

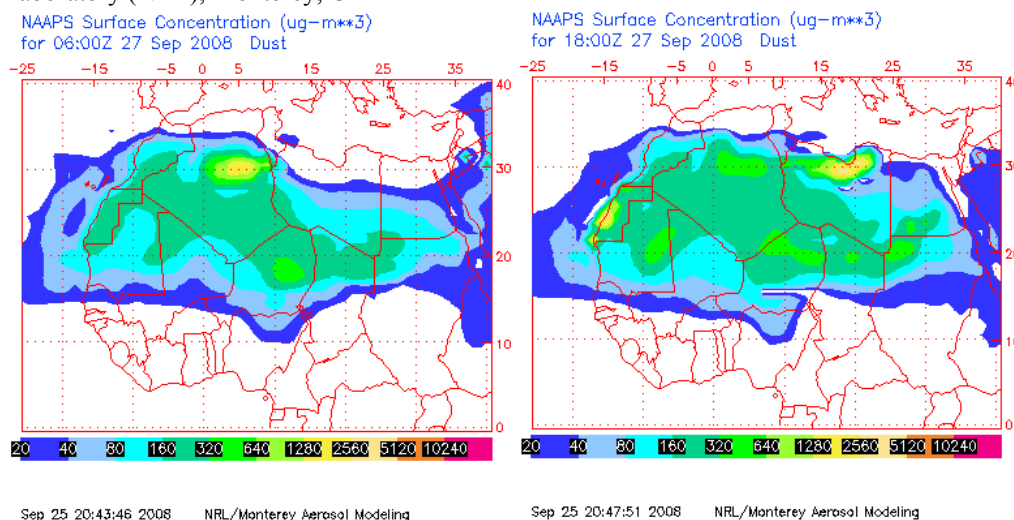
## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 27 y 28 de septiembre de 2008

Se prevé que durante el día 27 de septiembre de 2008 continúe el episodio de intrusión de polvo africano a nivel de superficie en Canarias, con concentraciones máximas de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . A lo largo de este día podría tener lugar deposición húmeda de polvo en el archipiélago canario. A partir de las 12 UTC del día 28 el episodio africano en Canarias podría darse por finalizado a nivel de superficie.

La causa de las nuevas intrusiones de polvo en altura desde zonas del Sahel (Sur de Mauritania, Sur de Mali y Burkina Faso) es la combinación de altas presiones en la mitad Norte del continente africano y bajas presiones centradas en Madeira.

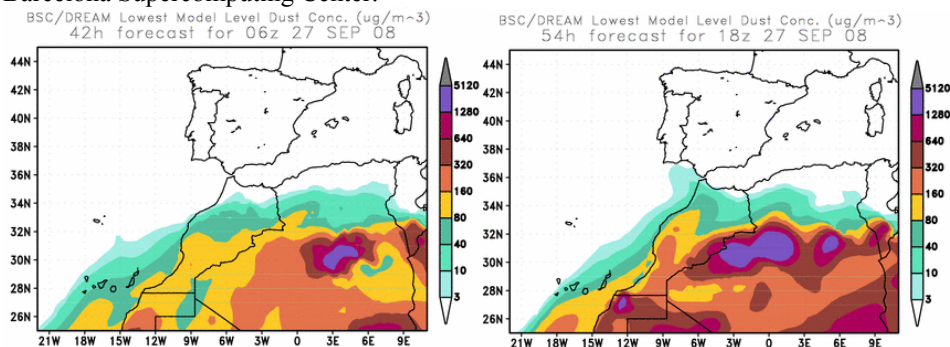
### 27 de septiembre de 2008

Concentración de polvo a nivel de superficie previstos por el modelo NAAPS para el día 27 de septiembre de 2008 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



