

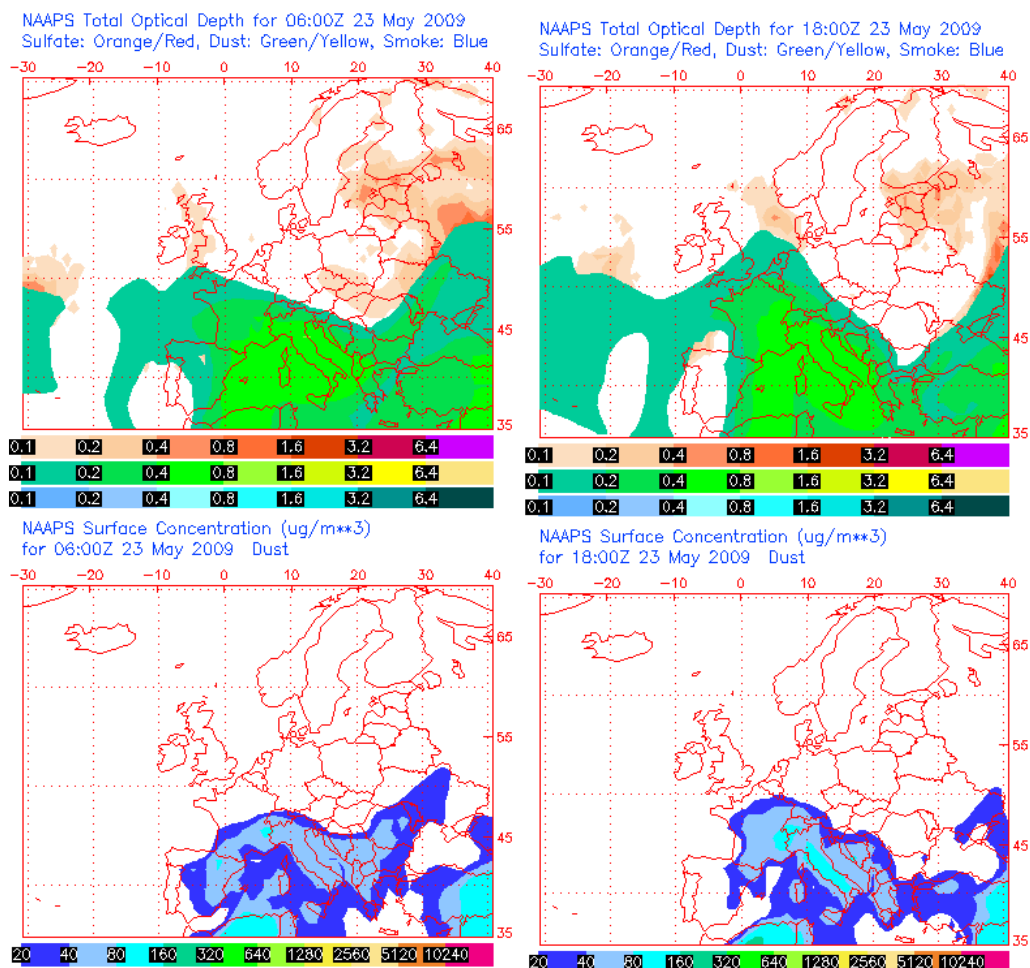
## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 23 y 24 de mayo de 2009

Durante los días 23 y 24 de mayo de 2009 se prevé que continúe el episodio de intrusión de polvo africano que afecta a Baleares y a zonas del Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica. Las concentraciones máximas podrían ser de alrededor de  $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . En las regiones afectadas por esta intrusión de polvo, que podría tener como origen zonas de la mitad Norte de Argelia y de Túnez, también se prevé que tenga lugar deposición seca de polvo durante el día 23, y en Baleares y zonas de levante y Noreste de la Península Ibérica durante el día 24.

Se espera que la deposición húmeda de polvo pueda ser intensa durante los días 23 y 24 de mayo en zonas de la mitad Este peninsular.

