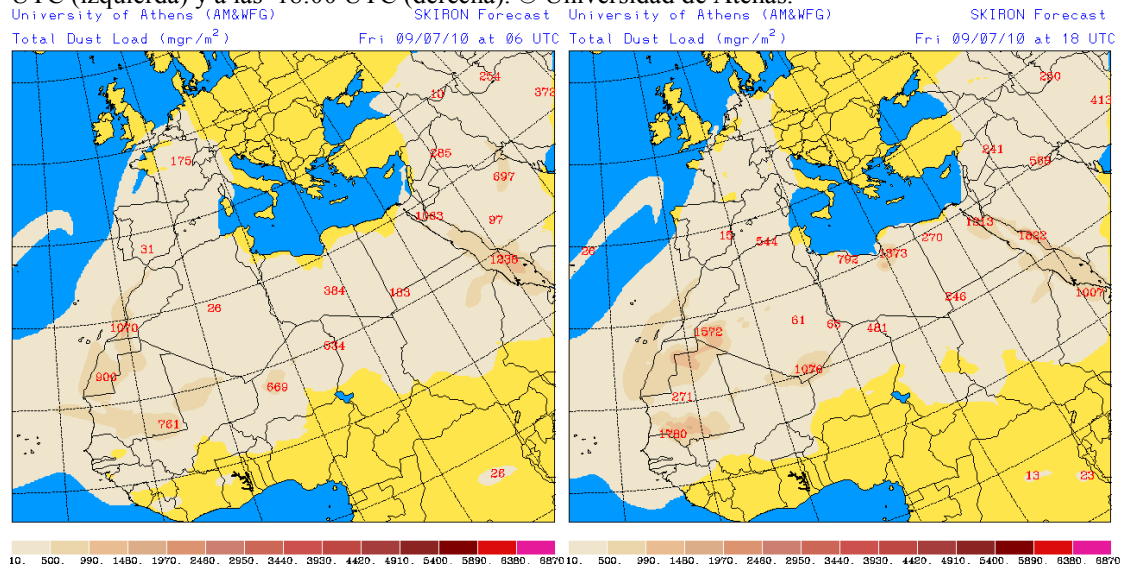
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 9 de julio de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



Durante la primera mitad del día 9 de julio de 2010, según el modelo BSC-DREAM8b, las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur, centro y Norte de la Península Ibérica, pudiéndose llegar incluso a registrar valores de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en pequeñas áreas. En el Noroeste y otras zonas del Sur, centro y Norte peninsular las concentraciones podrían ser de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. A partir del mediodía hasta las 18 UTC este modelo prevé una intensificación del episodio en superficie, con concentraciones máximas de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en amplias zonas del Sur y centro de la Península Ibérica, y concentraciones de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el resto del Sur, centro, en zonas del Noroeste, Norte y levante peninsular. A partir de las 18 UTC las regiones Sur, centro y zonas del levante y Noroeste, así como zonas del Noreste, podrían registrar valores máximos de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

En Canarias, durante todo el día las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie podrían ser, según BSC-DREAM8b, de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 9 de julio de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

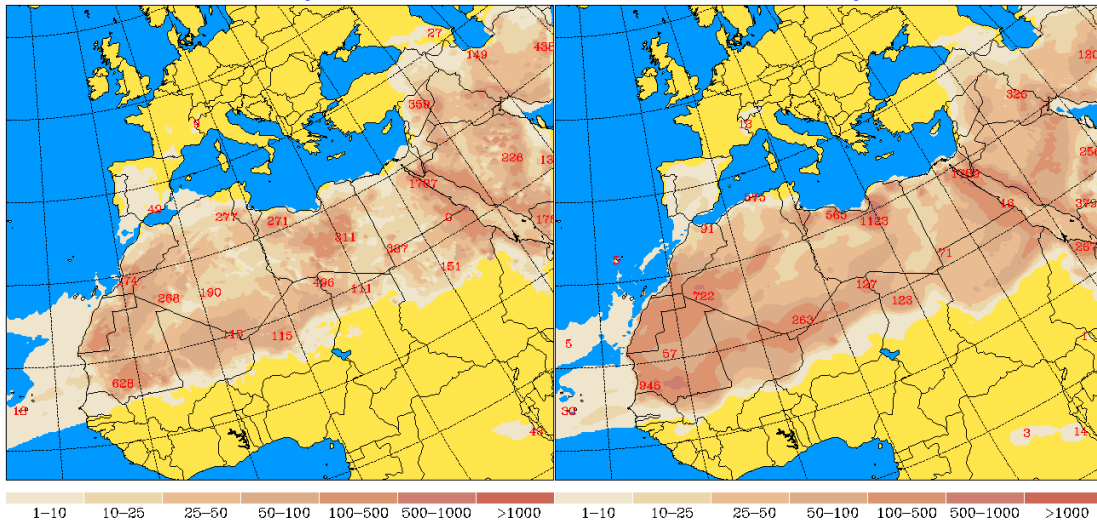


La carga total de polvo podría ser de entre 10 y 500 mg/m^2 en la Península Ibérica y Baleares a lo largo de todo el día 9 de julio, según el modelo Skiron. En Canarias los valores podrían ser también de entre 10 y 500 mg/m^2 durante la primera mitad del día, mientras que a partir del mediodía podrían incrementarse hasta valores de entre 500 y 990 mg/m^2 .