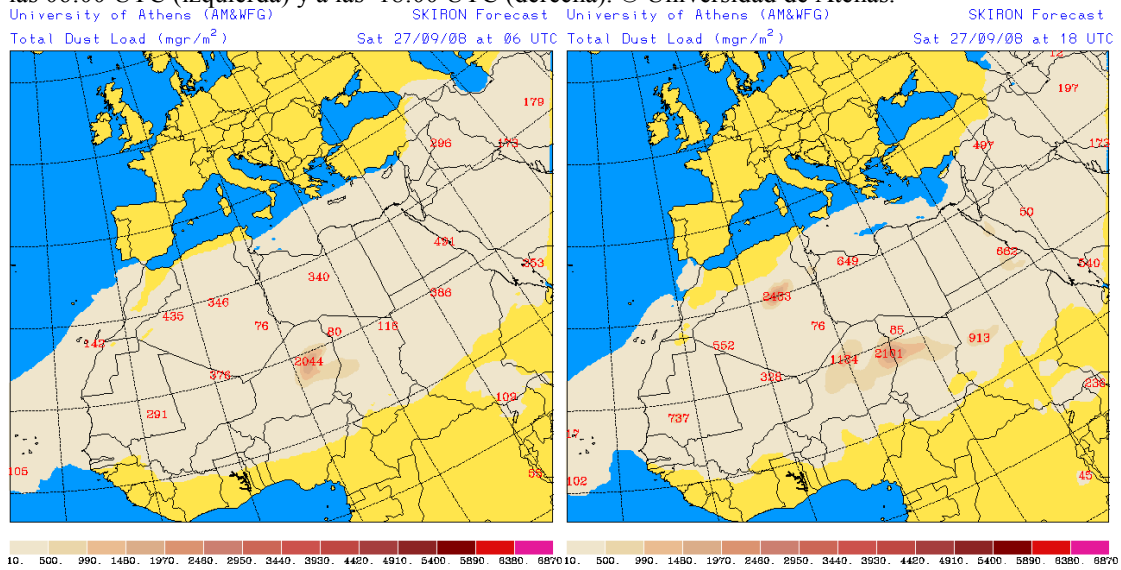
El modelo NAAPS prevé que durante la primera mitad del día 27 de septiembre de 2008 las concentraciones de polvo a nivel de superficie sean de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Canarias. A partir del mediodía estas concentraciones podrían descender hasta valores de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC/DREAM para el día 27 de septiembre de 2008 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



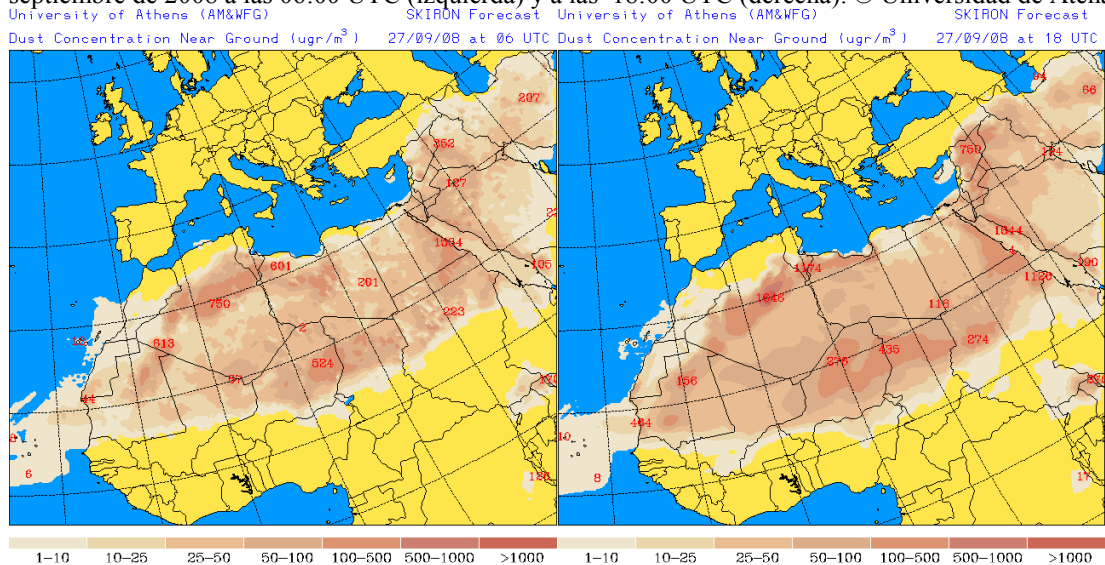
Según el modelo BSC/DREAM, las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  durante la primera mitad del día en la provincia de Las Palmas y en las islas de Tenerife y La Gomera. Entre las 12 y las 18 UTC podrían registrarse concentraciones de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en todas las islas Canarias con excepción de La Palma, pudiéndose alcanzar máximas de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sur de Gran Canaria y Sur de Fuerteventura. A partir de las 18 UTC se esperan concentraciones de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sur de Tenerife y en las islas de la provincia de Las Palmas, con máximas que podrían continuar siendo de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sur de las islas de Gran Canaria y Fuerteventura.

