

## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 22 y 23 de julio de 2006

Durante los días 22 y 23 de julio de 2006 se prevén concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur, centro, levante, Norte y Noreste peninsular, así como en Baleares. Las concentraciones podrían ser de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste peninsular, y podrían registrarse máximas de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en algunas zonas de esta región Sureste.

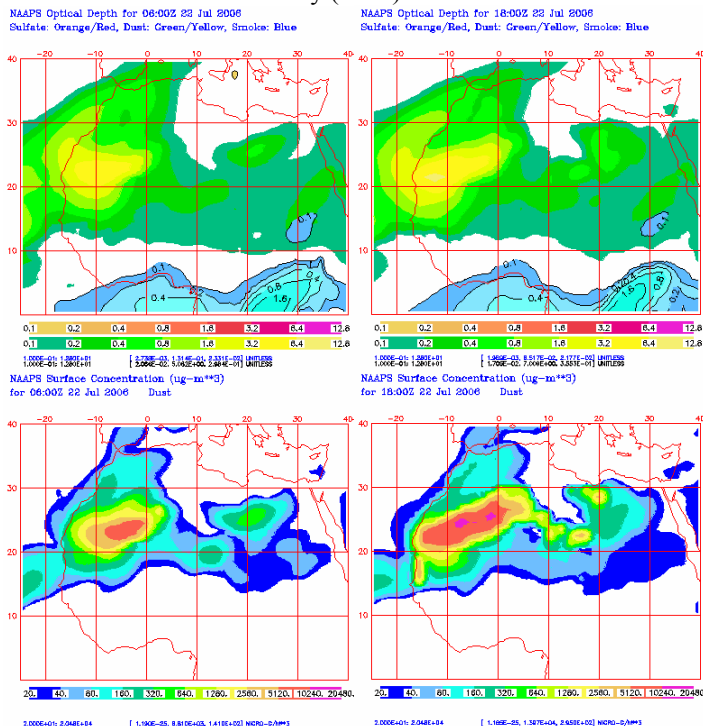
Se prevé que la intrusión de material particulado en Canarias, que continuará siendo intensa en niveles de medianía y altura, tenga impacto directo a nivel de superficie, con concentraciones de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en la provincia de Las Palmas de Gran Canaria y en la isla de Tenerife.

Se prevén fenómenos de deposición seca durante los dos días en el Sureste peninsular y en Canarias.

### 22 de julio de 2006

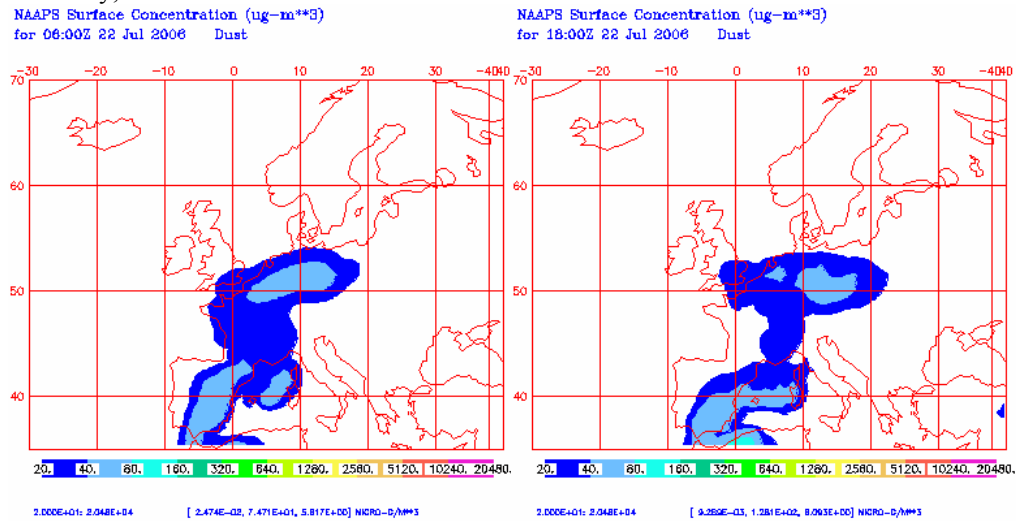
Espesor óptico de aerosoles (a 500 nm) y concentración de polvo a nivel de superficie, predichos por el modelo NAAPS para el día 22 de julio de 2006 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha)

