

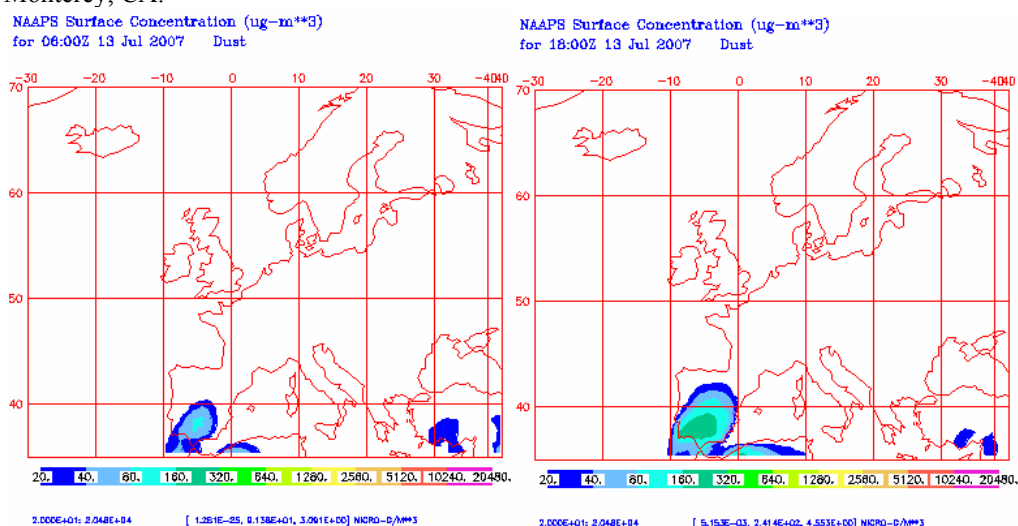
## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 13 de julio de 2007

Durante el día 13 de julio de 2007 se prevé que las concentraciones de polvo africano a nivel de superficie en las regiones Sur, levante y centro de la Península Ibérica sean elevadas, con concentraciones máximas de alrededor de  $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a partir de mediodía.

Se prevé que tenga lugar deposición seca de polvo en el Sur peninsular durante todo el día, siendo más intensa en el Sureste durante la segunda mitad del día.

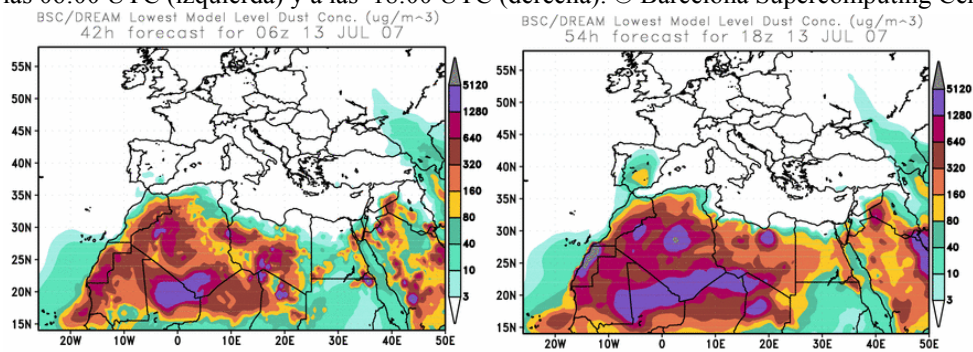
### 13 de julio de 2007

Concentración de polvo a nivel de superficie prevista por el modelo NAAPS para el día 13 de julio de 2007 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 13 de julio de 2007, según el modelo NAAPS, podrían registrarse concentraciones superiores a  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , con máximas de hasta  $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , en la región Sur de la Península Ibérica. A partir de mediodía los valores máximos podrían incrementarse hasta valores de entre 160 y  $320 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sur, y la intrusión podría llegar a afectar a zonas del levante y centro con concentraciones de entre 80 y  $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

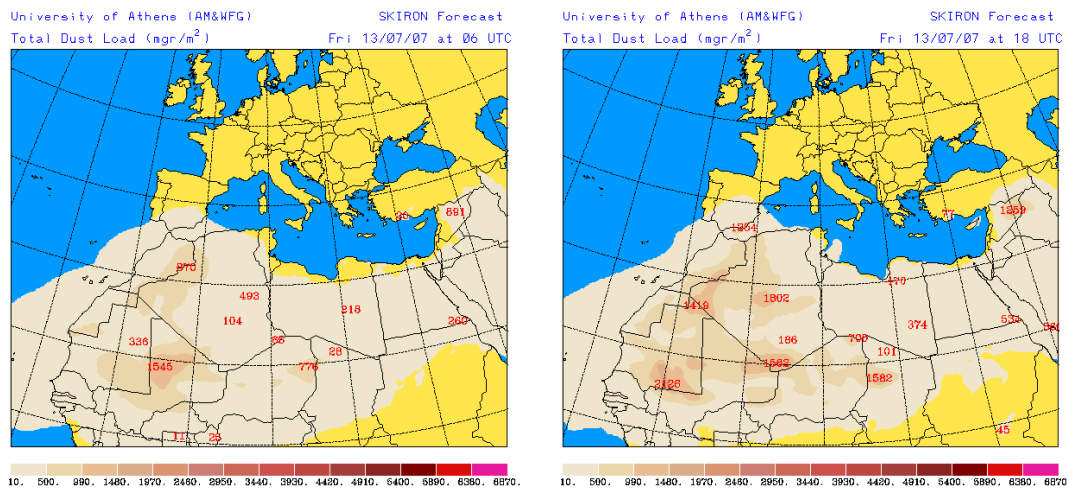
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC/DREAM para el día 13 de julio de 2007 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



