

## **Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 18 y 19 de mayo de 2006**

-----

Durante el día 18 de mayo de 2006 se prevé que la situación sea básicamente la prevista ayer, aunque los últimos datos de los modelos consultados indican que las máximas de concentración de polvo a nivel de superficie en la Península Ibérica, de entre 320 y 640  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a partir de las 18 UTC, no afectarán a un área geográfica tan grande como la indicada ayer. El cambio más significativo respecto al pronóstico para mañana enviado ayer es la previsión de episodio africano a nivel de superficie, con concentraciones de hasta 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , en la mitad oriental del archipiélago canario.

Durante el día 19 de mayo de 2006 continuará el desplazamiento de la capa de polvo en suspensión sobre la Península Ibérica y Baleares en dirección Suroeste. Podrían registrarse concentraciones máximas a nivel de superficie de entre 160 y 320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste peninsular, donde además se esperan fenómenos de deposición seca.

Una nueva entrada de aire africano hacia Canarias hacia medianías y cumbres de las islas podría dar lugar al incremento de las concentraciones de polvo a nivel de superficie en las islas, especialmente en las de la provincia de Las Palmas de Gran Canaria y en la isla de Tenerife, donde podrían alcanzarse valores de hasta 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . La deposición seca será importante en el archipiélago canario. El aporte de material particulado africano a las islas Canarias se produciría hacia niveles de medianías y cumbres de las islas, pero tendrá impacto a nivel de superficie debido a importantes fenómenos de deposición seca.

-----

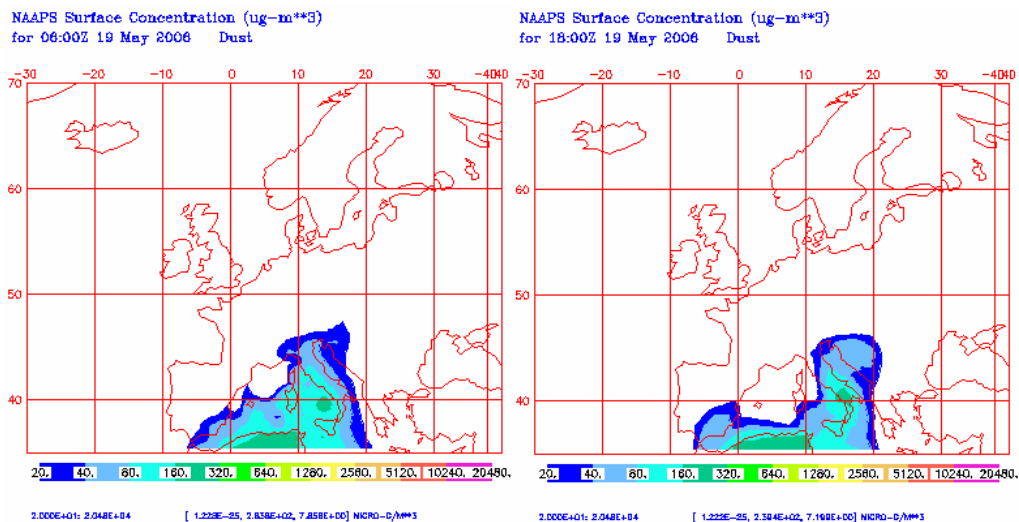
### **18 de mayo de 2006**

Las predicciones más actualizadas para el día 18 de mayo de 2006 son similares a las realizadas ayer para ese día. Sin embargo, cabe puntualizar que el modelo BSC/DREAM hoy prevé menores concentraciones de polvo a nivel de superficie en la Península Ibérica a partir de las 18 UTC, con las máximas de entre 320 y 640  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  afectando únicamente a una pequeña región de Andalucía oriental y regiones del Sur de Aragón y Norte de la Comunidad Valenciana.

El cambio más significativo en cuanto a la predicción realizada ayer está en la situación prevista para Canarias, que es de episodio africano y concentraciones de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en las islas de la provincia de Las Palmas de Gran Canaria a partir de mediodía.

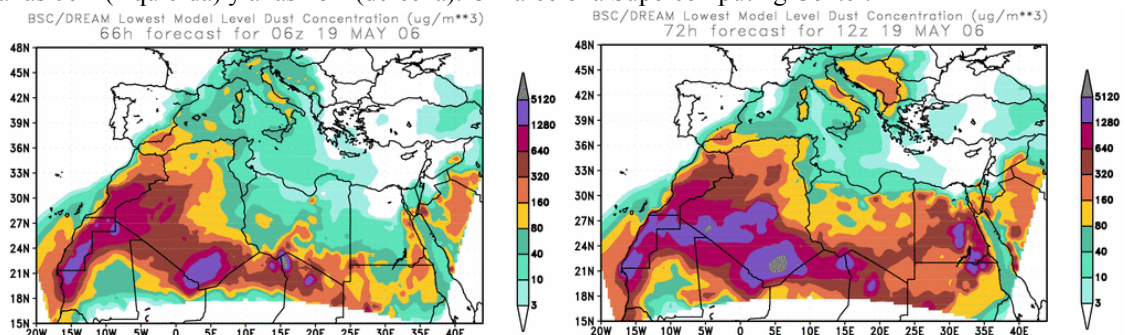
19 de mayo de 2006

Concentración de polvo en superficie ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NAAPS para el día 19 de mayo de 2006 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.