© Naval Research Laboratory (NRL)



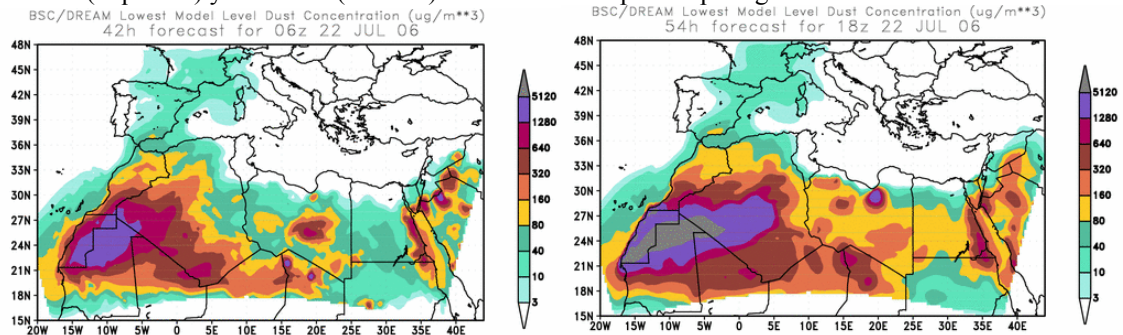
El modelo NAAPS prevé valores de espesor óptico de aerosoles de entre 0.8 y 1.6 en Canarias para el día 22 de julio. Estos valores indican que la intrusión podría ser muy importante en altura. Los mapas de concentración de polvo a nivel de superficie indican que a partir de las 06 UTC la intrusión podría tener impacto directo a nivel de superficie en las islas, pudiéndose alcanzar concentraciones de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en las islas de la provincia de Las Palmas de Gran Canaria.

Concentración de polvo en superficie ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NAAPS para el día 22 de julio de 2006 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.



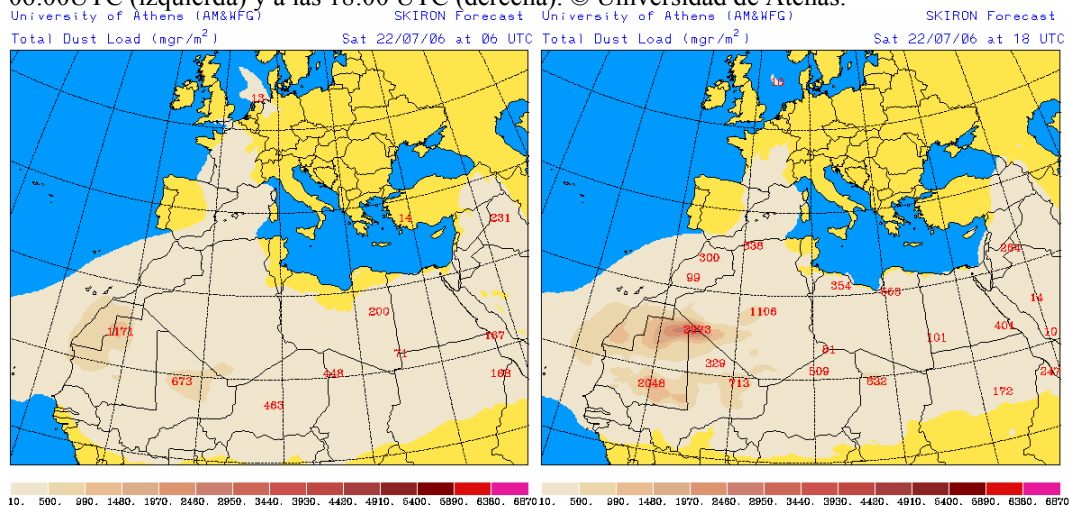
Se prevén concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre  $40$  y  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur, centro, levante y Noreste peninsular durante la primera mitad del día 22, siendo de entre  $20$  y  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en Baleares. Según la predicción de NAAPS, a partir de mediodía la capa de polvo se habrá desplazado hacia el Sureste, de manera que las islas Baleares comenzarían a registrar concentraciones de polvo en superficie de entre  $40$  y  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  y el Noreste de la Península Ibérica pasaría a registrar concentraciones menores, de entre  $20$  y  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Las regiones Sur, centro y levante seguirían afectadas por concentraciones de entre  $40$  y  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  durante el resto del día.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC/DREAM para el día 22 de julio de 2006 a las 06 z (izquierda) y a las 18 z (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



