

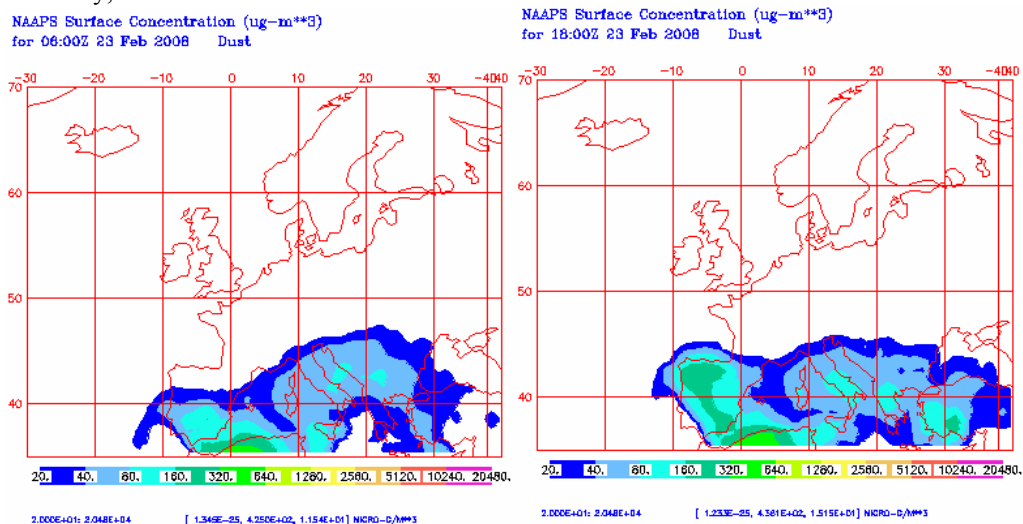
## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 23 y 24 de febrero de 2008

Durante el día 23 de febrero de 2008 se prevé que continúe la situación de intrusión de polvo africano a nivel de superficie en la provincia de Las Palmas, donde se prevé que pueda ocurrir tanto deposición seca como húmeda de polvo. Se prevé que el día 24 haya finalizado este episodio en Canarias.

En la Península Ibérica, se prevé entrada directa a nivel de superficie de polvo africano procedente de zonas del Noreste de Argelia, de Túnez y de Libia. Durante los días 23 y 24 las concentraciones máximas en la Península Ibérica podrían ser de entre 180 y 320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur.

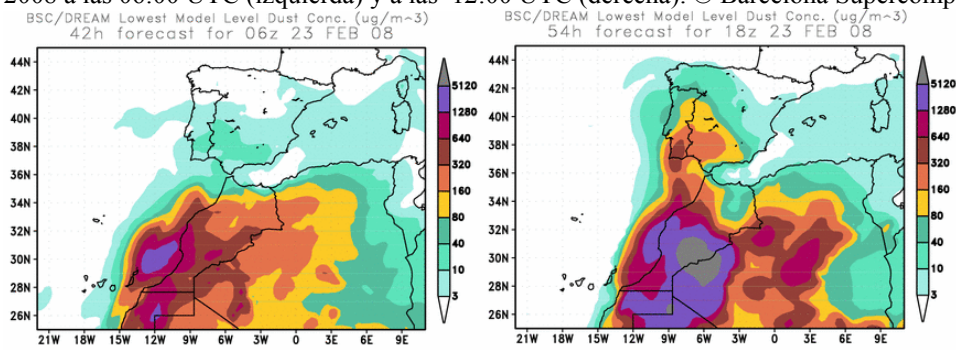
### 23 de febrero de 2008

Concentración de polvo a nivel de superficie prevista por el modelo NAAPS para el día 23 de febrero 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 al comienzo de día 23 de febrero puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sur y zonas del levante peninsular, con máximas de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el litoral Sur. A partir de las 06 UTC las concentraciones aumentarían hasta valores de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas de la mitad Sur peninsular, y entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Baleares. A partir de las 12 UTC podrían registrarse concentraciones de entre 160 y 320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste, centro, Noroeste y Norte de la Península Ibérica, de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Noreste peninsular y en Baleares, y de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sueste, centro y levante peninsular.