El modelo BSC-DREAM8b también prevé carga total de polvo de hasta 500 mg/m^2 en la Península Ibérica. Para Canarias prevé valores mayores que Skiron, con máximas de entre 1000 y 1500 mg/m^2 en la provincia de Las Palmas.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 9 de julio de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

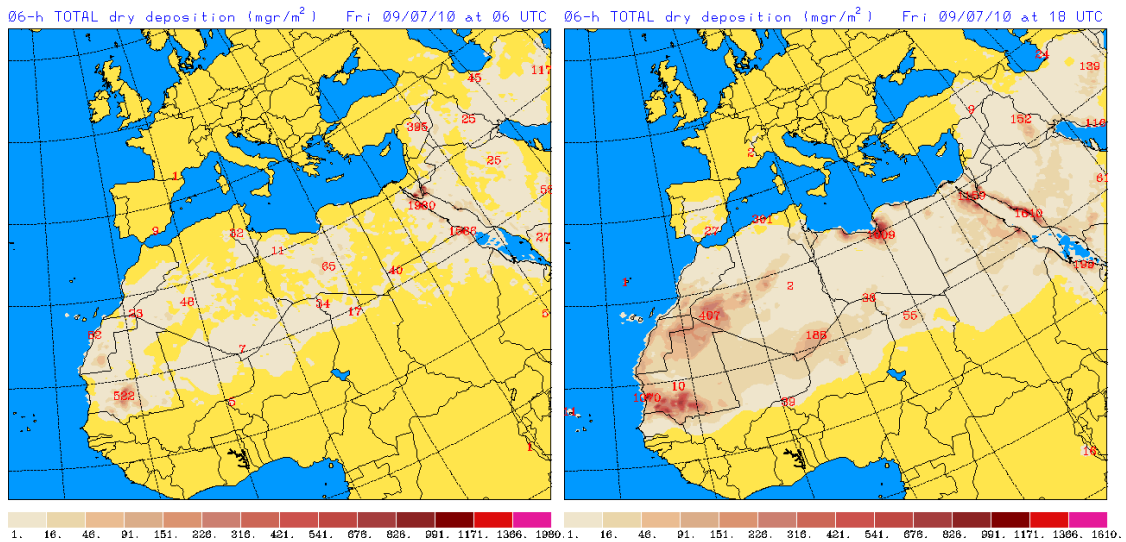
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast
 Dust Concentration Near Ground ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 09/07/10 at 06 UTC Dust Concentration Near Ground ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 09/07/10 at 18 UTC



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

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 9 de julio de 2010 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)