### 23 de mayo de 2009

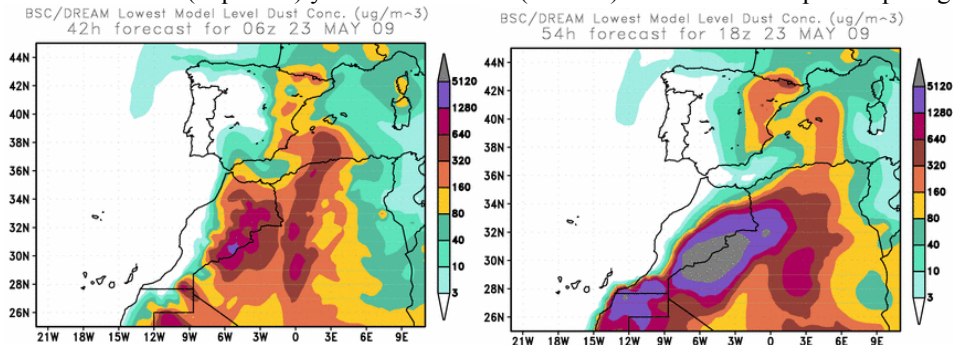
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 23 de mayo de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



Durante la primera mitad del día 23 de mayo el modelo NAAPS prevé que las concentraciones de polvo a nivel de superficie sean de entre  $40$  y  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste, levante, centro y Noreste de la Península Ibérica, así como en Baleares, con máximas que podrían alcanzar valores de entre  $80$  y  $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en levante y Noreste de

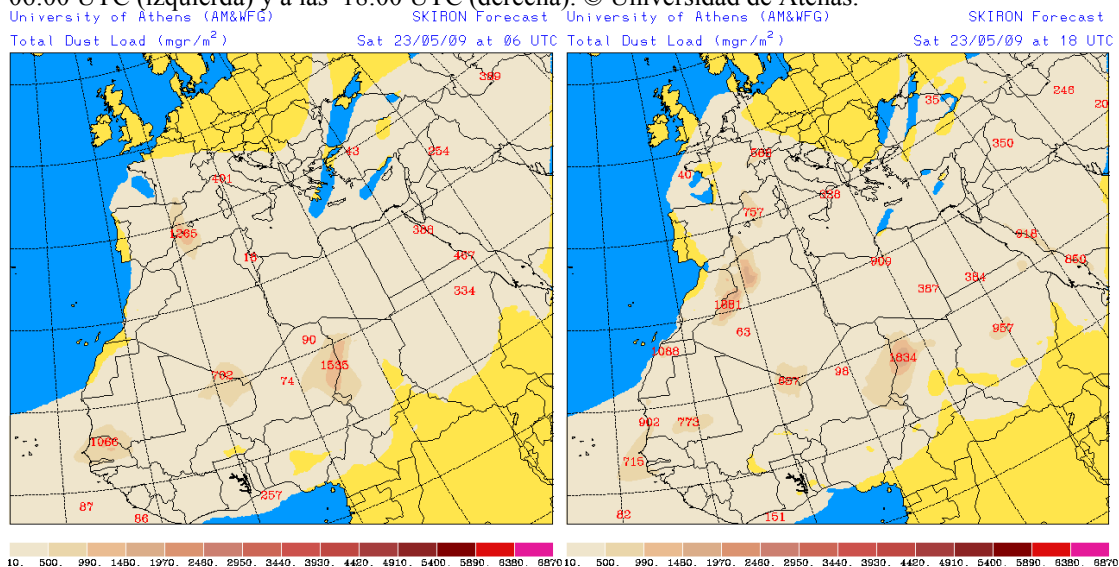
la Península Ibérica. A partir del mediodía las concentraciones de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , con algunas áreas de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , podrían registrarse únicamente en el Noreste de la Península Ibérica.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC/DREAM para el día 23 de mayo de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



