

## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 8 de septiembre de 2006

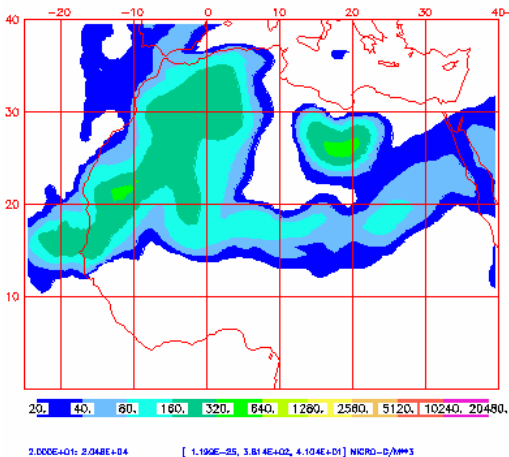
Durante el día 8 de septiembre de 2006 se prevé que continúe el episodio africano a nivel de superficie en la Península Ibérica. Las regiones afectadas serán el Sur, levante, centro, Oeste, Noroeste y Noreste peninsular, con concentraciones de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Podría tener lugar deposición seca de polvo en algunas zonas del litoral Sur peninsular y deposición húmeda en levante al comienzo del día.

En las islas Canarias se esperan nuevos aportes de polvo africano en alturas entorno a 1500 m. Se prevé que las concentraciones máximas a nivel de superficie sean de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Lanzarote y Fuerteventura a partir de las 06 UTC, donde el transporte de polvo podría ser directo hacia una altura de aproximadamente 800 m y además se prevé que tenga lugar deposición seca. En el resto del archipiélago se espera que no se superen los 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a nivel de superficie.

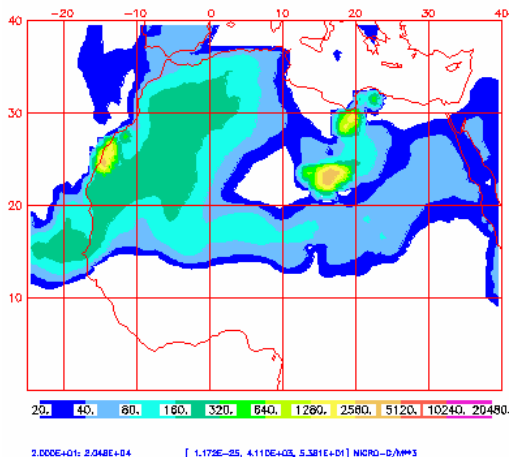
### 8 de septiembre de 2006

Concentración de polvo en superficie ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NAAPS para el día 8 de septiembre de 2006 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

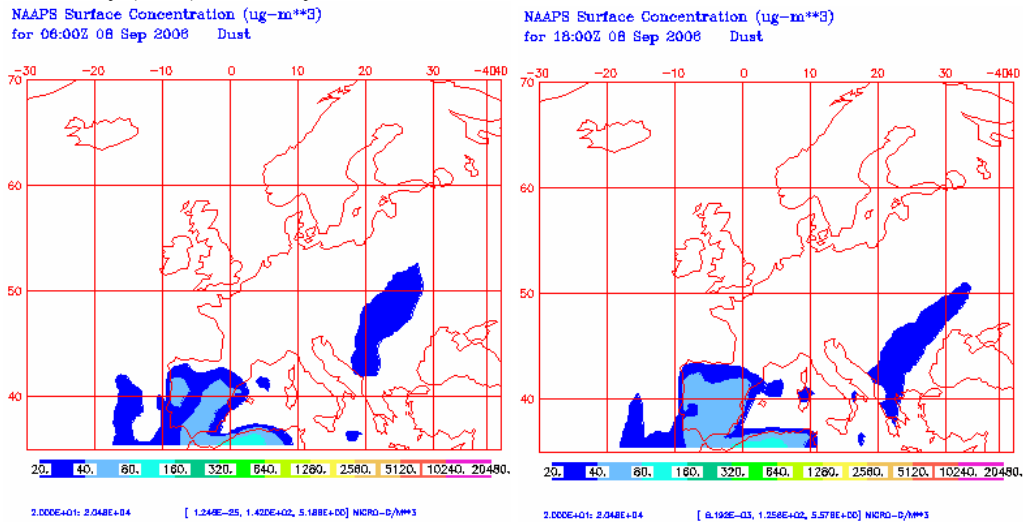
NAAPS Surface Concentration ( $\mu\text{g}-\text{m}^{-3}$ )  
for 06:00Z 08 Sep 2006 Dust