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 27 de septiembre de 2008 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



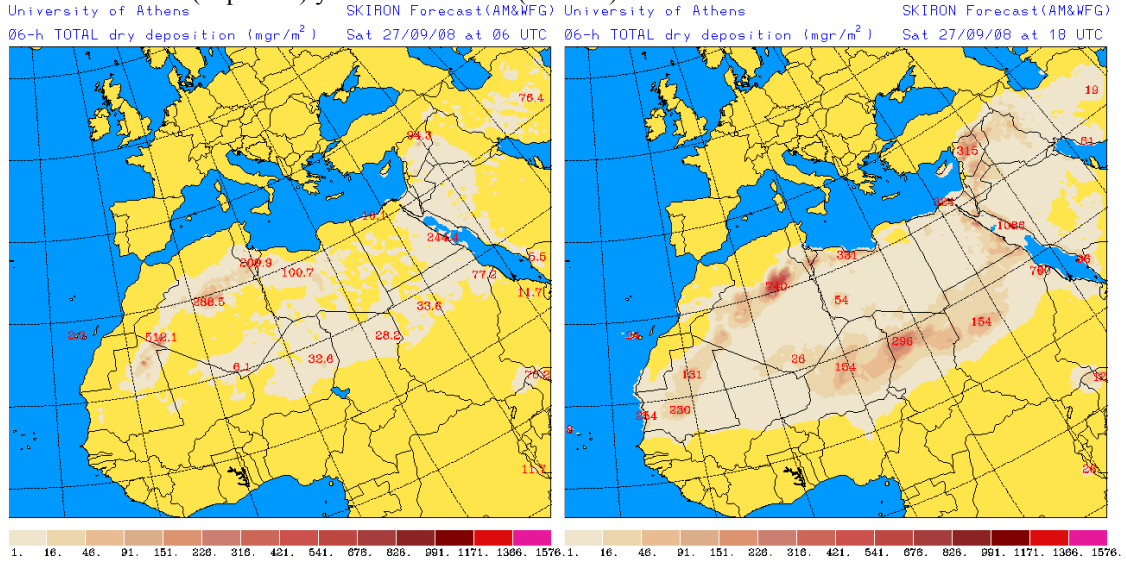
La carga total de polvo sobre Canarias durante todo el día 27 podría ser de entre 10 y 500  $\text{mgr}/\text{m}^2$ .

Concentración de polvo a nivel de superficie ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 27 de septiembre de 2008 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