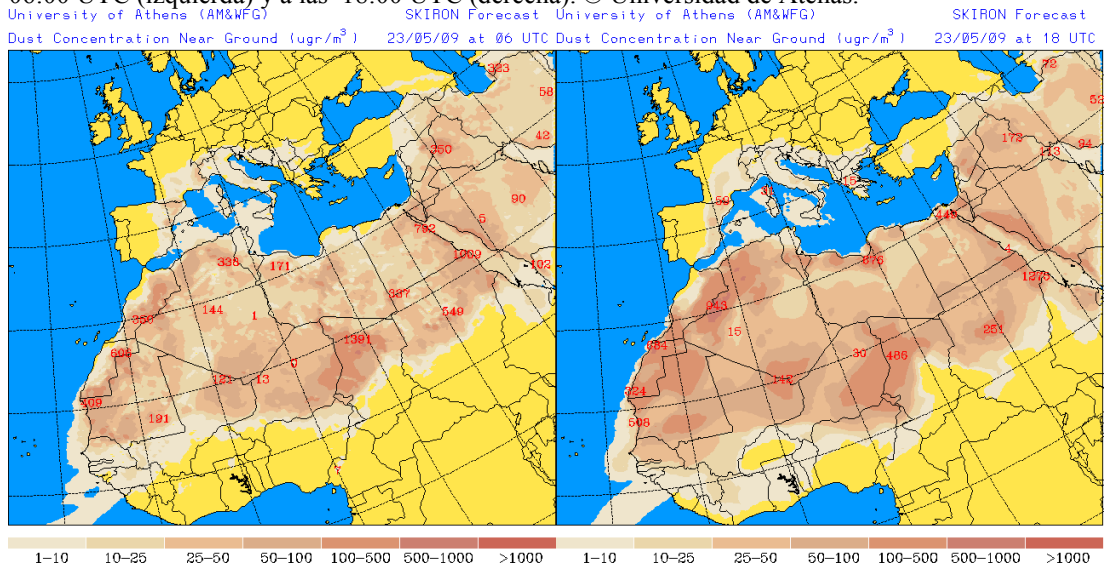
El modelo NAAPS prevé que durante el día 23 de mayo de 2009 las islas Baleares y las regiones Sureste, levante, centro y Noreste de la Península Ibérica se encuentren afectadas por altas concentraciones de polvo a nivel de superficie que podrían ser de entre 160 y 320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , con máximas de entre 320 y 640  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Noreste peninsular.

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de mayo de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



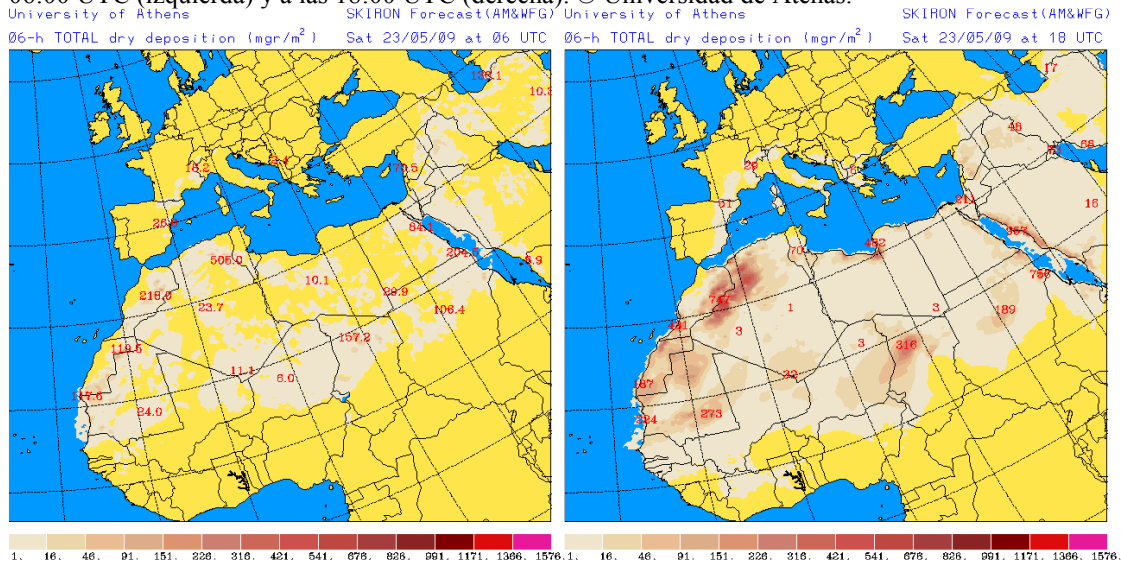
Se prevé que a lo largo del día 23 de mayo de 2009 la carga total de polvo sea de entre 10 y 500  $\text{mgr}/\text{m}^2$  en toda la Península Ibérica y en Baleares. Entre las 00 UTC y las 06 UTC la carga total podría ser de entre 500 y 990  $\text{mgr}/\text{m}^2$  en el levante peninsular. Entre las 06 UTC y las 12 UTC la carga total de entre 500 y 990  $\text{mgr}/\text{m}^2$  podría afectar al Noreste peninsular y a Baleares, donde podrían darse máximas de entre 990 y 1480  $\text{mgr}/\text{m}^2$ . Durante la segunda mitad del día la carga total de polvo en el Noreste peninsular y en Baleares podría ser de entre 500 y 990  $\text{mgr}/\text{m}^2$ .

