



MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO



**CSIC**  
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

### **Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 24 y 25 de septiembre de 2011**

---

Durante los días 24 y 25 de septiembre de 2011 se esperan nuevas intrusiones de masas de aire africano en la Península Ibérica, que podrían transportar material particulado hacia zonas del Sur de la Península Ibérica desde zonas de Marruecos y Norte de Argelia.

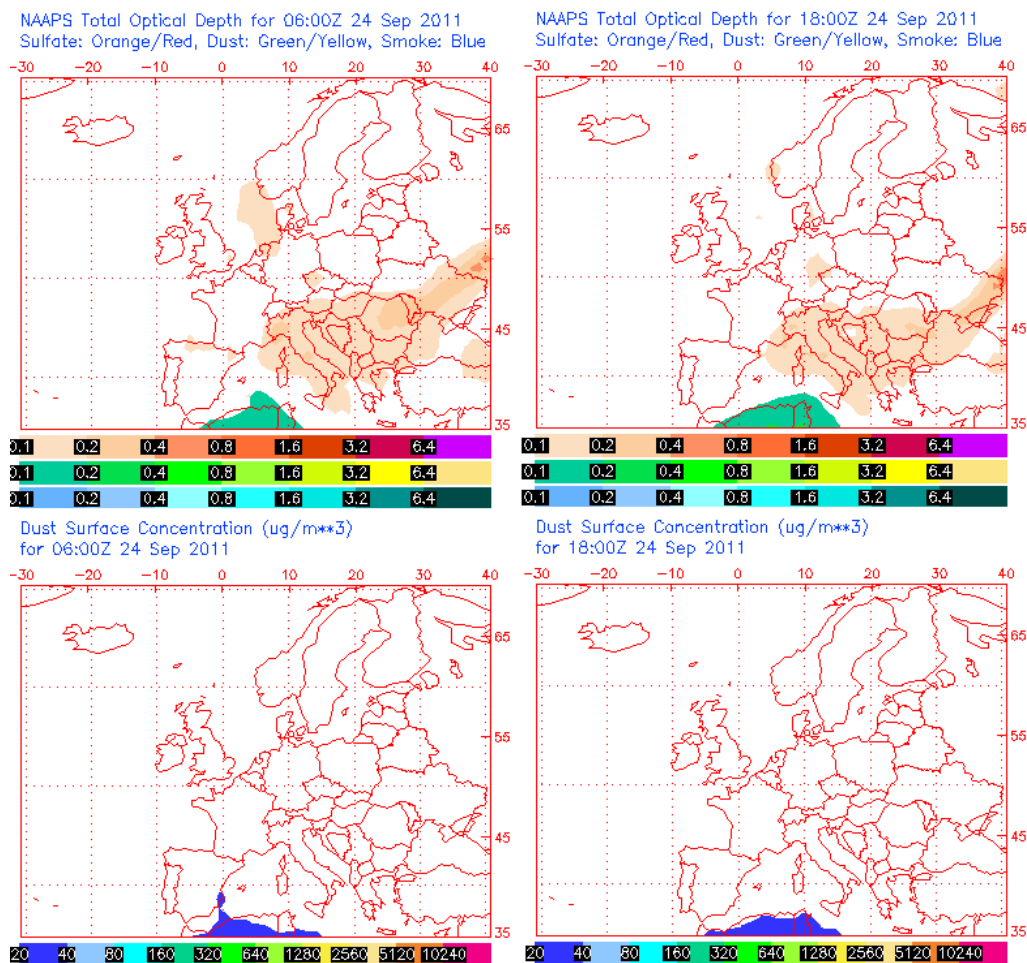
Las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían superar los  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en el levante peninsular durante el día 25 de septiembre. En Baleares y zonas del centro, Sureste y Noreste de la Península Ibérica las concentraciones podrían ser de entre 10 y  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Se prevé que pueda tener lugar deposición húmeda de polvo en zonas del Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, así como en Baleares y Canarias, a lo largo del día 24.