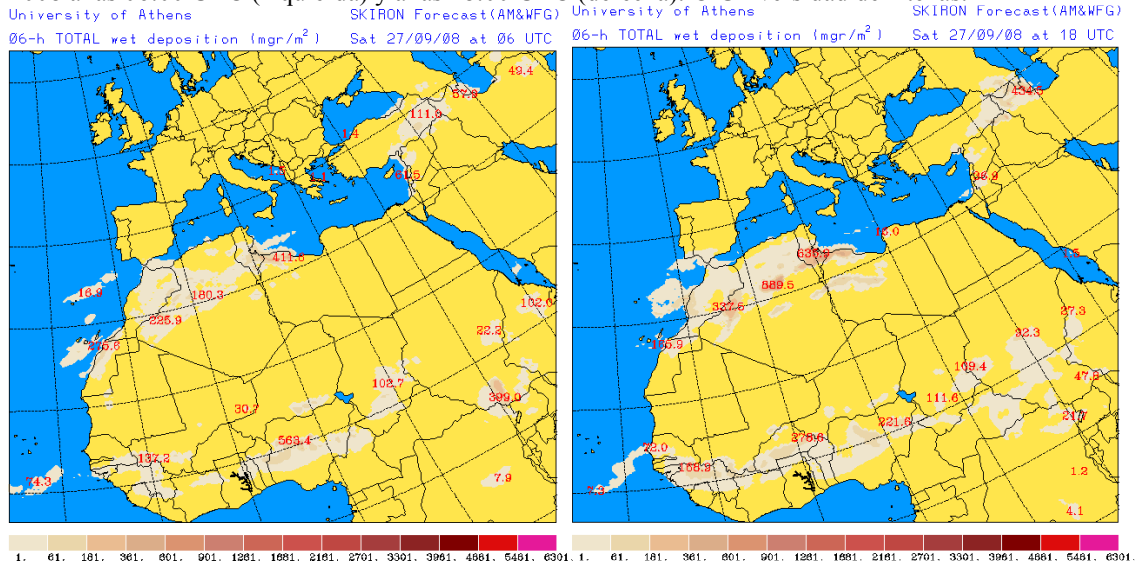
El modelo Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie en Canarias de entre 1 y 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , considerablemente menores que las previstas por los modelos NAAPS y BSC/DREAM.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 27 de septiembre de 2008 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



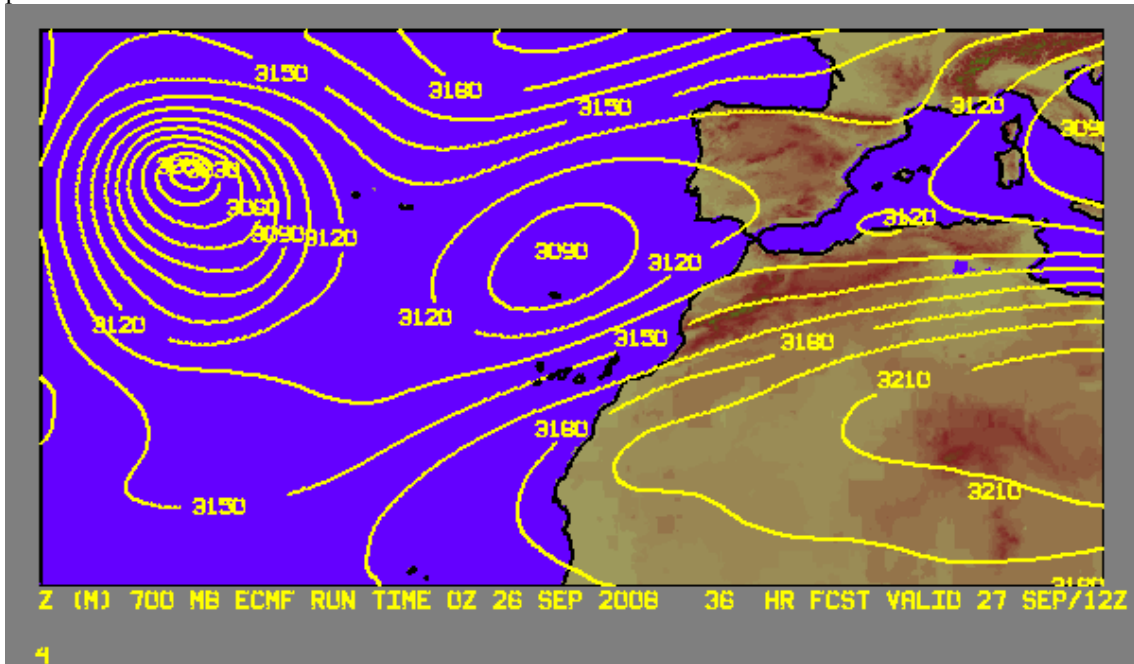
Según el modelo Skiron, podría tener lugar deposición seca de polvo en Tenerife.

