

## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 16 de febrero de 2007.

Se prevé que durante el día 16 de febrero de 2007 se produzca la finalización del presente episodio africano en Canarias, ya que a partir de mediodía se espera que las concentraciones de polvo a nivel de superficie se reduzcan hasta valores inferiores a  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Las concentraciones máximas en Canarias podrían ser de 80 y  $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en la provincia de Las Palmas durante las primeras 6 horas del día.

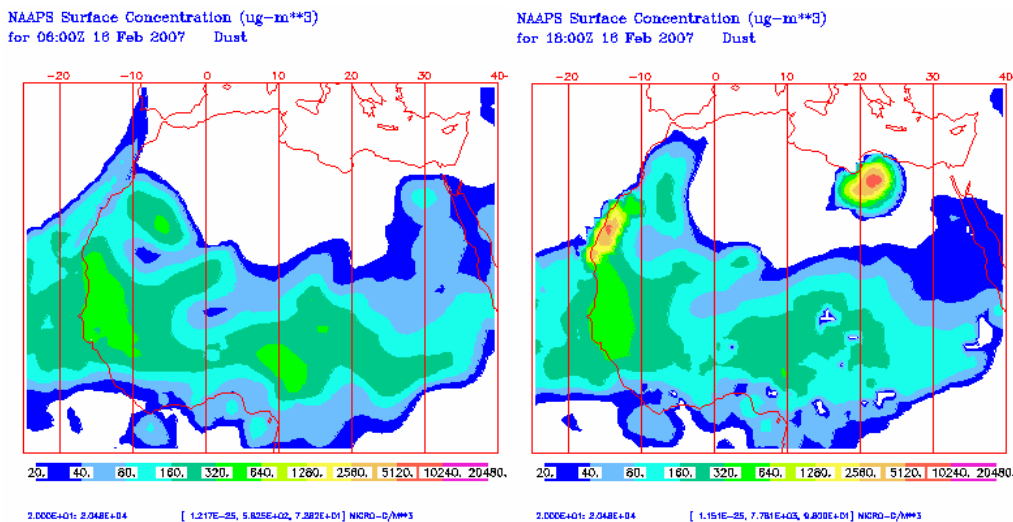
Se prevé además que en la Península Ibérica comience un nuevo episodio africano, ya que una pluma de polvo se adentrará por su región Suroeste y podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Suroeste, centro y Norte.

Podría tener lugar deposición seca de polvo en Lanzarote y Fuerteventura, así como en el Sur y centro de la Península Ibérica. En cuanto a la deposición húmeda, se prevé que tenga lugar en zonas del Noroeste, centro y Suroeste peninsular.

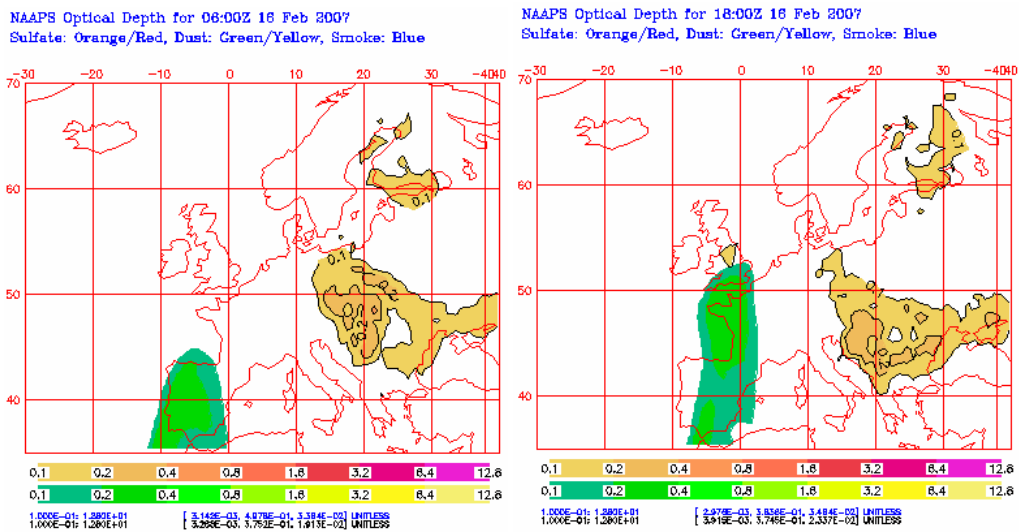
La pluma de polvo que se espera se adentre en la Península Ibérica será generada por la combinación de una baja centrada en Galicia y una alta centrada al Suroeste de Azores. El origen del material particulado con llegada a la Península Ibérica, según análisis de retrotrayectorias previstas, podría situarse en Marruecos.