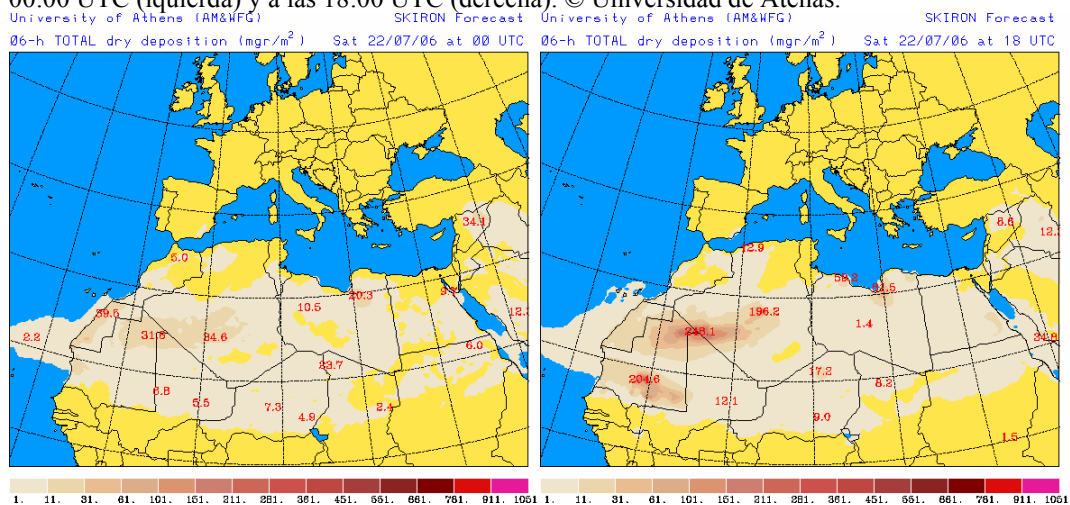
El modelo BSC/DREAM prevé concentraciones de entre  $40$  y  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  únicamente en el Sureste peninsular para el día 22 de julio, donde podrían alcanzarse máximas de entre  $80$  y  $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . En el resto del Sur, centro, levante, Norte y Noreste prevé concentraciones de entre  $10$  y  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . En las provincias de Las Palmas de Gran Canaria durante todo el día y Tenerife y La Gomera durante la tarde, se prevén concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre  $40$  y  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Carga total de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 22 de julio de 2006 a las 06:00UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



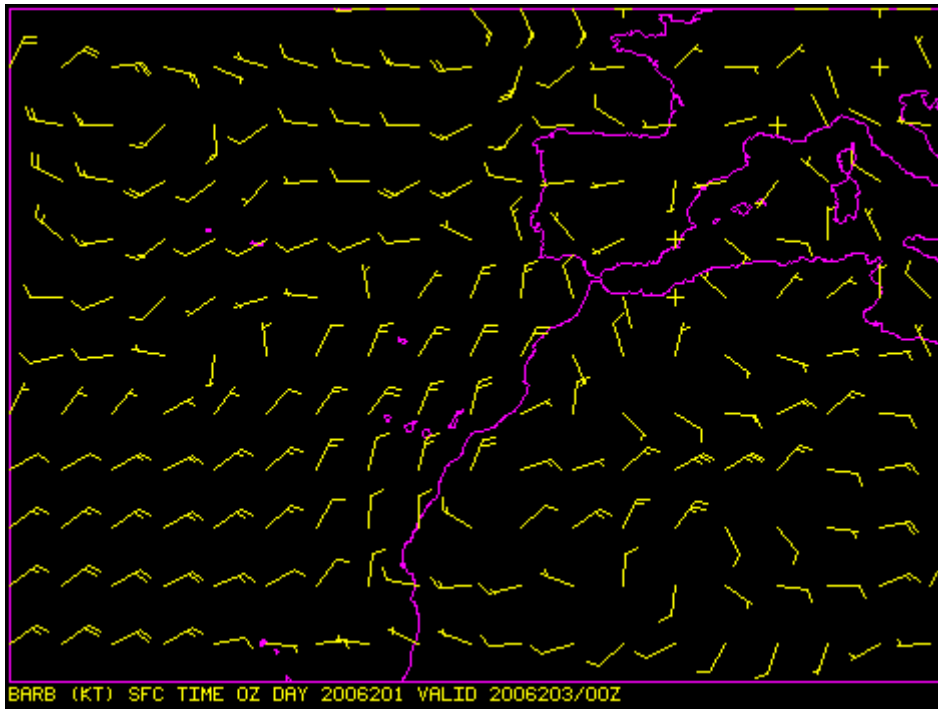
En los mapas de carga total de polvo previstos por Skiron puede observarse que se espera un desplazamiento en dirección Sureste de la capa de polvo sobre la Península Ibérica. Según Skiron, las zonas afectadas por polvo en suspensión durante el día 22 podrían ser el Sur, levante, centro Noreste y Norte de la Península Ibérica, así como las islas Baleares y Canarias.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 22 de julio de 2006 a las 00:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