NAAPS Surface Concentration ( $\mu\text{g}-\text{m}^{-3}$ )  
for 18:00Z 08 Sep 2006 Dust



Concentración de polvo en superficie ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NAAPS para el día 8 de septiembre de 2006 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

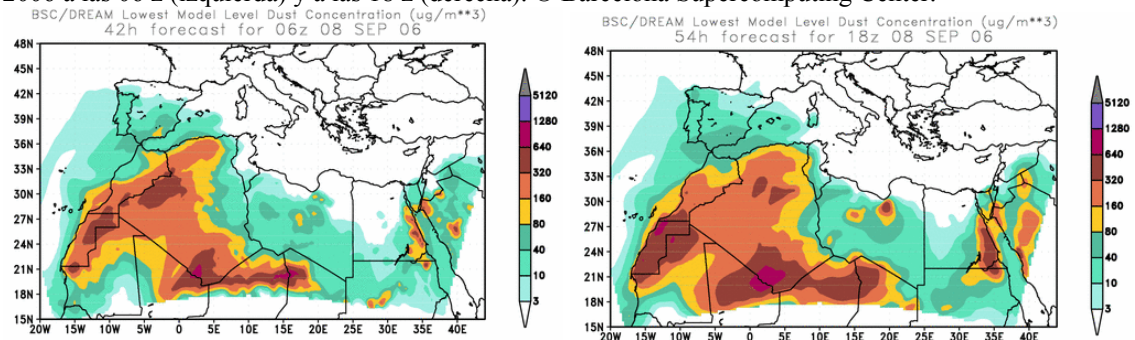


Los mapas de concentración de polvo a nivel de superficie previstos por el modelo NAAPS indican que durante el día 8 de septiembre de 2006 podrían registrarse concentraciones de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Canarias. En este archipiélago se espera que continúe el episodio de intrusión de polvo africano en altura. Se prevén concentraciones de entre 50 y 100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en alturas comprendidas entre 1700 m y 3000 m durante la primera mitad del día y entre 1500 m y 2800 m a partir del mediodía. A partir de 500 m de altura aproximadamente podrían registrarse concentraciones de polvo de entre 25 y 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

El espesor óptico de aerosoles a 550 nm se prevé que mantenga un valor de aproximadamente 0.20 durante todo el día.

En la Península Ibérica este modelo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur, centro, levante y Noroeste. A partir de las 18 UTC estas concentraciones podrían registrarse además en el Noreste peninsular. En el resto de la Península Ibérica las concentraciones podrían ser de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

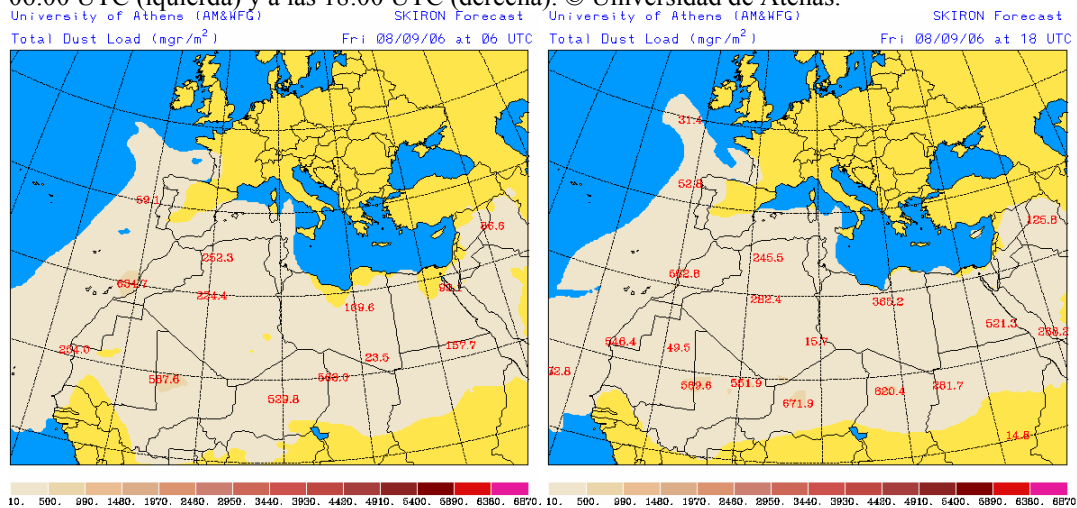
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC/DREAM para el día 8 de septiembre de 2006 a las 06 z (izquierda) y a las 18 z (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



Según el modelo BSC/DREAM, al comienzo del día las concentraciones de polvo a nivel de superficie en las islas de Lanzarote y Fuerteventura podrían ser de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , con posibilidad de que se alcancen máximas de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a partir de las 06 UTC. En Gran Canaria las concentraciones máximas podrían ser de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a partir de mediodía, valores que podrían registrarse en Tenerife a partir de las 18 UTC. En el resto del archipiélago este modelo espera que las concentraciones sean inferiores a 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  durante todo el día.