Durante el día 25 las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 10 y  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, así como en Baleares. Solo en el Sureste peninsular se espera que las concentraciones puedan ser de entre 20 y  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Durante este día 25 podría tener lugar deposición húmeda de polvo en Canarias, en Baleares y en zonas del Sur, levante y Noreste de la Península Ibérica.

---

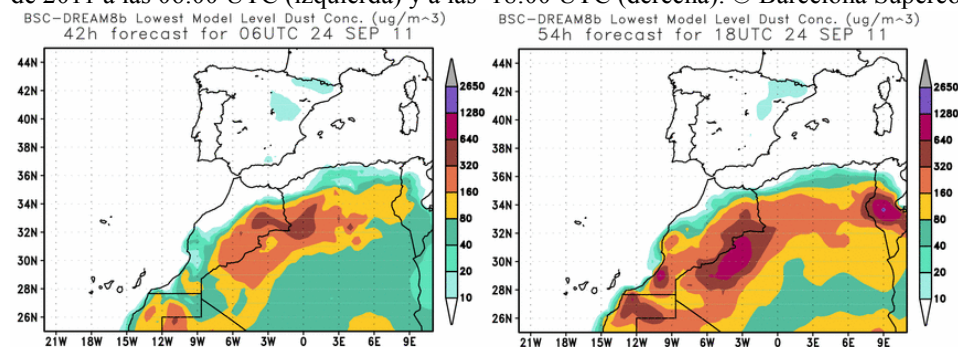
24 de septiembre de 2011

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 24 de septiembre de 2011 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 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el levante peninsular durante la primera mitad del día 24 de septiembre de 2011.

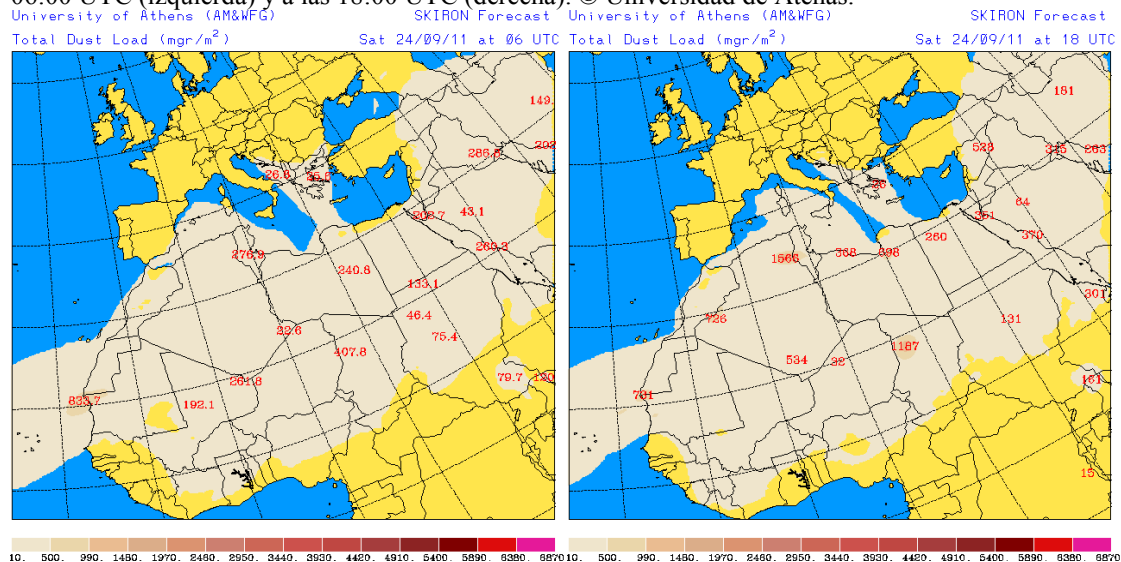
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 24 de septiembre de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



El modelo BSC-DREAM8b prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste, levante, centro y Noreste de la Península Ibérica durante la primera mitad del día 24 de septiembre y hasta las 18 UTC. Entre las