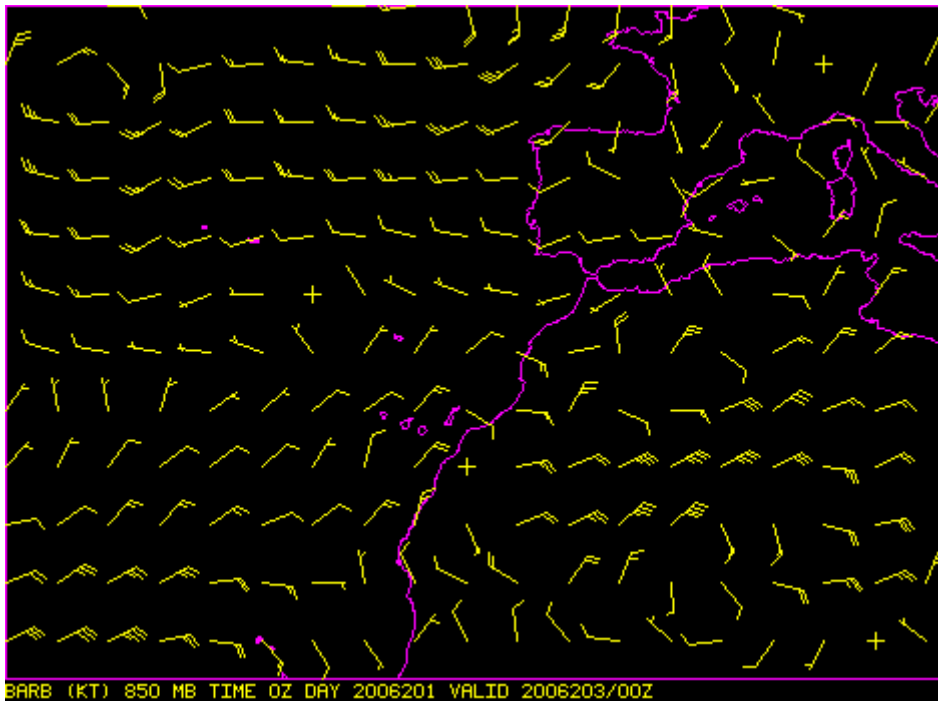


Se prevé deposición seca de polvo en el Sureste peninsular y en las islas Canarias.