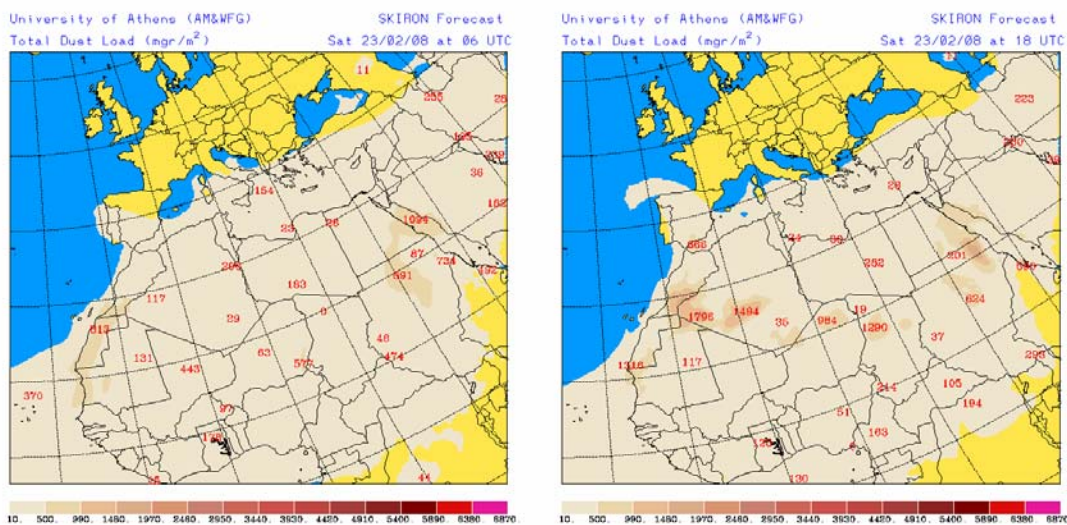
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC/DREAM para el día 23 de febrero de 2008 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



A diferencia del modelo NAAPS, BSC/DREAM prevé altas concentraciones de polvo a nivel de superficie en Canarias durante el día 23 hasta las 18 UTC. Las islas afectadas podrían ser las de la provincia de Las Palmas, con concentraciones máximas de entre  $640$  y  $1280 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en Lanzarote durante la primera mitad del día.

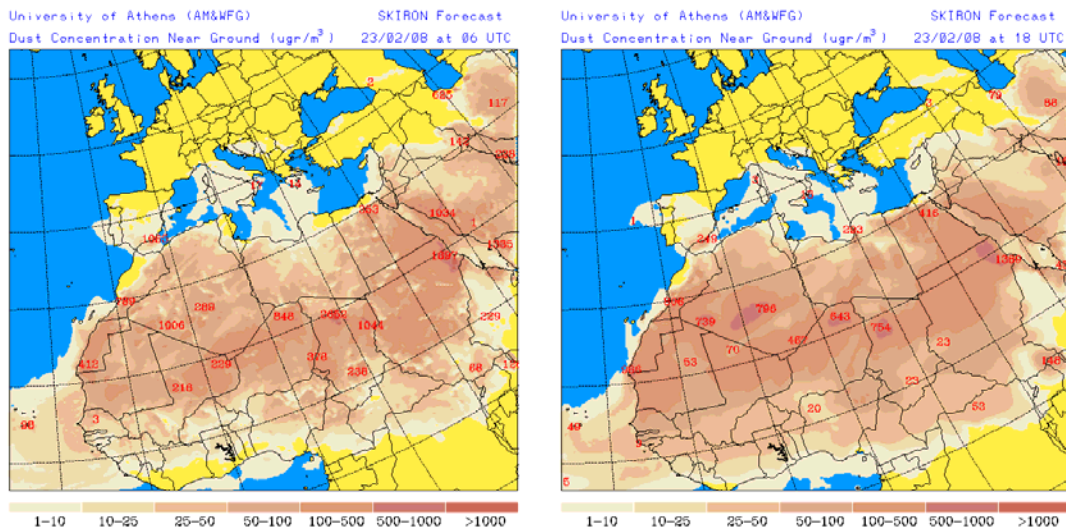
Según este modelo, a partir del mediodía las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre  $80$  y  $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Suroeste de la Península Ibérica, y de entre  $40$  y  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del resto del Sur peninsular. A partir de las 18 UTC el episodio en superficie podría intensificarse hasta alcanzarse concentraciones de polvo de entre  $180$  y  $320 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Suroeste, y de entre  $80$  y  $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste y zonas del centro de la Península Ibérica.