Para el día 19 de mayo de 2006 el modelo NAAPS prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie que podrían ser de hasta  $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en Baleares y Murcia durante las primeras 6 horas del día, cuando en el resto del Sureste, levante y en zonas del Noreste peninsular podrían registrarse concentraciones de entre  $40$  y  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . A partir de las 06 UTC solo se registrarían concentraciones de entre  $40$  y  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste peninsular y en Baleares. A partir de mediodía estos valores de concentración de polvo a nivel de superficie podrían encontrarse en la mitad Este de Andalucía y en Murcia.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC/DREAM para el día 19 de mayo de 2006 a las 06 z (izquierda) y a las 18 z (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.

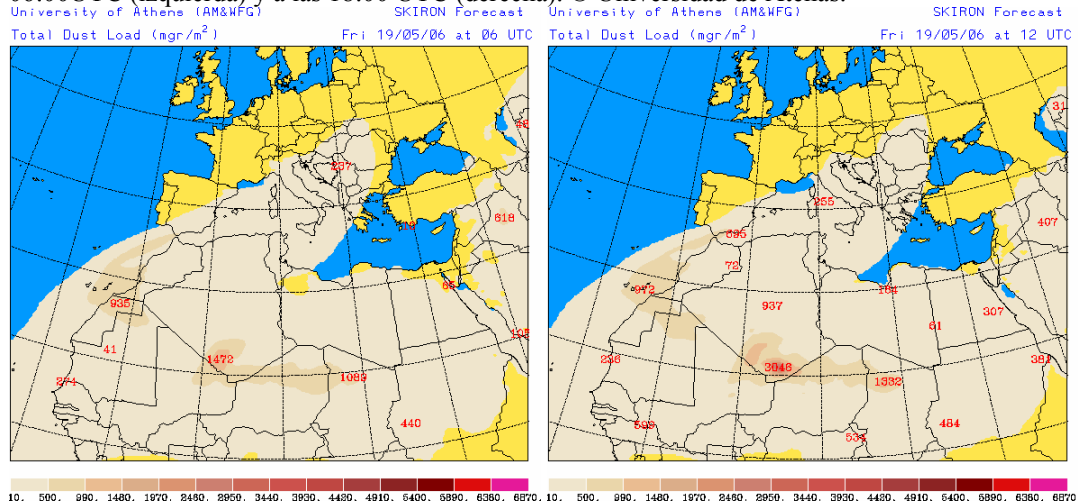


El modelo BSC/DREAM prevé concentraciones mayores que las pronosticadas por el modelo NAAPS para las regiones afectadas por este episodio en la Península Ibérica. Según este modelo, podrían darse máximas de entre  $160$  y  $320 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste peninsular, concentraciones de entre  $40$  y  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en Baleares durante la primera

mitad del día y de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en regiones del Sureste y levante peninsular al menos hasta mediodía.

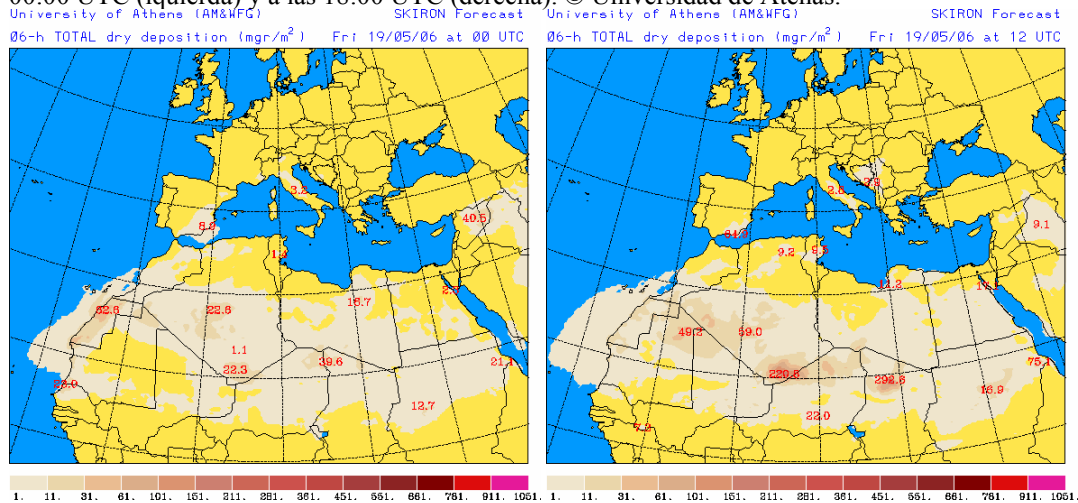
A diferencia que NAAPS, este modelo además prevé altas concentraciones de polvo a nivel de superficie en Canarias. Las concentraciones máximas podrían tener lugar en Lanzarote y Fuerteventura al comienzo del día y en Gran Canaria al menos hasta mediodía, con valores de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . En las islas más orientales podrían medirse durante todo el día concentraciones de al menos 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 19 de mayo de 2006 a las 06:00UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