### 16 de febrero de 2007

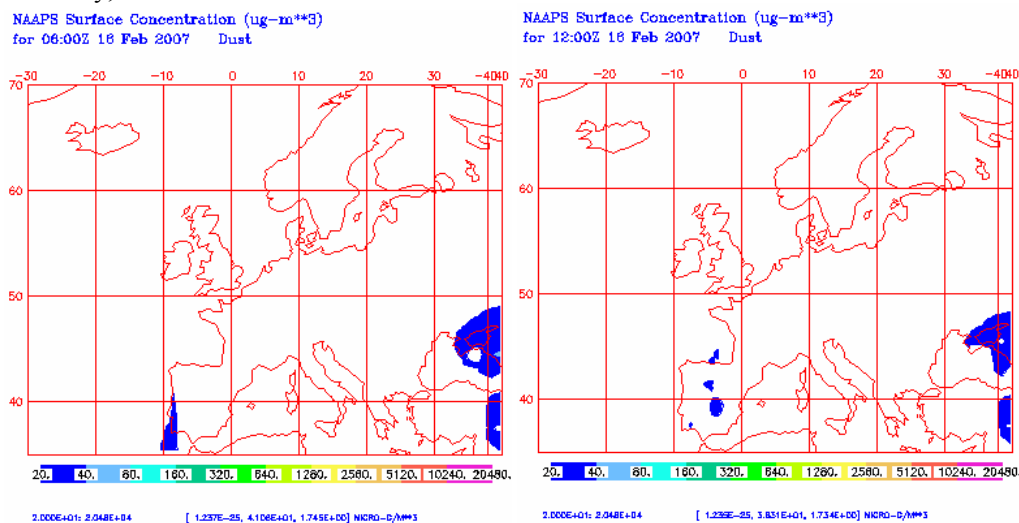
Concentración de polvo en superficie ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NAAPS para el día 16 de febrero de 2007 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.



Espesor óptico de aerosoles (para 550 nm) previsto por el modelo NAAPS para el día 16 de febrero de 2007 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.



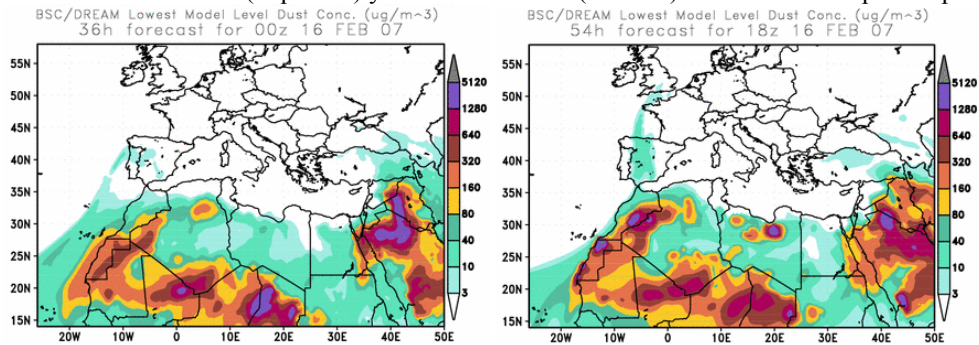
Concentración de polvo en superficie ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NAAPS para el día 16 de febrero de 2007 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.