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de febrero de 2008 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 la provincia de Las Palmas e isla de Tenerife durante la primera mitad del día, y en Lanzarote y Fuerteventura a partir del mediodía. En la Península Ibérica podría existir polvo en suspensión en la región Sur, levante, centro Noroeste y Norte. A partir del mediodía también se prevé carga total de polvo de entre  $10$  y  $500 \text{mgr}/\text{m}^2$  en Baleares.

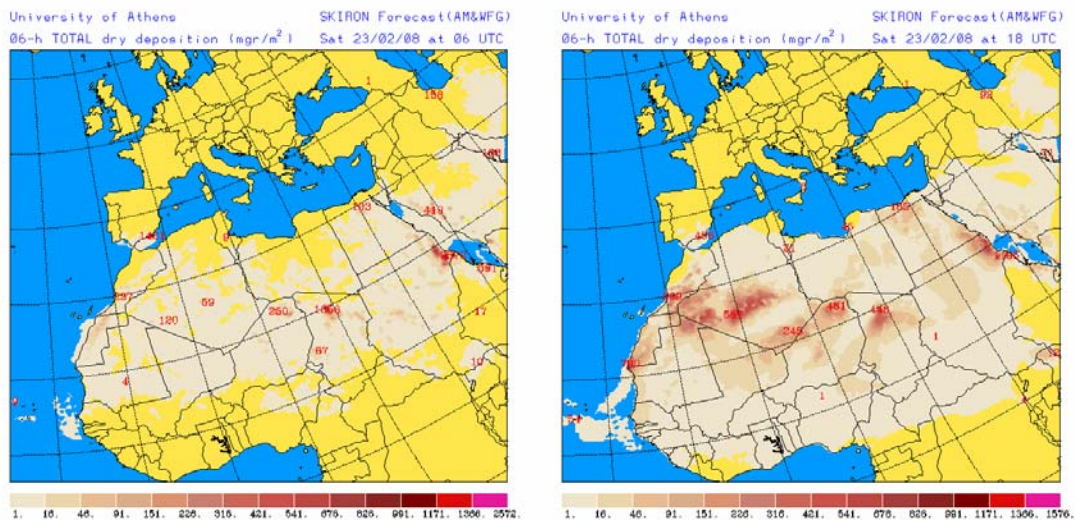
Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de febrero de 2008 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé que al comienzo del día puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 25 y 50  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en la provincia de Las Palmas, con máximas de entre 50 y 100  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en Fuerteventura. A partir del mediodía las concentraciones en Canarias podrían ser inferiores a 10  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  con máximas entre 25 y 50  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en Fuerteventura entorno a las 18 UTC.