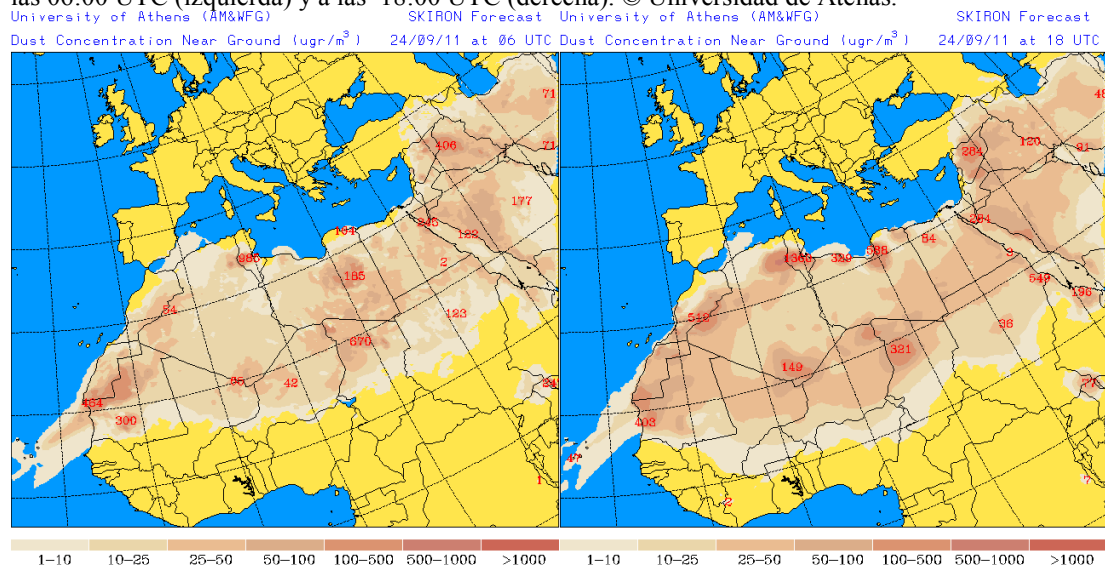
12 y las 18 UTC las concentraciones podrían ser de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Noreste peninsular. A partir de las 18 UTC este modelo solo espera concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del centro y Noreste de la Península Ibérica.

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 24 de septiembre de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



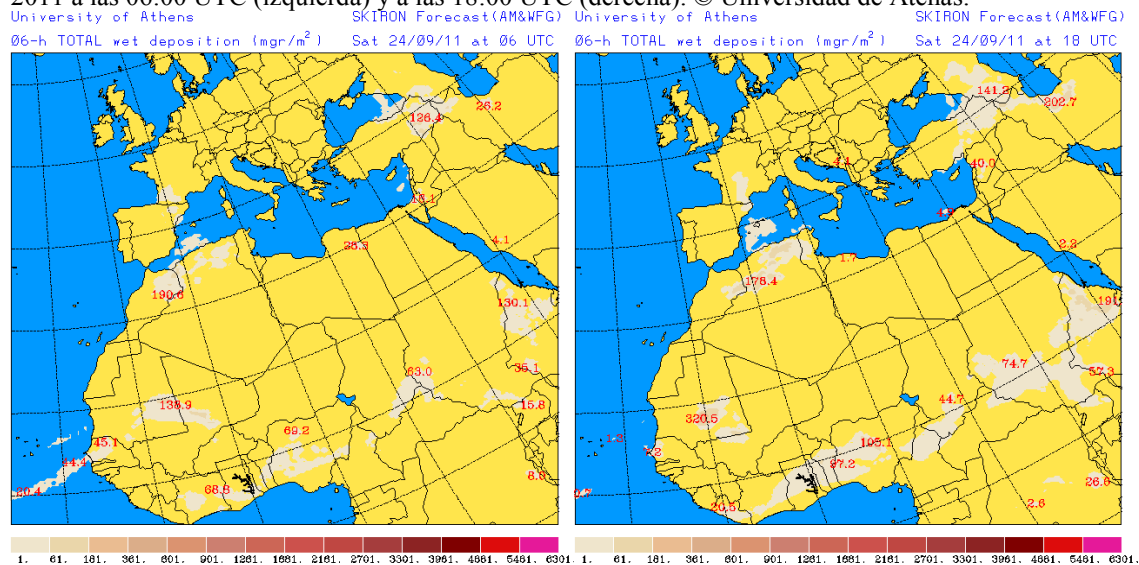
Los mapas de carga total de polvo previstos por Skiron indican que durante la primera mitad del día 24 de septiembre la carga total podría ser de entre 10 y 500  $\text{mgr}/\text{m}^2$  en zonas del Sureste y levante de la Península Ibérica, en Baleares y en Canarias. A partir del mediodía y hasta las 18 UTC solo se espera carga total de polvo de entre 10 y 500  $\text{mgr}/\text{m}^2$  en Baleares. El modelo BSC-DREAM8b prevé carga total de polvo de entre 50 y 250  $\text{mgr}/\text{m}^2$  en el levante y Noreste peninsular y en Baleares.