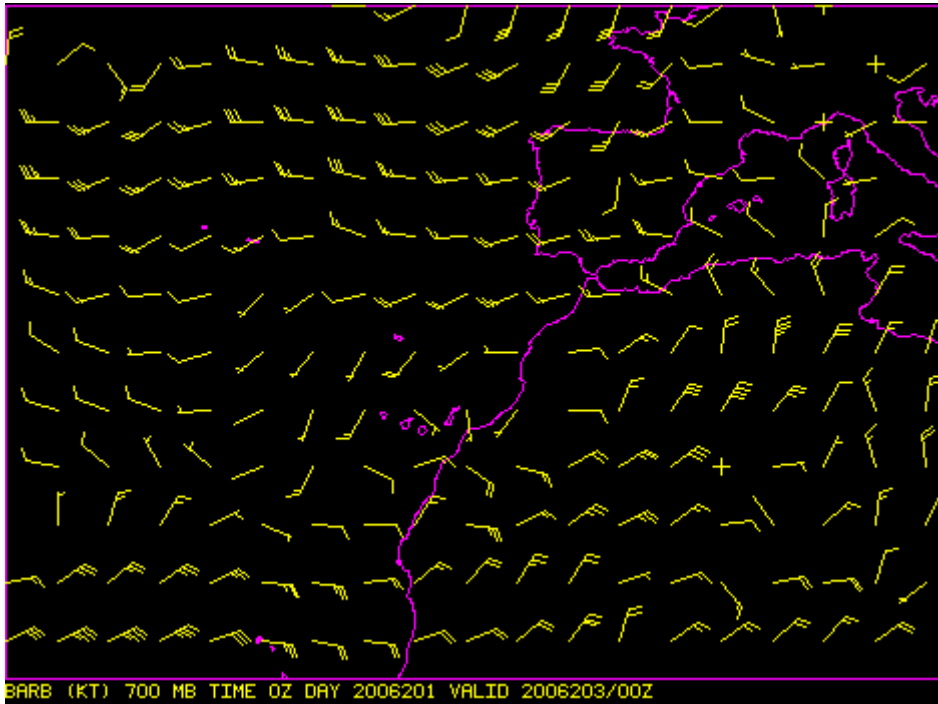
Viento previsto para el día 22 de julio de 2006. Nivel de superficie. Modelo HIRLAM.



Viento previsto para el día 22 de julio de 2006. Nivel de 850 mb. Modelo HIRLAM.



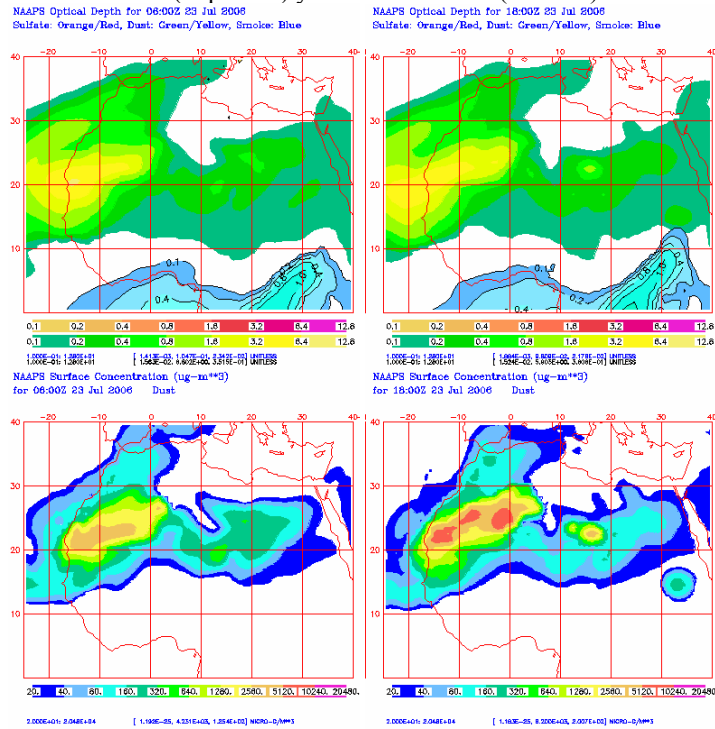
Viento previsto para el día 22 de julio de 2006. Nivel de 700 mb. Modelo HIRLAM.



Los vientos de componente Oeste en la Península Ibérica, debidos a la baja situada al Noroeste de Azores, serán los responsables del desplazamiento en dirección Sureste de la capa de polvo. No se prevén nuevos aportes de material particulado desde África hacia la Península Ibérica y Baleares, al contrario que en Canarias, donde los vientos de componente Sureste en medianías y altura darán lugar a una nueva intrusión de material particulado en las islas.