Según el modelo NAAPS, durante la primera mitad del día 16 de Febrero de 2007 podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en la provincia de Las Palmas, y de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Tenerife. Será a partir de las 12 UTC cuando las concentraciones descieran hasta alcanzar valores inferiores a 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en todo el archipiélago canario.

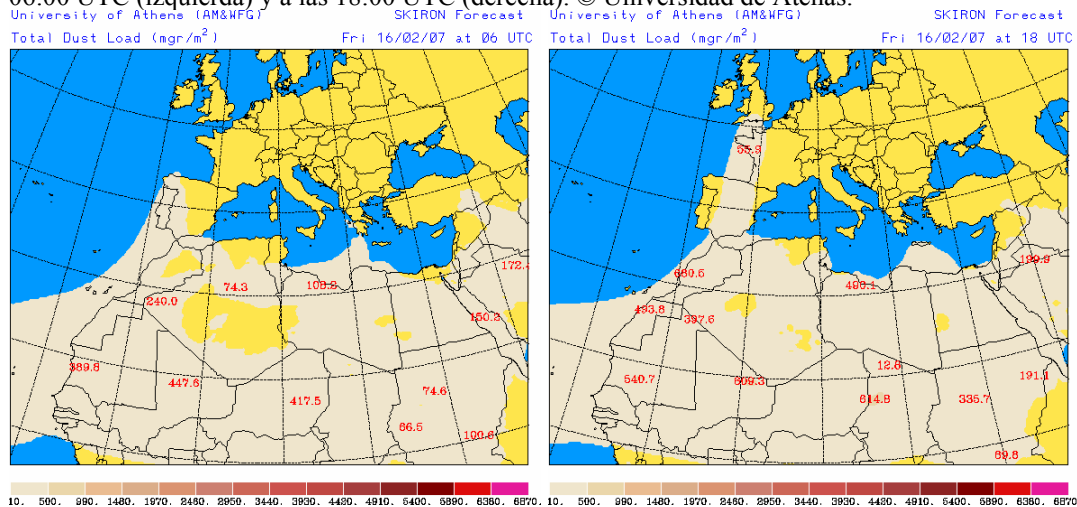
En la Península Ibérica, una pluma de polvo africano podría adentrarse por el Suroeste, afectando a nivel de superficie con concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  que podrían registrarse en el Suroeste desde primeras horas del día, y en las regiones centro y Norte peninsular entorno a mediodía. El espesor óptico de aerosoles podría alcanzar valores de entre 0.1 y 0.4 en la Península Ibérica.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC/DREAM para el día 16 de febrero de 2007 a las 00:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



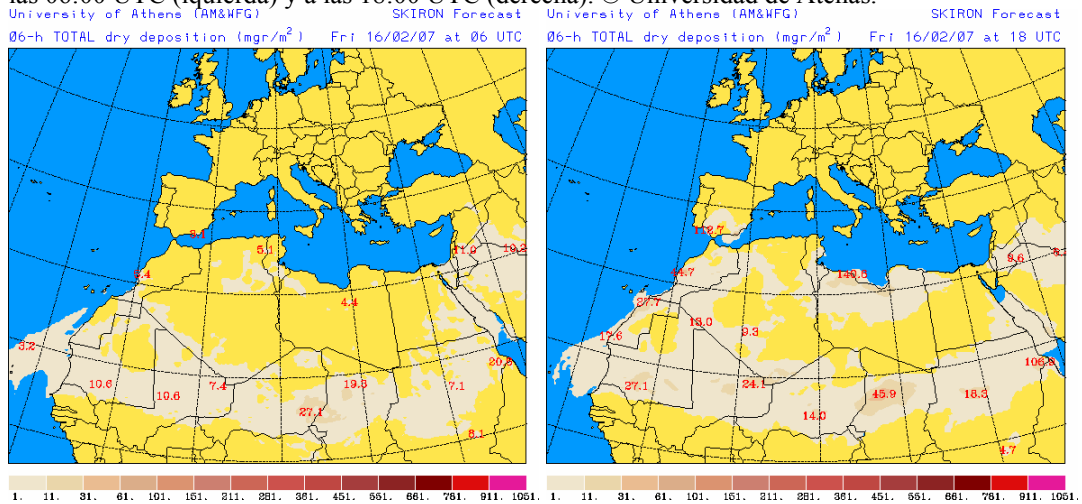
El modelo BSC/DREAM indica que el día 16 de Febrero de 2007 podría comenzar con concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en la provincia de Las Palmas, y de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el resto del archipiélago canario. A partir de las 06 UTC las concentraciones podrían descender en la provincia de Las Palmas hasta valores de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , concentraciones que podrían registrarse en todo el archipiélago. Se prevé que la capa de polvo continúe desplazándose en dirección Este, de manera que la intrusión a nivel de superficie podría darse por finalizada a partir de las 18 UTC.