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 24 de septiembre de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



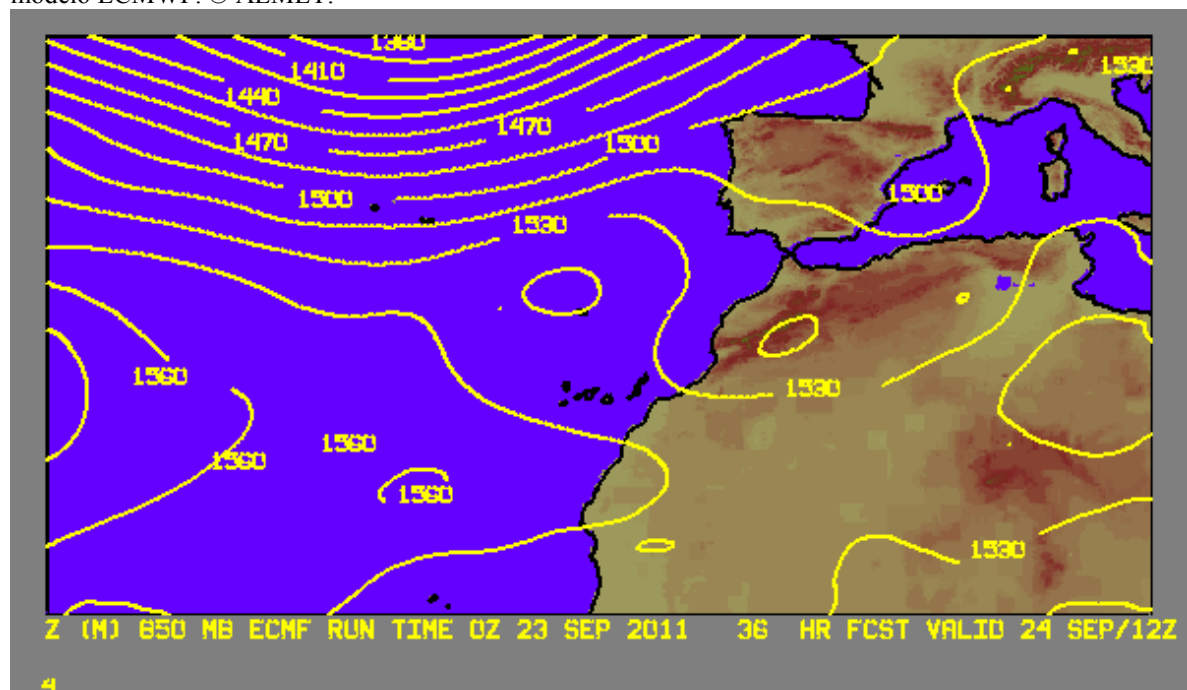
El modelo Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste, levante y centro de la Península Ibérica y en Baleares.