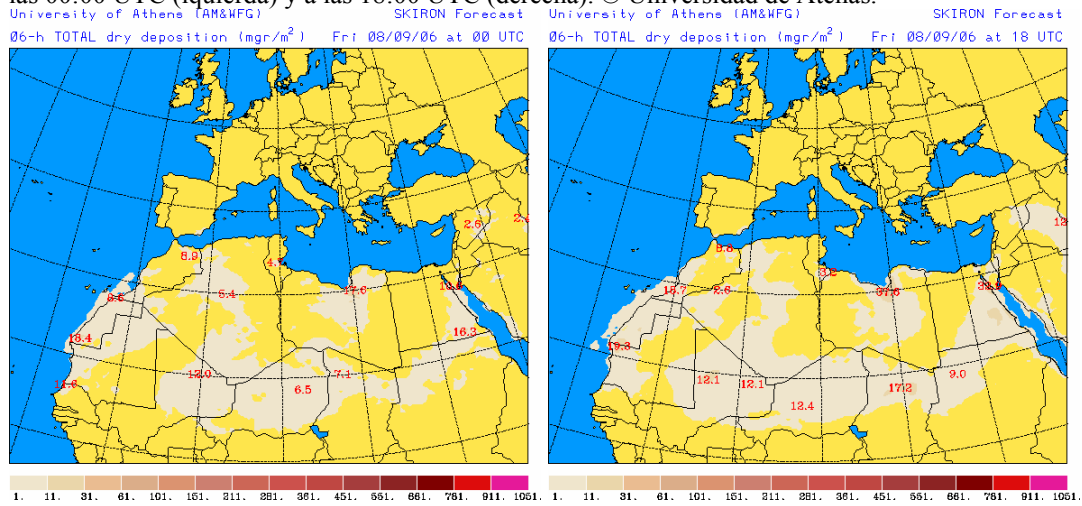
En cuanto a la Península Ibérica, el modelo BSC/DREAM prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sur, centro y levante durante la primera mitad del día, pudiéndose registrar concentraciones máximas de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste. A partir de mediodía las concentraciones de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  podrían darse además en otras zonas del Sur peninsular. Entorno a las 18 UTC se prevén concentraciones de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en todo el Sur peninsular, así como en levante, centro y Noroeste.

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 8 de septiembre de 2006 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