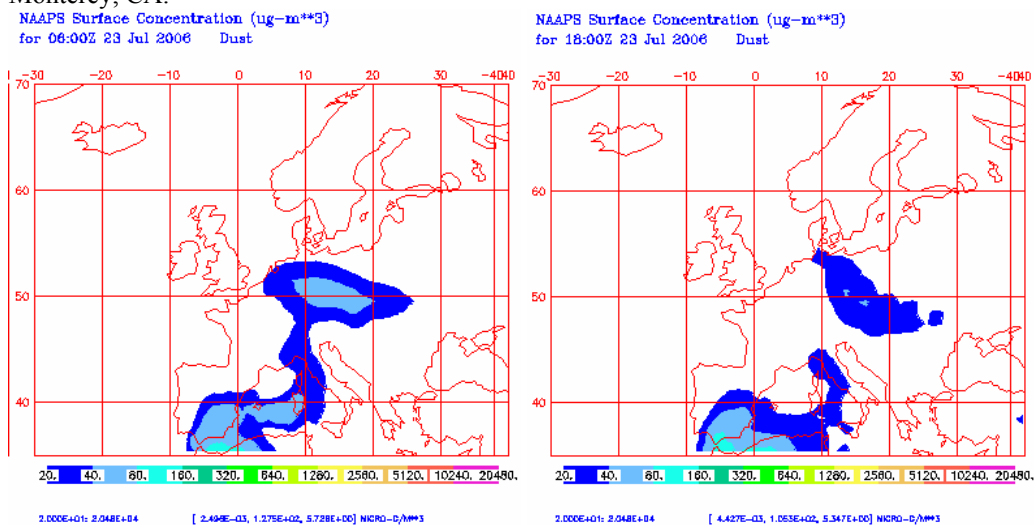
23 de julio de 2006

Espesor óptico de aerosoles (a 500 nm) predicho por el modelo NAAPS para el día 23 de julio de 2006 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha) © Naval Research Laboratory (NRL)



Durante la primera mitad del día 23, ya hasta las 18 UTC aproximadamente, se esperan (según NAAPS) concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Canarias. La intrusión seguiría siendo muy intensa en medianías y altura, manteniéndose el espesor óptico de aerosoles con valores superiores a 0.8 (para 550 nm).

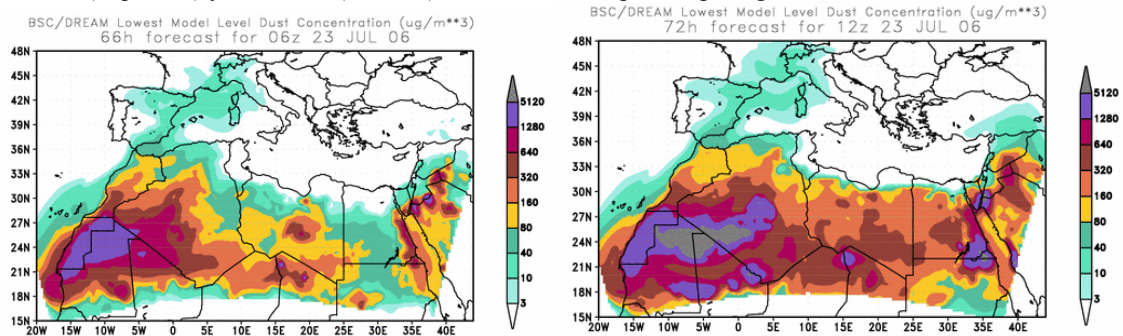
Concentración de polvo en superficie ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NAAPS para el día 23 de julio de 2006 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.



El modelo NAAPS 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 peninsular durante todo el día. En Baleares las