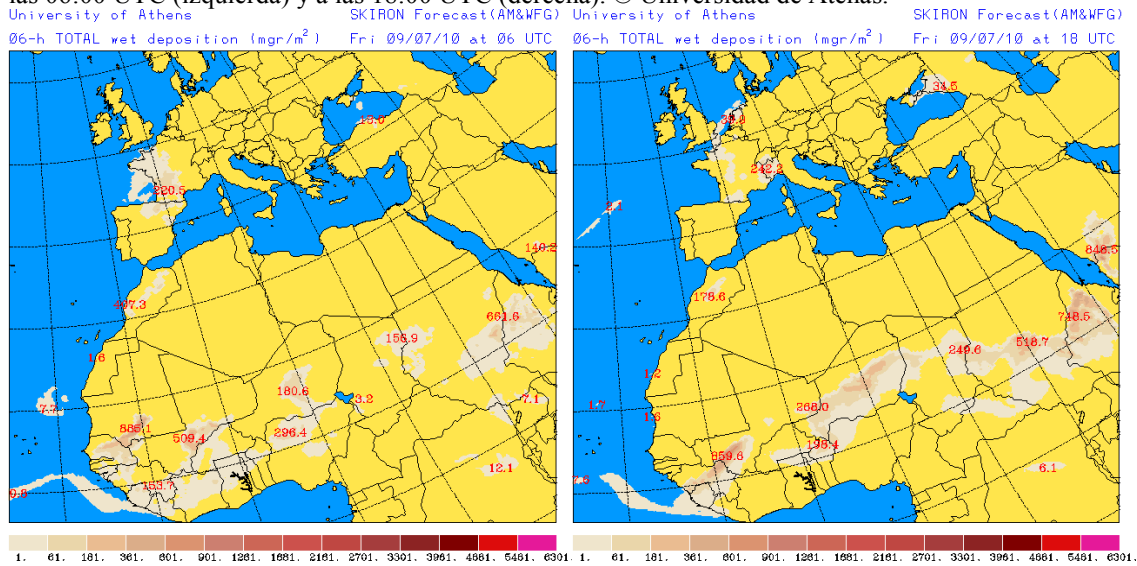


Durante la primera mitad del día podría tener lugar deposición seca de polvo en zonas del Sureste de la Península Ibérica y en Canarias.

A partir del mediodía este fenómeno podría tener lugar en zonas del Sur, centro y levante peninsular y en Canarias.

El modelo BSC-DREAM8b prevé deposición seca de polvo más intensa que la prevista por Skiron, en zonas del Sur, centro, Noroeste y Norte de la Península Ibérica, así como en Canarias, durante todo el día.

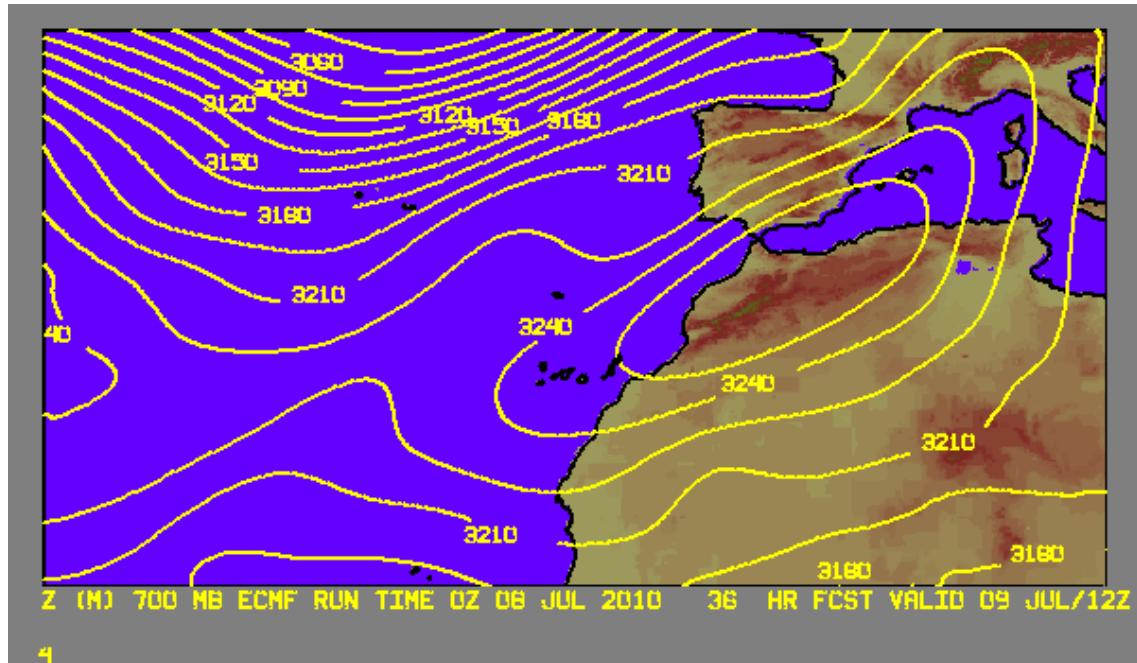
Deposición húmeda de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 9 de julio de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé deposición húmeda de polvo en zonas del Sureste, levante, centro, Noroeste, Norte y Noreste de la Península Ibérica durante la primera mitad del día. A partir del mediodía este modelo solo prevé deposición húmeda en pequeñas zonas del Noreste peninsular.

Al igual que durante los días anteriores de este episodio africano, la predicción de la deposición húmeda de polvo suministrada por BSC-DREAM8b difiere considerablemente de la suministrada por Skiron. El modelo BSC-DREAM8b solo prevé deposición húmeda en Canarias.

Campo de altura de geopotencial en 700 hPa previsto para el 9 de julio de 2010 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © INM.



La responsable dinámica de la intrusión de masas de aire africano hacia zonas de la Península Ibérica y Canarias en alturas superiores a 1500 m es un sistema de altas

presiones centrada en el Norte de África. El origen del polvo africano transportado por estas masas de aire podría situarse en zonas de la región central de Argelia.

Fecha de elaboración de la predicción: 8 de julio de 2010

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”.