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de mayo de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



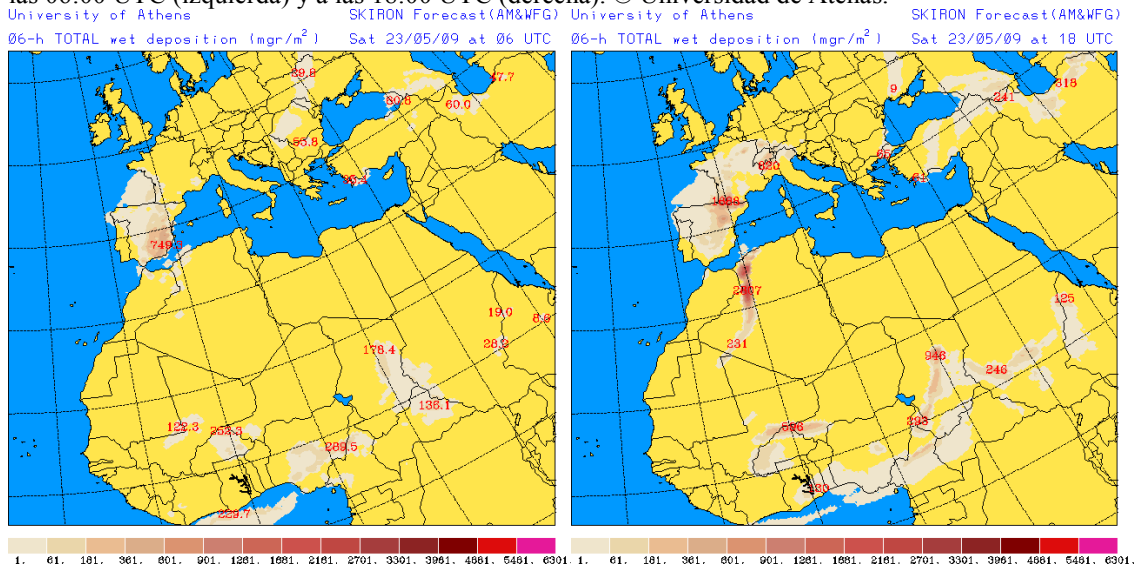
El modelo Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 25 y 50  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica a lo largo del día 23. En el Noreste podrían registrarse, según este modelo, concentraciones máximas de entre 50 y 100  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ .