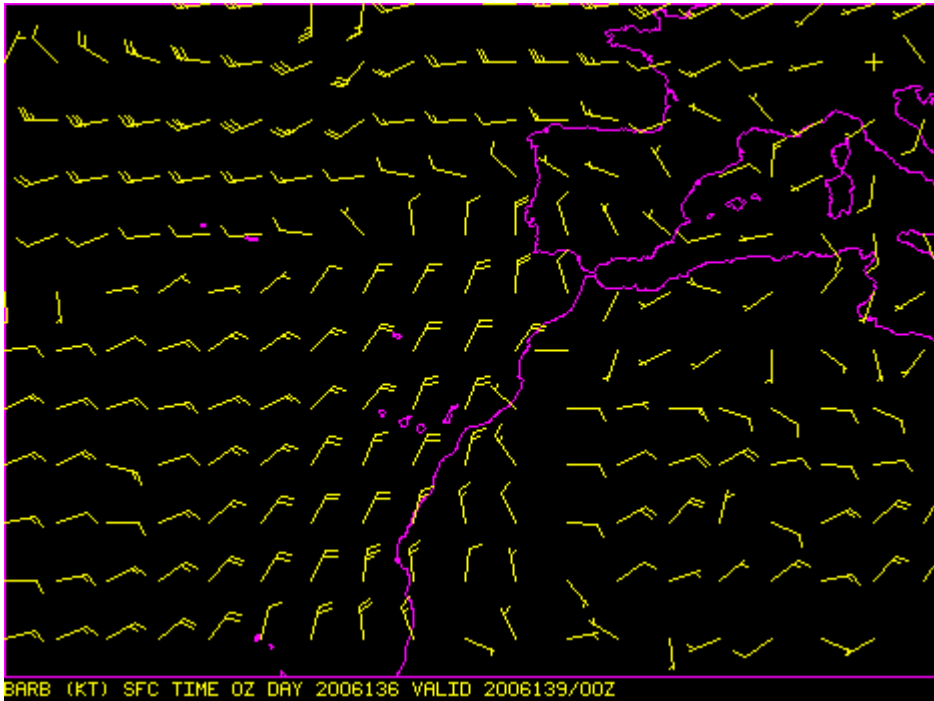
Los mapas de carga total de polvo previstos por Skiron muestran el desplazamiento en dirección Sureste de la capa de polvo africano sobre la Península Ibérica. Al comienzo del día se encontrarán afectadas las regiones Noroeste, levante, centro y Sur peninsular. Se prevé que sobre las islas Baleares y las islas Canarias exista polvo en suspensión durante todo el día, con cargas totales que podrían alcanzar los 1000  $\text{mg}/\text{m}^2$  en la provincia de Las Palmas de Gran Canaria y en la isla de Tenerife.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 19 de mayo de 2006 a las 00:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