Deposición húmeda de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 27 de septiembre de 2008 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



A lo largo del día 27 de septiembre podría tener lugar deposición húmeda de polvo en el archipiélago canario (con la única excepción de la isla de La Palma).

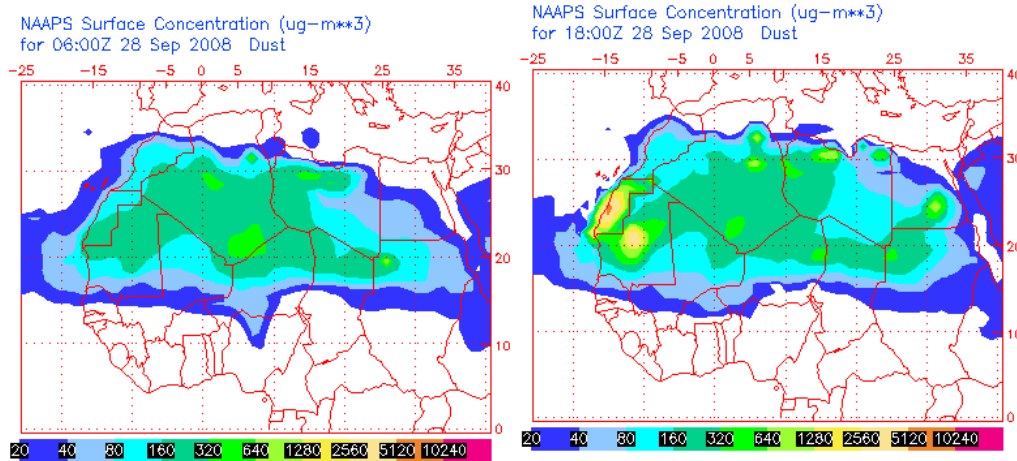
Campo de altura de neopotencial a 700 hPa previsto para el día 27 de septiembre de 2008 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © INM.



La combinación de altas presiones en la mitad Norte del continente Africano y bajas presiones centradas en Madeira dará lugar a la entrada de masas de aire africano en altura (3000 m) en Canarias desde regiones del Sur de Mauritania, Sur de Mali y Burkina Faso.

28 de septiembre de 2008

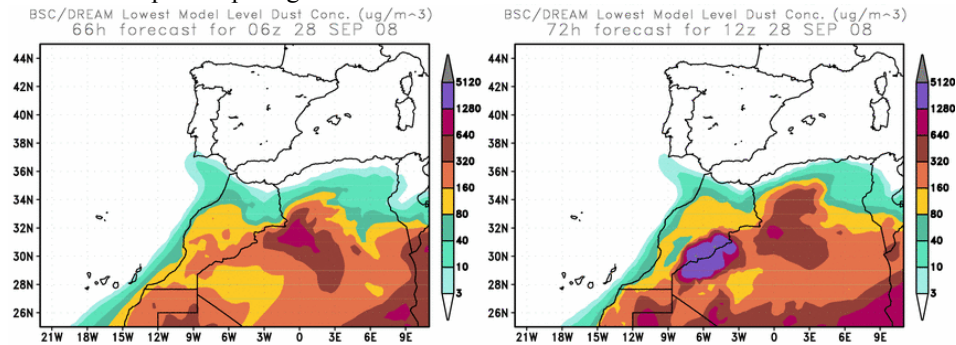
Concentración de polvo a nivel de superficie previstos por el modelo NAAPS para el día 28 de septiembre de 2008 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



Sep 25 20:51:57 2008 NRL/Monterey Aerosol Modeling  
 El modelo NAAPS indica que hasta las 18 UTC las máximas concentraciones de polvo a nivel de superficie en Canarias podrían ser de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . A partir de las 18 UTC el episodio africano en las islas podría darse por finalizado a nivel de superficie.