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 16 de febrero de 2007 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



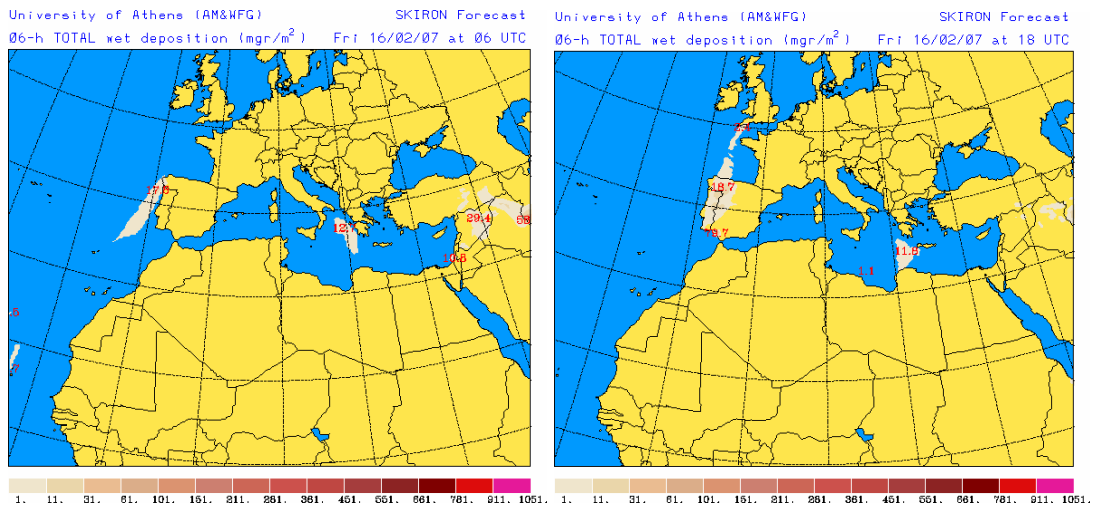
En los mapas de carga total de polvo previstos por Skiron puede observarse un desplazamiento de la capa de polvo sobre Canarias en dirección Este y la formación de un arco de polvo que se expandirá en dirección Norte afectando a la Península Ibérica. En Canarias, según este modelo, a partir de las 18 UTC el episodio solo afectaría a la provincia de Las Palmas y a las 00 UTC del día 17 el episodio podría darse por finalizado en Canarias en todos los niveles.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 16 de febrero de 2007 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