Deposición húmeda de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 24 de septiembre de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Se prevé que pueda tener lugar deposición húmeda de polvo, según el modelo Skiron, en zonas del Noreste, centro y levante de la Península Ibérica durante la primera mitad del día 24 de septiembre, y en el levante y Noreste peninsular y en Baleares a partir del mediodía. El modelo BSC-DREAM8b prevé deposición húmeda de polvo en zonas del Sur, levante y Noreste de la Península Ibérica, así como en Baleares y Canarias, a lo largo del día 24.

Campo de altura de geopotencial a 850 mb previsto para el 24 de septiembre de 2011 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.

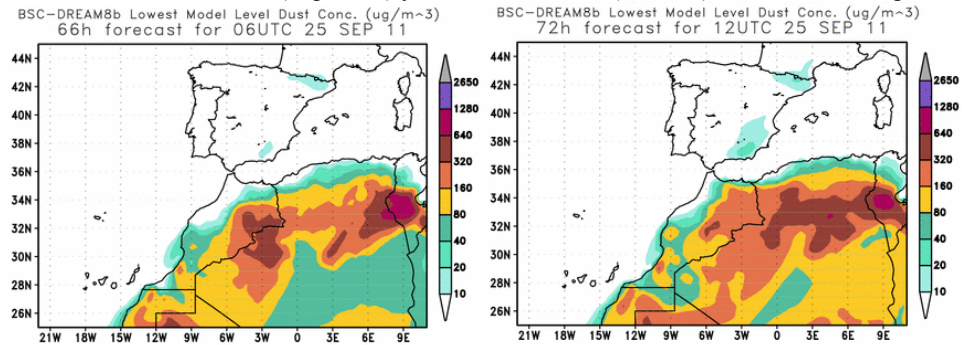


Durante el día 24 de septiembre de 2011 se espera que continúen las intrusiones de masas de aire africano hacia zonas de la mitad Sur de la Península Ibérica, que podrían transportar material particulado desde zonas de Marruecos y Norte de Argelia.

En Canarias se espera que durante el día 24 de septiembre se produzcan intrusiones de masas de aire africano en altura que, al igual que el día anterior, transportarían material particulado desde zonas en latitudes inferiores a 20°N.

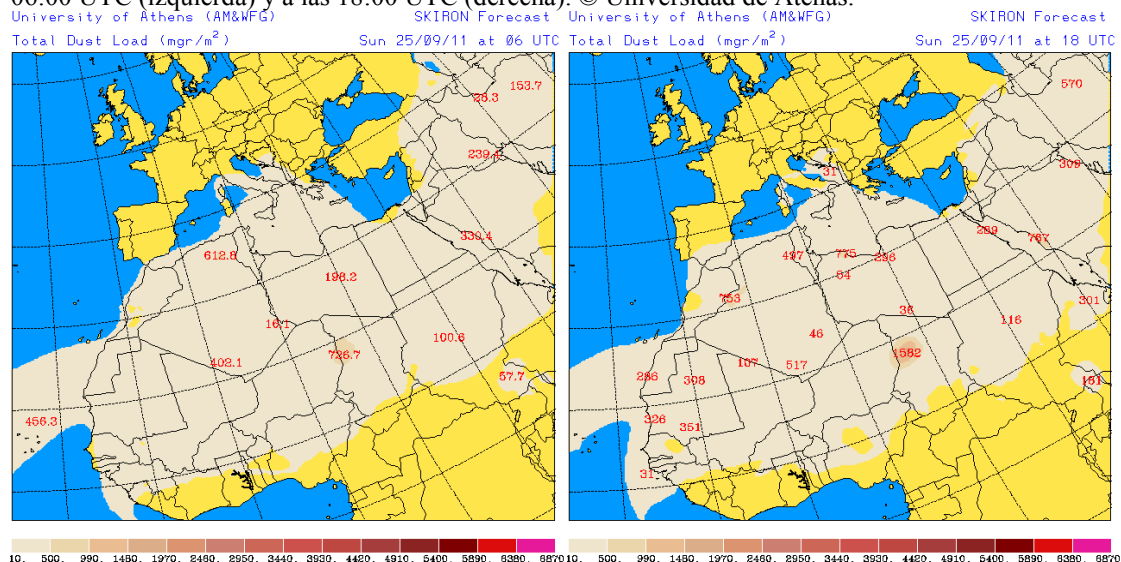
## 25 de septiembre de 2011

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 25 de septiembre de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