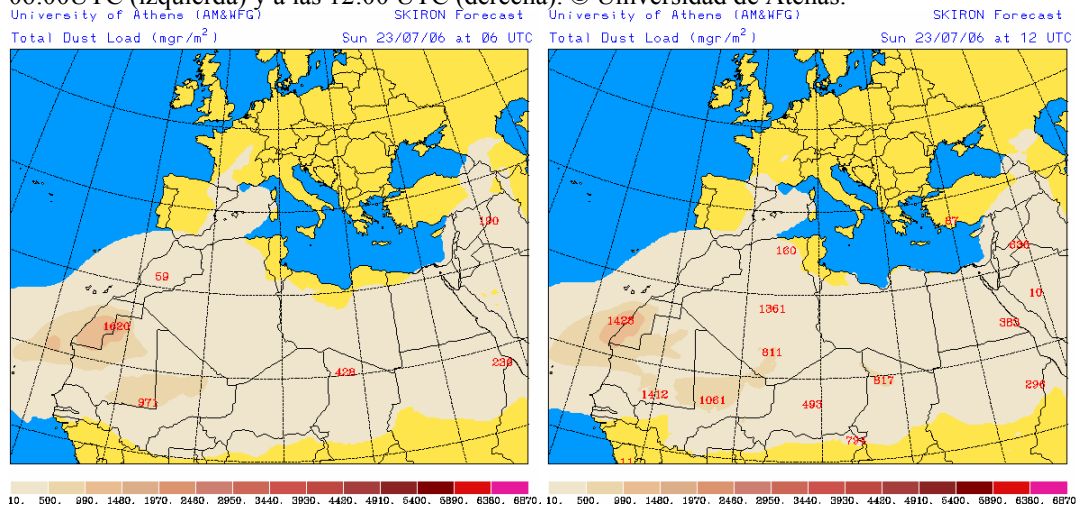
concentracones podrían ser de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  durante la primera mitad del día, y de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a partir de mediodía. Podrían registrarse concentraciones máximas de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a partir de mediodía en el Sur de la Península Ibérica.

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC/DREAM para el día 23 de julio de 2006 a las 06 z (izquierda) y a las 12 z (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



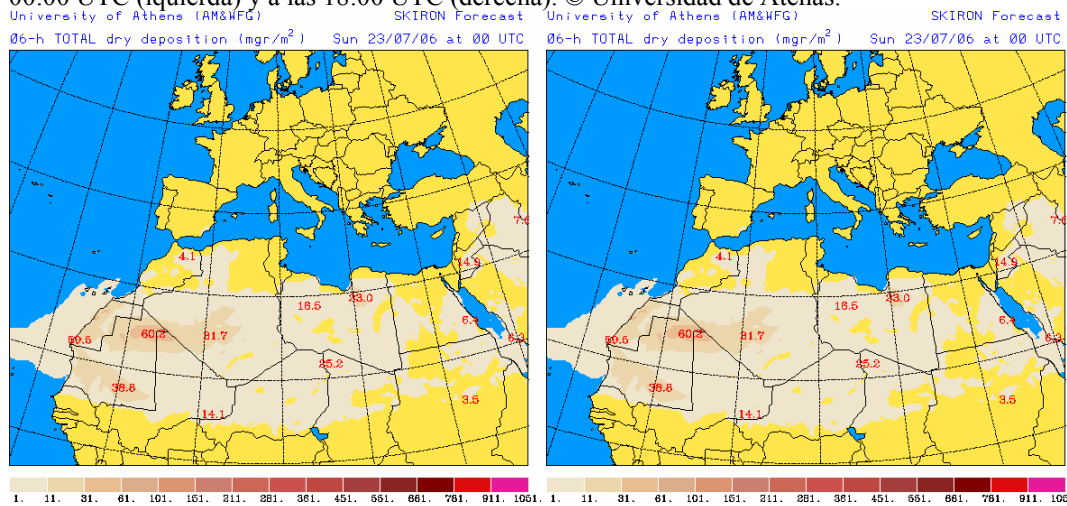
El modelo BSC/DREAM prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  únicamente en el Sureste peninsular, en la isla de Tenerife y en las islas de la provincia de Las Palmas de Gran Canaria. Las concentraciones para el resto de la región Sur de la Península Ibérica, así como para las regiones Norte, Noroeste, Noreste y levante peninsular, y en Baleares, se mantendrían en valores inferiores a 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 23 de julio de 2006 a las 06:00UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Al igual que para el día anterior, se prevé que el polvo en suspensión afecte a las regiones Sur, levante y Noreste peninsular, así como a los archipiélagos canario y balear.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de julio de 2006 a las 00:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Se espera deposición seca en el litoral Sureste peninsular y en las islas Canarias durante todo el día 23 de julio de 2006.

---

Fecha de elaboración de la predicción: 21 de julio 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'