El modelo BSC/DREAM prevé que la intrusión de polvo africano a nivel de superficie en la Península Ibérica comience a partir de las 12 UTC del día 13, con concentraciones de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste. A partir de las 18 UTC se prevé que la intrusión pueda intensificarse hasta alcanzar valores de entre 40 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sur y centro peninsular.

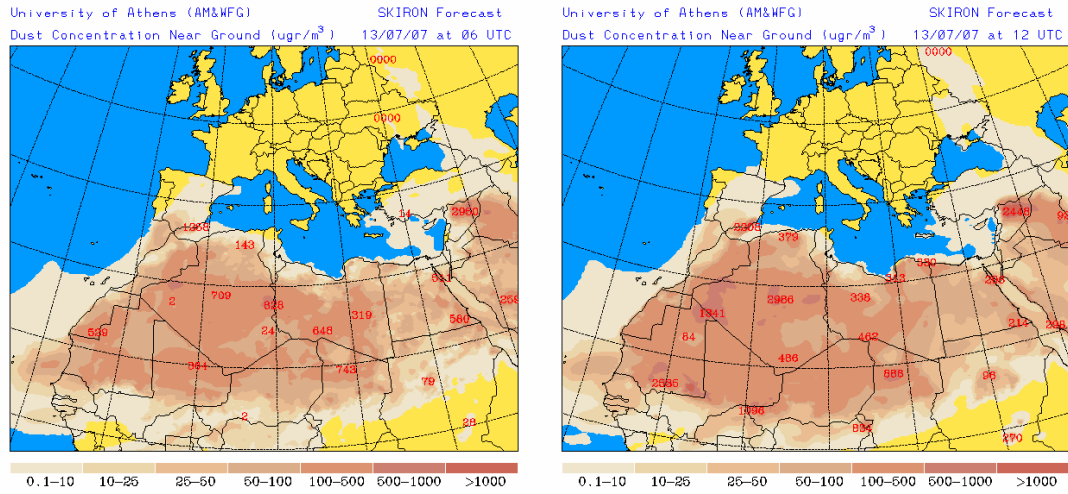
En Canarias, las concentraciones a nivel de superficie no superarían los 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 13 de julio de 2007 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



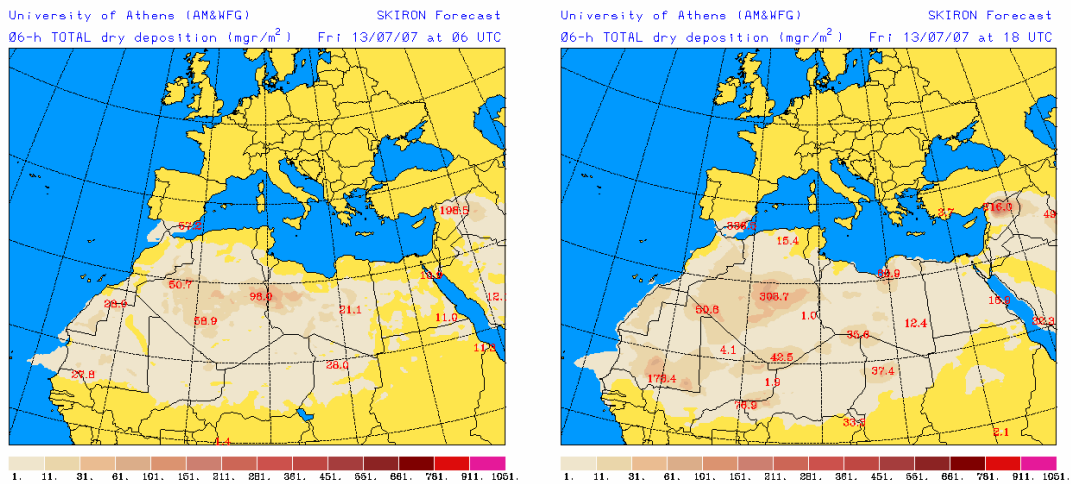
La carga total de polvo prevista por Skiron para el día 13 de julio de 2007 es de entre 10 y 500  $\text{mgr}/\text{m}^2$  en Canarias y en las regiones Sur y levante de la Península Ibérica durante la primera mitad del día. A partir de mediodía esta carga total de polvo también se prevé que afecte al centro de la Península Ibérica y al Oeste de Baleares, mientras que podría incrementarse hasta valores de entre 500 y 1000  $\text{mgr}/\text{m}^2$  en el Sureste peninsular.