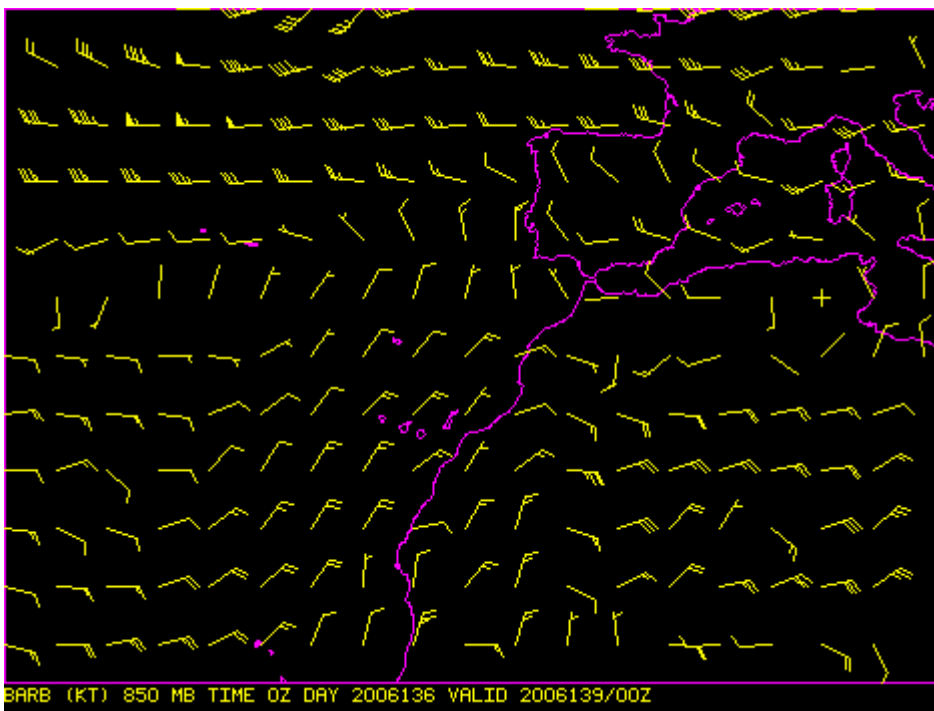


Se prevé que al comienzo del día puedan ocurrir deposición seca de polvo en el Sureste, levante y Noreste peninsular, así como en el archipiélago canario. A partir de las 6 UTC y al menos hasta mediodía, este fenómeno podría ocurrir en el Sureste peninsular y en Canarias.

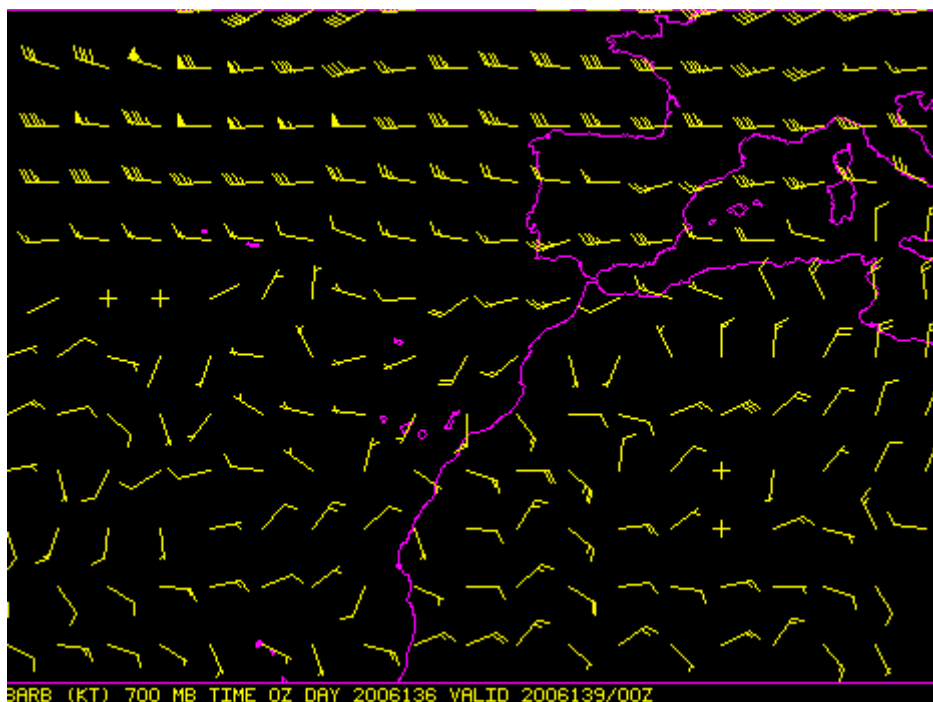
Viento previsto para el día 19 de Mayo de 2004. Nivel superficie.



Viento previsto para el día 19 de Mayo de 2004. Nivel de 850 mb.



Viento previsto para el día 19 de Mayo de 2004. Nivel de 700 mb.



Durante el día 19 de mayo de 2006 se esperan vientos flojos de componente Noroeste a nivel de superficie en la Península Ibérica y de componente Oeste en Baleares en el mismo nivel. Estos vientos facilitarían el desplazamiento del polvo a nivel de superficie en dirección Suroeste, tal y como prevén los demás modelos consultados. En medianías los vientos de componente Noroeste, rolando a Este en altura, serán los responsables de que la capa de polvo en suspensión sobre la Península Ibérica y Baleares vaya abandonando paulatinamente estas regiones en dirección Sureste.

Los aportes de material particulado africano a Canarias durante el día 19 se producirían hacia niveles de medianías y cumbres de las islas.

---

Fecha de elaboración de la predicción: 17 de mayo de 2006  
Predicción elaborada por: Silvia Alonso (INM)

'Datos suminsitrados 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'