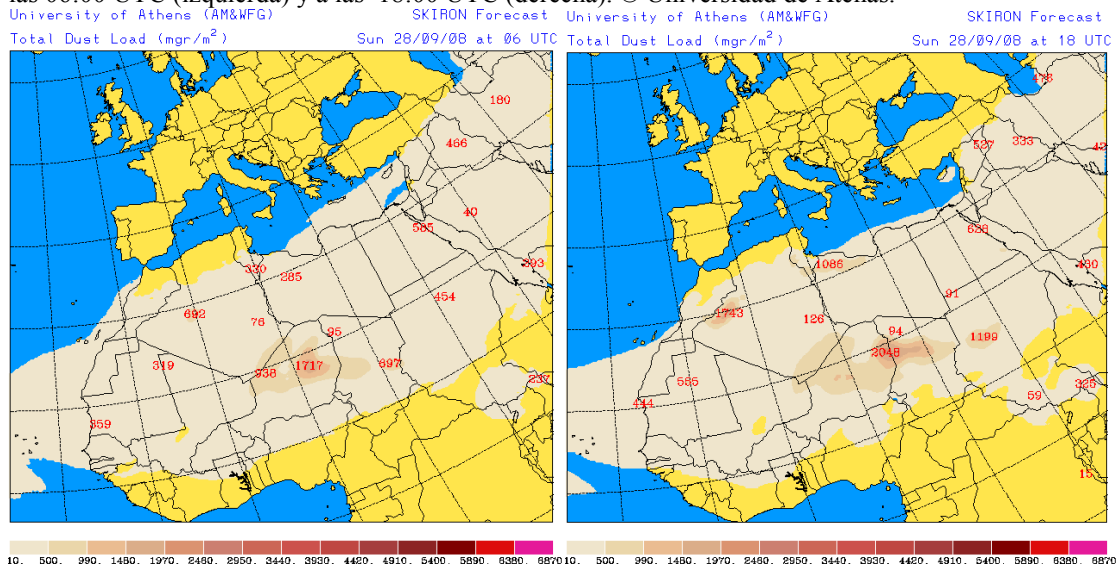
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC/DREAM para el día 28 de septiembre de 2008 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). ©

Barcelona Supercomputing Center.



El modelo BSC/DREAM adelanta el final de este episodio respecto a lo previsto por NAAPS. Según BSC/DREAM, al comienzo del día 28 las concentraciones máximas podrían ser de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en las islas más orientales del archipiélago canario y estas concentraciones serían menores a 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a partir de las 06 UTC.

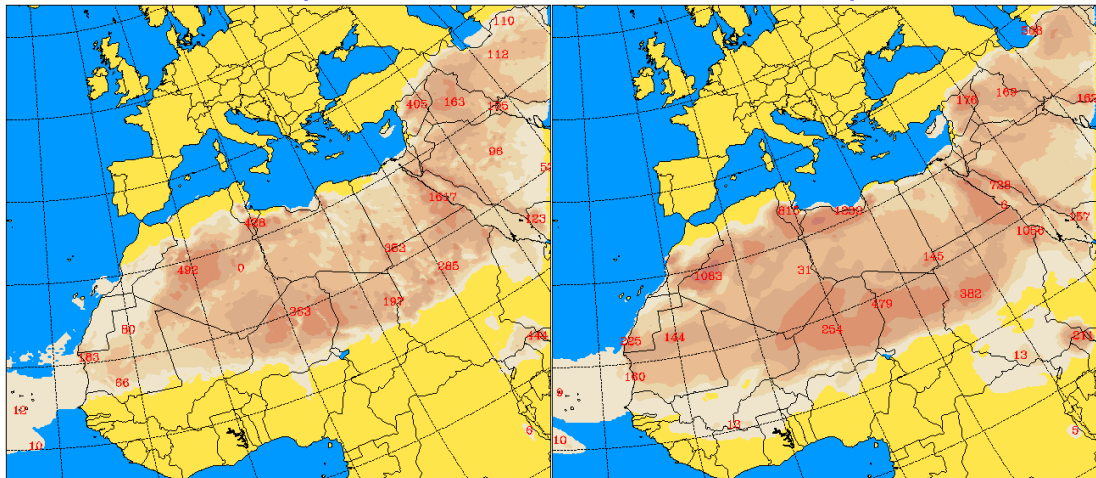
Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 28 de septiembre de 2008 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Los mapas de carga total de polvo previstos por Skiron muestran cómo la capa de polvo podría desplazarse sobre las islas en dirección Sur a lo largo del día 28. A partir de las 18 UTC la carga total podría ser menor que 10  $\text{mg}/\text{m}^2$  sobre el archipiélago Canario.