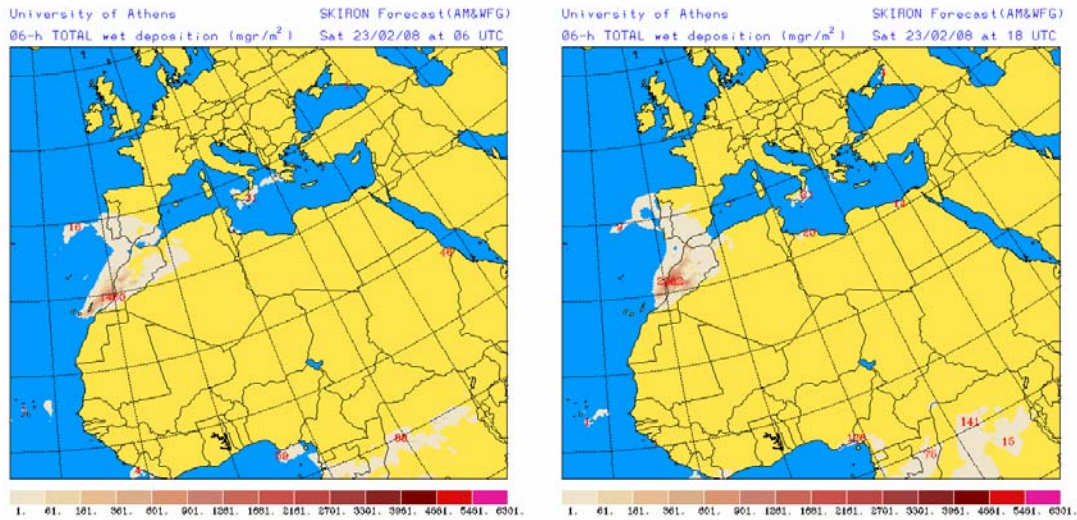
En la Península Ibérica podrían registrarse concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 100 y 500  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en el Sureste a partir del mediodía. Durante todo el día podrían registrarse valores de entre 10 y 25  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en zonas del Sur peninsular.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de febrero de 2008 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



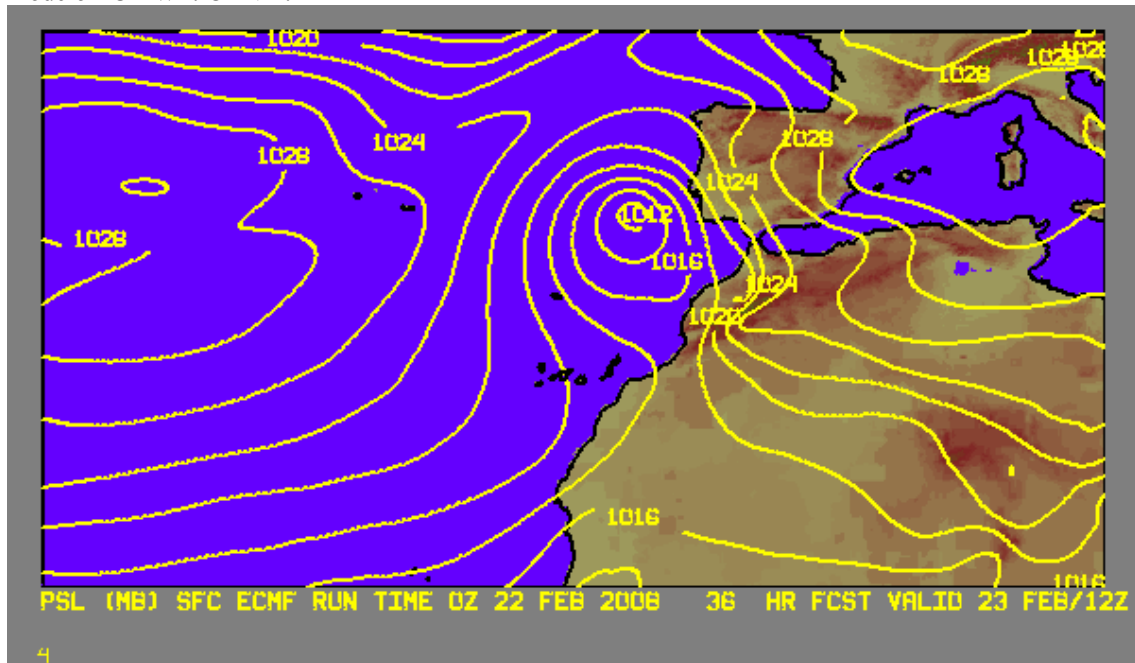
Se prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo en la provincia de Las Palmas y en el Sur de la Península Ibérica durante todo el día.