El modelo BSC-DREAM8b prevé que puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste y Noreste de la Península Ibérica durante la primera mitad del día 25 de septiembre de 2011. Este modelo indica que a partir de las 12 UTC esta concentraciones, de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  podrían registrarse en zonas más amplias del Sureste, en zonas del centro y levante y en el Noreste peninsular, con máximas que podrían alcanzar valores de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste.

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 25 de septiembre de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

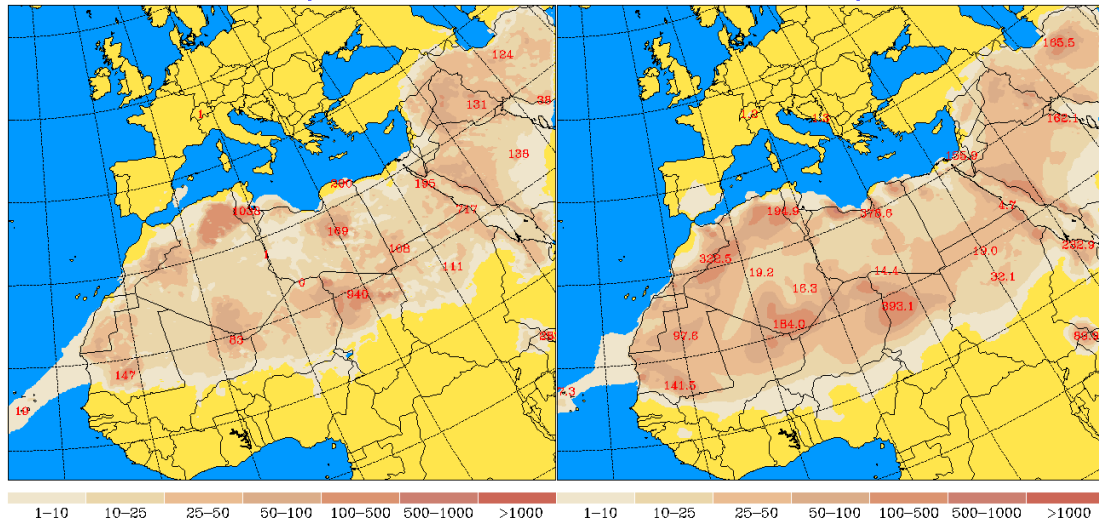


El modelo Skiron prevé carga total de polvo de entre 10 y 500  $\text{mgr}/\text{m}^2$  en Canarias a partir de las 06 UTC del día 25 de septiembre de 2011. Durante la segunda mitad del día, esta carga total podría afectar a Canarias y a zonas del Sur y levante de la Península Ibérica. El modelo BSC-DREAM8b prevé carga total de polvo de entre 50 y 250  $\text{mgr}/\text{m}^2$  en el Noreste peninsular y en Baleares a lo largo del día 25.



Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 25 de septiembre de 2011 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 ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) 25/09/11 at 06 UTC Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) 25/09/11 at 18 UTC



Los mapas de concentración de polvo a nivel de superficie previstos por el modelo Skiron indican que durante la primera mitad del día 25 las concentraciones podrían ser de entre 1 y 10  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste y levante peninsular y en Baleares, mientras que durante la segunda mitad del día estas concentraciones podrían registrarse en zonas del Sur, centro y levante peninsular.

Fecha de elaboración de la predicción: 23 de septiembre 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”.