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 13 de julio de 2007 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



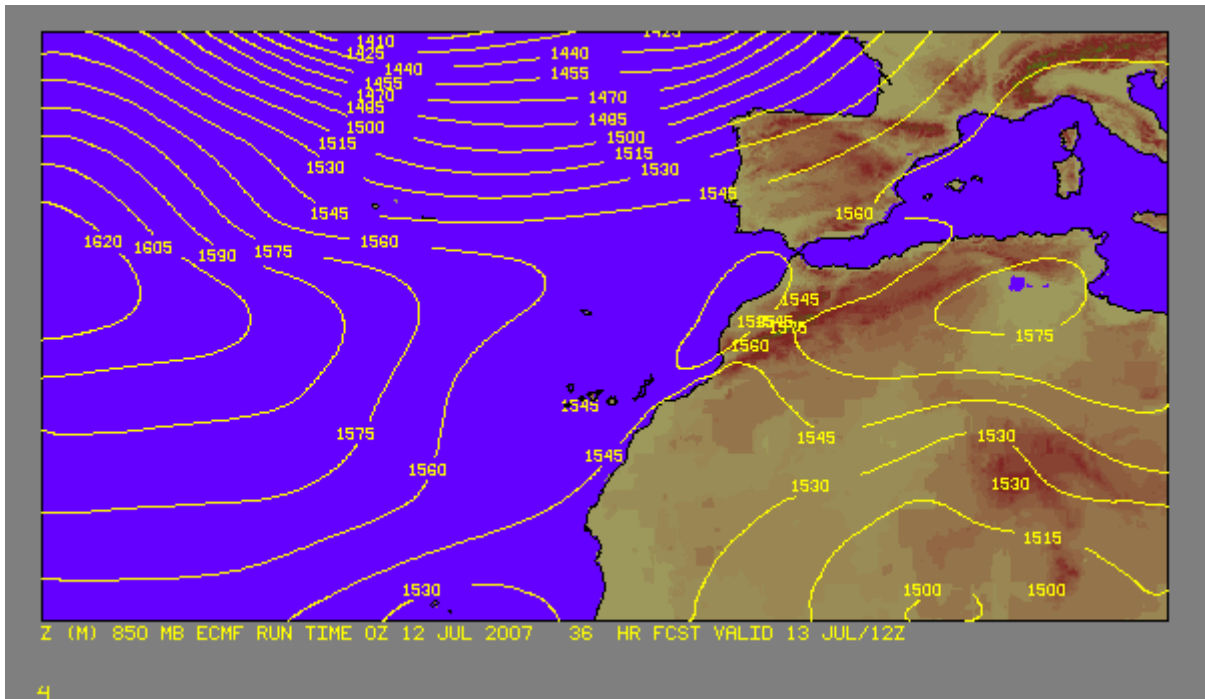
Los mapas de concentración de polvo a nivel de superficie previstos por Skiron indican que podrían registrarse concentraciones máximas de entre 100 y 500  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en el Sur de la Península Ibérica. A partir de mediodía, según este modelo, el episodio africano podría intensificarse a nivel de superficie en la región Sureste peninsular, con concentraciones de entre 500 y 1000  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ . Este modelo claramente prevé concentraciones máximas muy superiores a las previstas por NAAPS y BSC/DREAM.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 13 de julio de 2007 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Se prevé deposición seca de polvo en el Sur de la Península Ibérica durante todo el día, siendo más intensa en el Sureste durante la segunda mitad del día.

Altura de geopotencial (m) en el nivel de 850 mb, prevista para el día 13 de julio de 2007 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © INM.



A partir del nivel de 850 mb se prevé que un alta afecte al Mediterráneo y Norte de África, lo que establecerá vientos que propiciarán la entrada de polvo africano al Sur de la Península Ibérica. En niveles superiores el alta se encontraría más desplazada hacia el Norte del continente africano.

El análisis de retrotrayectorias ECMWF indica que el transporte de polvo podría tener lugar desde el Norte de Argelia y Marruecos hacia el Sur de la Península Ibérica a partir de 800 m de altura y hasta unos 3000 m. La intrusión será debida a un alta que afectará al Mediterráneo y Norte de África a partir del nivel de 850 mb.

---

Fecha de elaboración de la predicción: 12 de julio de 2007

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'