Deposición húmeda de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de febrero de 2008 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Se prevé que durante la primera mitad del día la deposición húmeda de polvo afecte a las islas de la provincia de Las Palmas, pudiendo ser más intensa en las islas más orientales. Este fenómeno, aunque de manera menos intensa, podría tener lugar durante todo el día en zonas de la mitad Sur de la Península Ibérica.

Campo presión a nivel de superficie, previsto para el día 23 de febrero de 2008 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © INM.

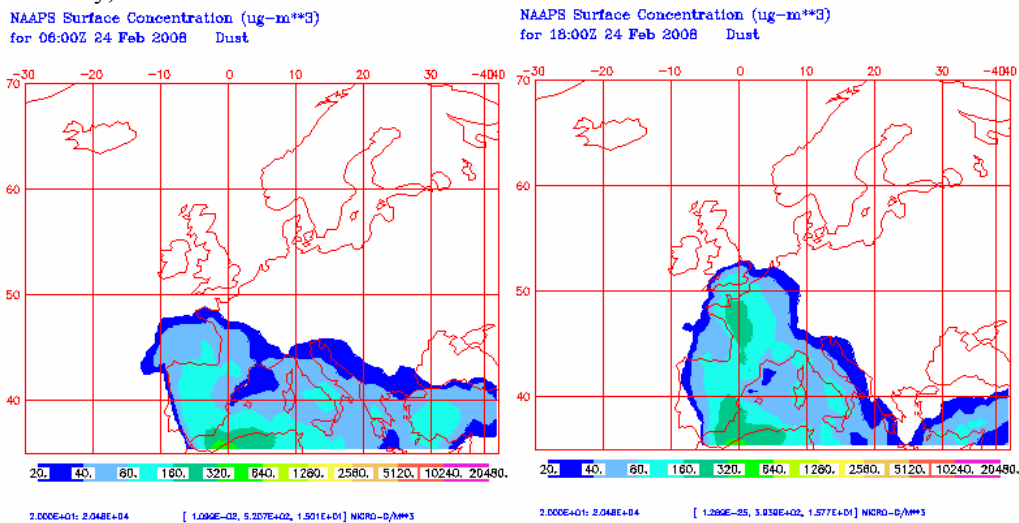


Las altas presiones en el Mediterráneo serán las responsables del transporte de polvo, a nivel de superficie, desde zonas del Noreste de Argelia, Túnez y Libia hacia la Península Ibérica.

El análisis de retro trayectorias previstas por ECMWF sugiere que no se prevén nuevas entradas de polvo africano hacia Canarias.

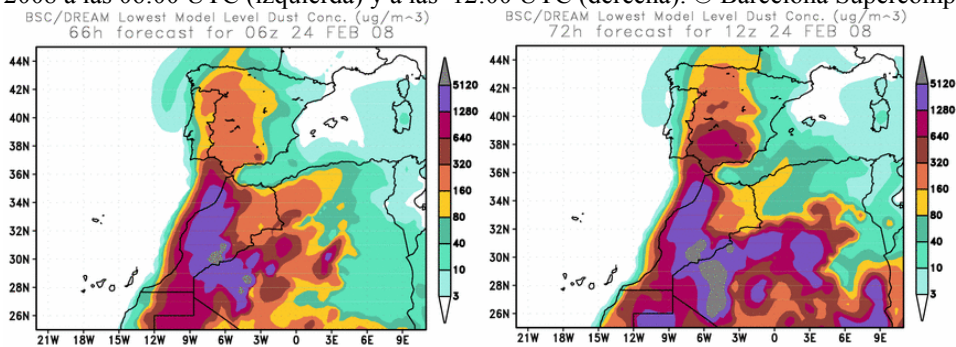
## 24 de febrero de 2008

Concentración de polvo a nivel de superficie prevista por el modelo NAAPS para el día 24 de febrero de 2008 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