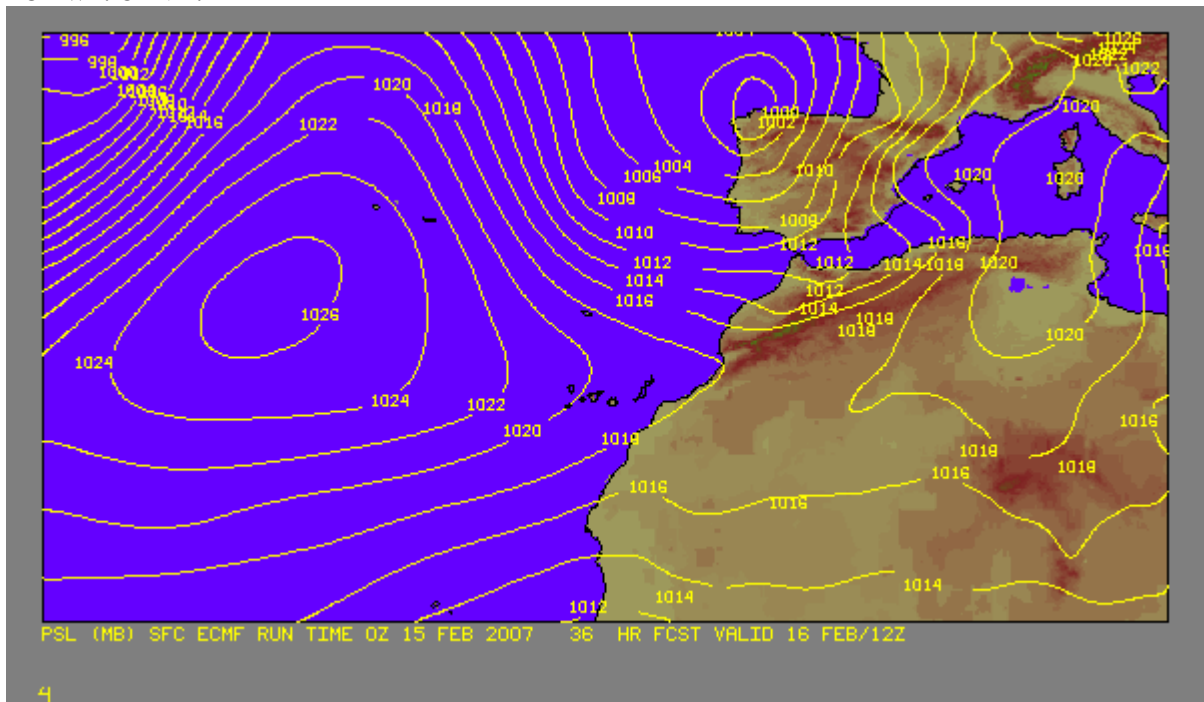
Se prevé deposición seca de polvo en Lanzarote y Fuerteventura durante todo el día, así como en el Sureste de la Península Ibérica a partir de las 06 UTC y en todo el Sur y centro peninsular a partir de las 18 UTC.

Deposición húmeda de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 16 de febrero de 2007 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé fenómenos de deposición húmeda en el Noroeste peninsular a partir de las 06 UTC. A partir de las 18 UTC la deposición húmeda podría ser más intensa (entre 10 y 30  $\text{mg/m}^2$ ) en zonas del Noroeste y centro peninsular, y de entre 60 y 100  $\text{mg/m}^2$  en el Suroeste.

Presión a nivel de superficie, prevista para el día 16 de febrero de 2007 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © INM.



Se prevé que el escenario meteorológico durante el día 16 de febrero de 2007 se encuentre dominado por una baja centrada en Galicia, en combinación con un alta centrada al Suroeste de Azores. Esta situación provocará la creación de un arco de polvo africano que se adentrará en la Península Ibérica desde su región Suroeste y propiciará los fenómenos de deposición húmeda en territorio peninsular, así como el desplazamiento de la capa de polvo sobre Canarias en dirección Este. El origen del material particulado que se adentrará en la Península Ibérica a nivel de superficie puede situarse en la costa de Marruecos y en regiones al Sur del Atlas.

---

Fecha de elaboración de la predicción: 15 de febrero 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 el Ministerio de Medio Ambiente, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y el Instituto Nacional de Meteorología'