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 28 de septiembre de 2008 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 ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) 28/09/08 at 06 UTC Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) 28/09/08 at 18 UTC

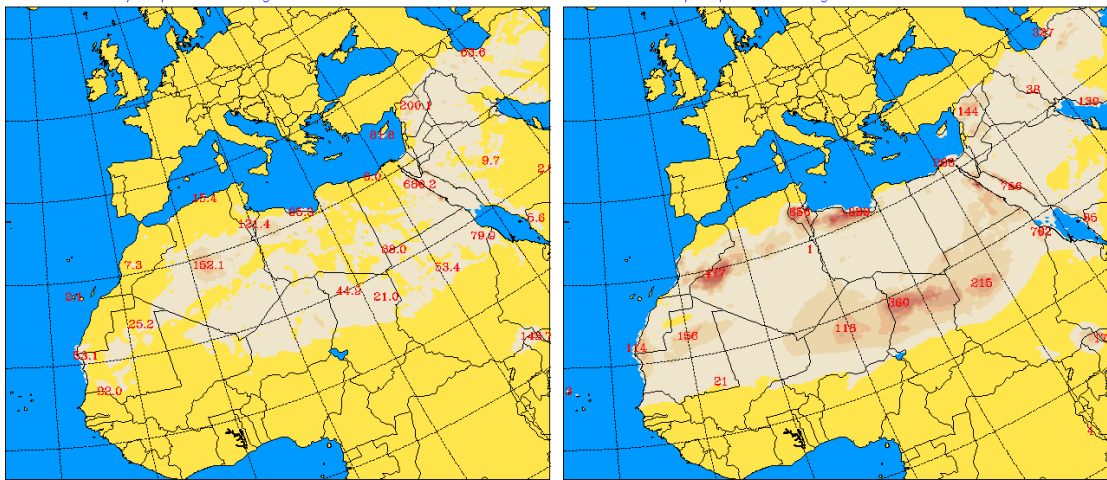


1-10 10-25 25-50 50-100 100-500 500-1000 >1000 1-10 10-25 25-50 50-100 100-500 500-1000 >1000

Durante la primera mitad del día, según el modelo Skiron, podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y  $10 \mu\text{gr}/\text{m}^3$  en Tenerife y en las islas de la provincia de Las Palmas. A partir de mediodía estas concentraciones podrían registrarse en Tenerife, Lanzarote y Fuerteventura, y a partir de las 18 UTC el episodio podría darse por finalizado.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 28 de septiembre de 2008 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)  
 06-h TOTAL dry deposition ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) Sun 28/09/08 at 06 UTC 06-h TOTAL dry deposition ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) Sun 28/09/08 at 18 UTC



1. 16. 46. 91. 151. 228. 318. 421. 541. 678. 828. 991. 1171. 1386. 1576. 1. 16. 46. 91. 151. 228. 318. 421. 541. 678. 828. 991. 1171. 1386. 1576.

El modelo Skiron prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo en Tenerife durante la primera mitad del día 28.

---

Fecha de elaboración de la predicción: 26 de septiembre de 2008

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'