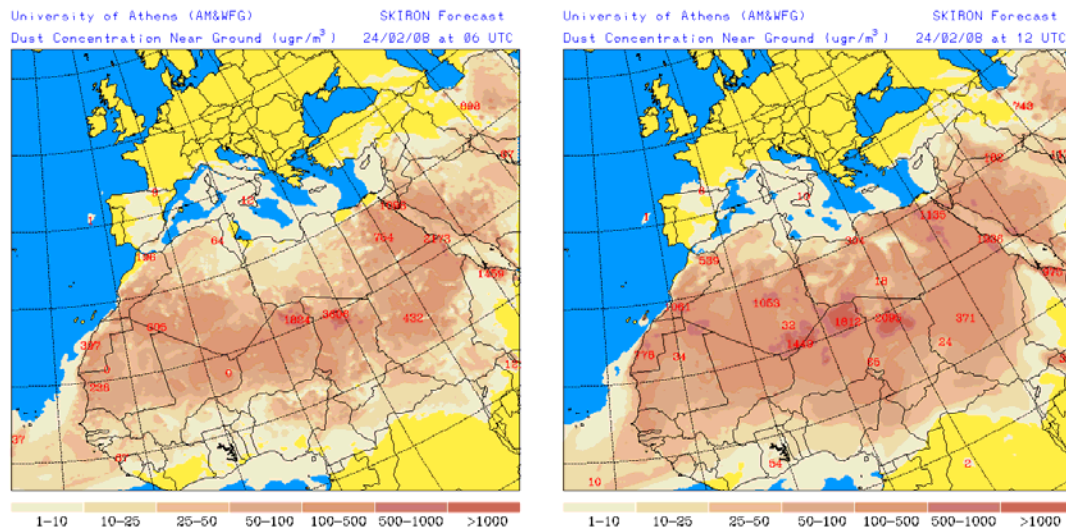
Durante la primera mitad del día 24 de febrero, según el modelo NAAPS, podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur, levante, centro, Noroeste, Norte y Noreste de la Península Ibérica, con máximas de entre 180 y 320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste. En Baleares se prevén concentraciones de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Baleares. A partir del mediodía la intrusión podría intensificarse en el Sureste y levante de la Península Ibérica, con concentraciones de entre 180 y 320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  y comenzar a remitir en la mitad Oeste peninsular.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC/DREAM para el día 24 de febrero de 2008 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



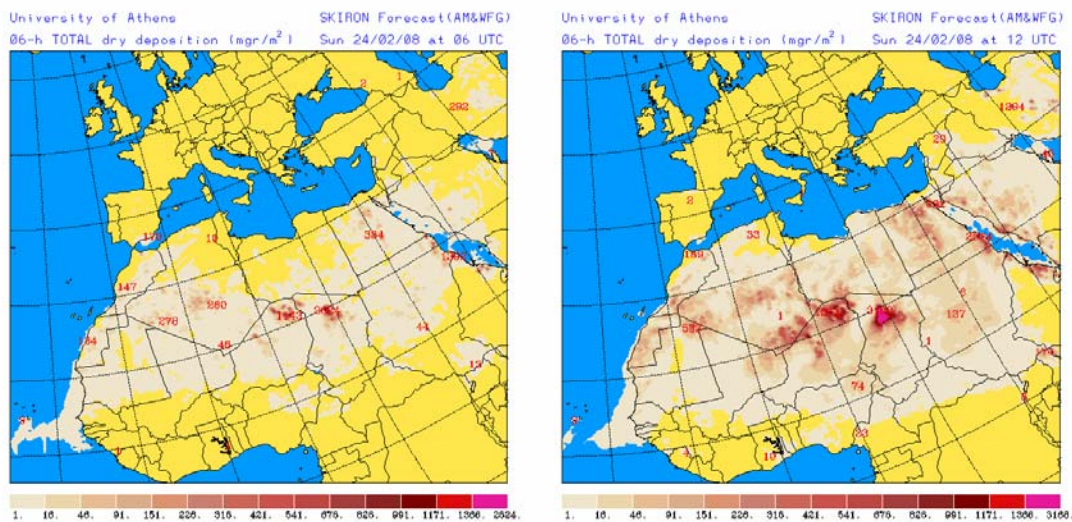
El modelo BSC/DREAM prevé altas concentraciones de polvo a nivel de superficie, de entre 180 y 320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , en zonas del Sur, centro, Noroeste y Norte de la Península Ibérica a partir de las 06 UTC del día 24 de febrero. A partir del mediodía la intrusión en superficie podría intensificarse en el Sur, con máximas de entre 640 y 320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , mientras que las concentraciones podrían descender en el Noroeste, con máximas de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 24 de febrero de 2008 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