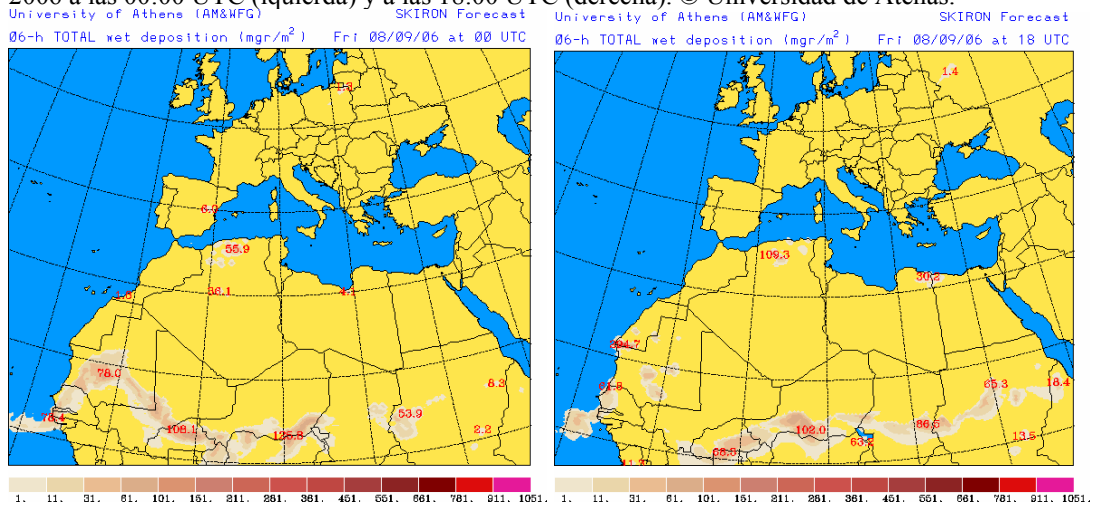


Durante el día 8 de septiembre de 2006 se prevé que el Sur, levante, Noroeste, Norte y pequeñas zonas del centro y Noreste peninsular, así como los archipiélagos canario y balear, presenten polvo africano en suspensión.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 8 de septiembre de 2006 a las 00:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

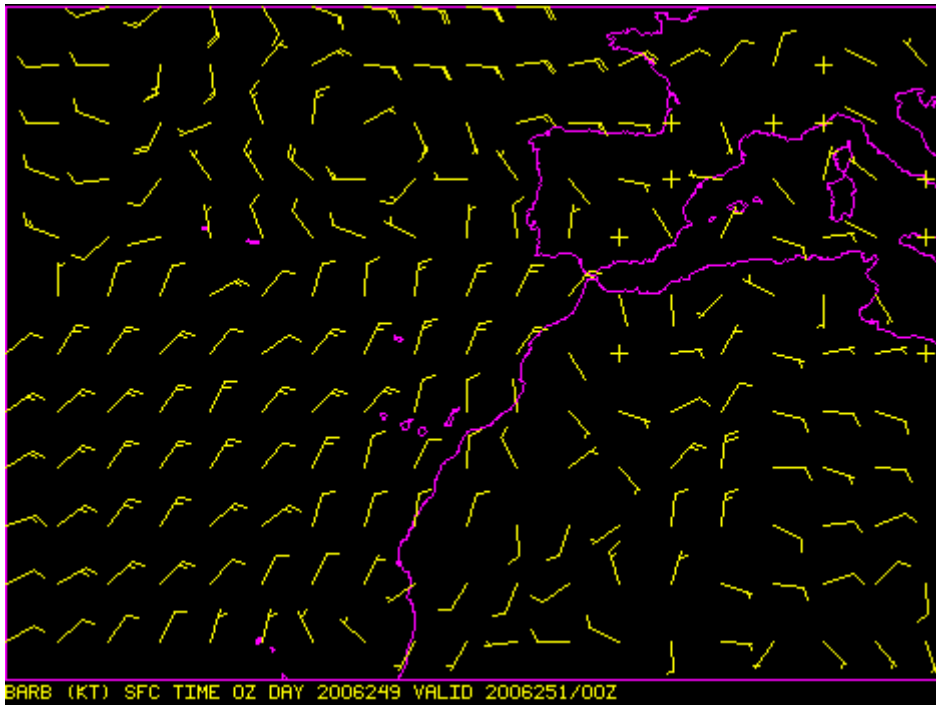


Deposición húmeda de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 8 de septiembre de 2006 a las 00:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