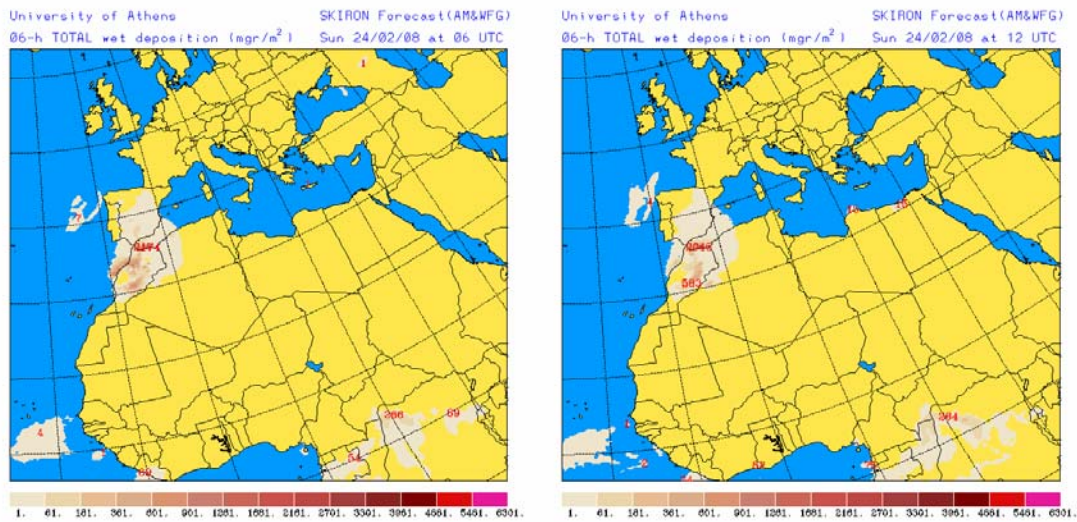
El modelo Skiron prevé que durante las primeras seis horas del día las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie en la Península Ibérica puedan darse en el Sureste. A partir del mediodía las concentraciones en todo el territorio peninsular y en Baleares podrían ser inferiores a  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a nivel de superficie. En Canarias, únicamente entorno a las 12 UTC se esperan concentraciones de entre 25 y  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en Fuerteventura.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 24 de febrero de 2008 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Al comienzo del día se prevé deposición seca de polvo en las islas más orientales de archipiélago canario y en zonas del Sur de la Península Ibérica. A partir de las 06 UTC este fenómeno podría tener lugar también en zonas del centro y Norte de la Península Ibérica.

Deposición húmeda de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 24 de febrero de 2008 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Durante la primera mitad del día 24 de febrero se prevé que pueda tener lugar deposición húmeda de polvo en zonas del Sur, levante, centro y Norte peninsular, así como en Baleares.

---

Fecha de elaboración de la predicción: 22 de febrero de 2008

Predicción elaborada por: Silvia Alonso (INM)

'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 el Instituto Nacional de Meteorología del Ministerio de Medio Ambiente'