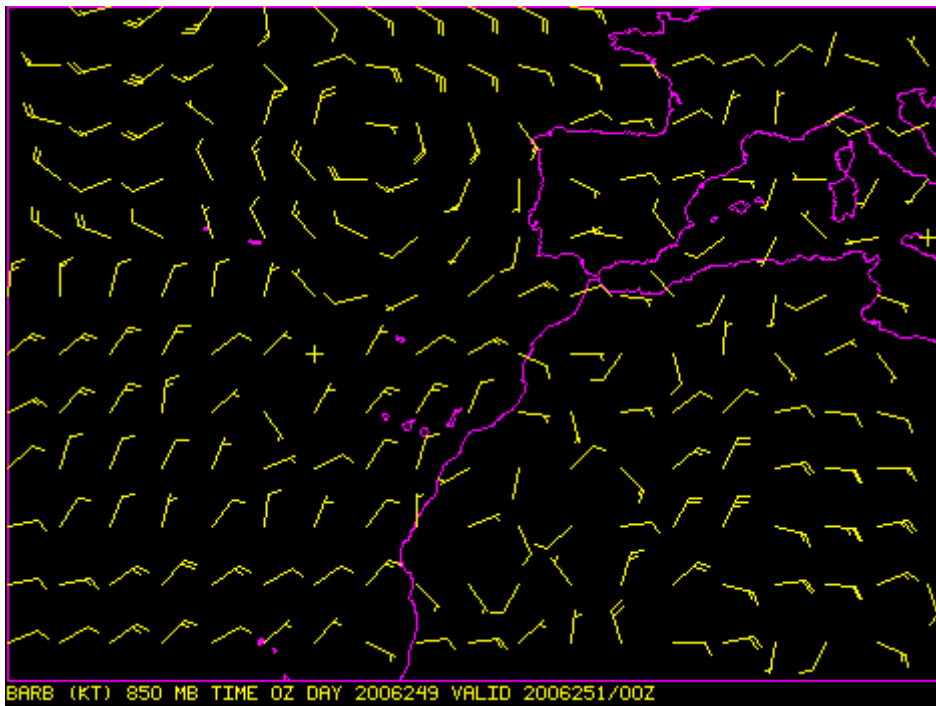


El modelo Skiron prevé que pueda ocurrir deposición seca de polvo en Fuerteventura y en algunas zonas del litoral Sur peninsular durante todo el día, así como deposición húmeda en el levante peninsular entorno a las 00 UTC.

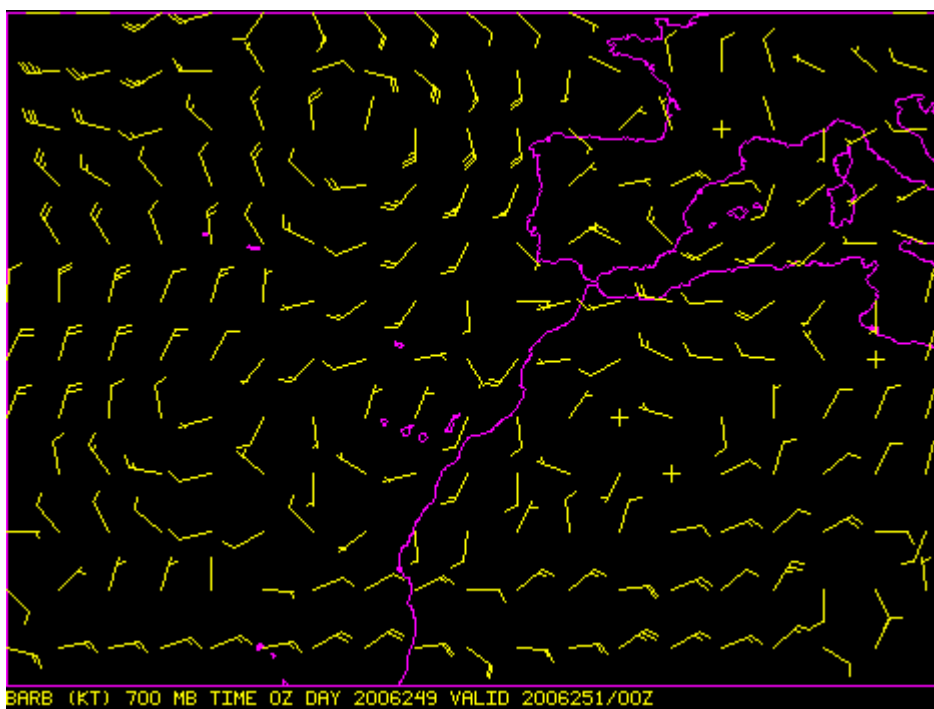
Viento previsto para el día 8 de septiembre de 2006. Nivel de superficie. Modelo HIRLAM.



Viento previsto para el día 8 de septiembre de 2006. Nivel de 850 mb. Modelo HIRLAM.



Viento previsto para el día 8 de septiembre de 2006. Nivel de 700 mb. Modelo HIRLAM.



A nivel de superficie se prevén vientos flojos de direcciones variables en toda la Península Ibérica, lo que propiciará que el episodio africano en este nivel continúe debido a la recirculación del polvo.

A partir del nivel de 850 mb, es decir, a partir de aproximadamente 1500 m, podrían tener lugar nuevos aportes de masas de aire africanas cargadas de polvo hacia zonas del cuadrante Sureste peninsular y hacia Baleares, debido a una baja que afecta al Mediterráneo y Norte de Argelia. También se esperan nuevos aportes de material particulado africano hacia zonas de medianía en Canarias.

El análisis de los campos de viento previsto y las retrotrayectorias previstas indica que en todos los casos la zona fuente del polvo africano podría localizarse en la mitad Norte de Argelia.

---

Fecha de elaboración de la predicción: 7 de septiembre de 2006  
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'