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de mayo de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



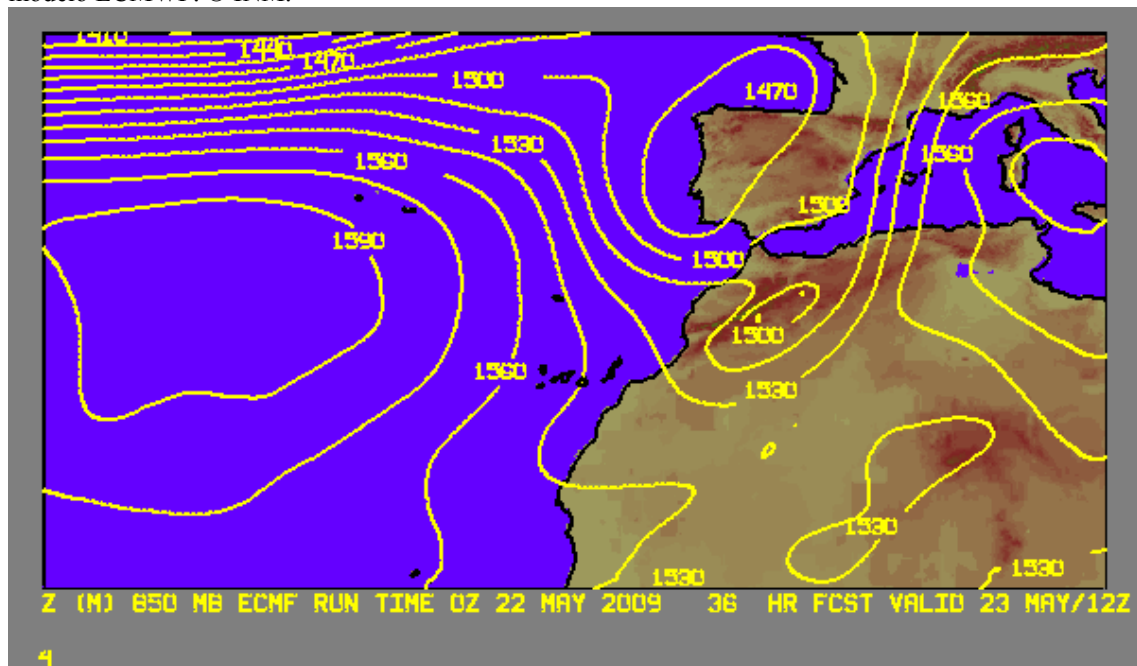
Se prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo en zonas del Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica y en las islas Baleares a lo largo de todo el día 23 de mayo.

Deposición húmeda de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de mayo de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Los mapas de deposición húmeda de polvo previstos por el modelo Skiron indican que este fenómeno podría tener lugar a lo largo del día 23 de mayo en prácticamente toda la Península Ibérica, siendo más intensa en el Sureste, centro y levante durante la primera mitad del día y en el centro, levante y Noreste a partir del mediodía.

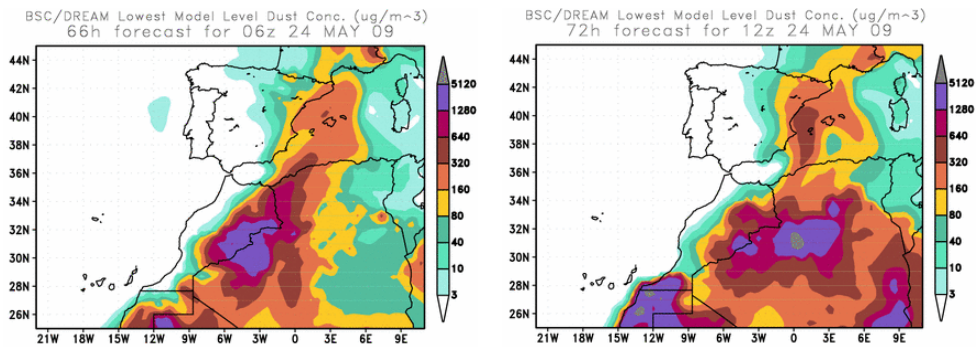
Campo de altura de geopotencial a 850 hPa previsto para el día 23 de mayo de 2009 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © INM.



Durante el día 23 de mayo de 2009 se prevé la entrada de polvo africano desde zonas del Norte de Argelia y desde Túnez hacia Baleares y las regiones levante y Noreste de la Península Ibérica, tanto en superficie como en medianías y altura. Esta situación es debida a la combinación de bajas presiones en la Península Ibérica con altas presiones en el Noreste de África.

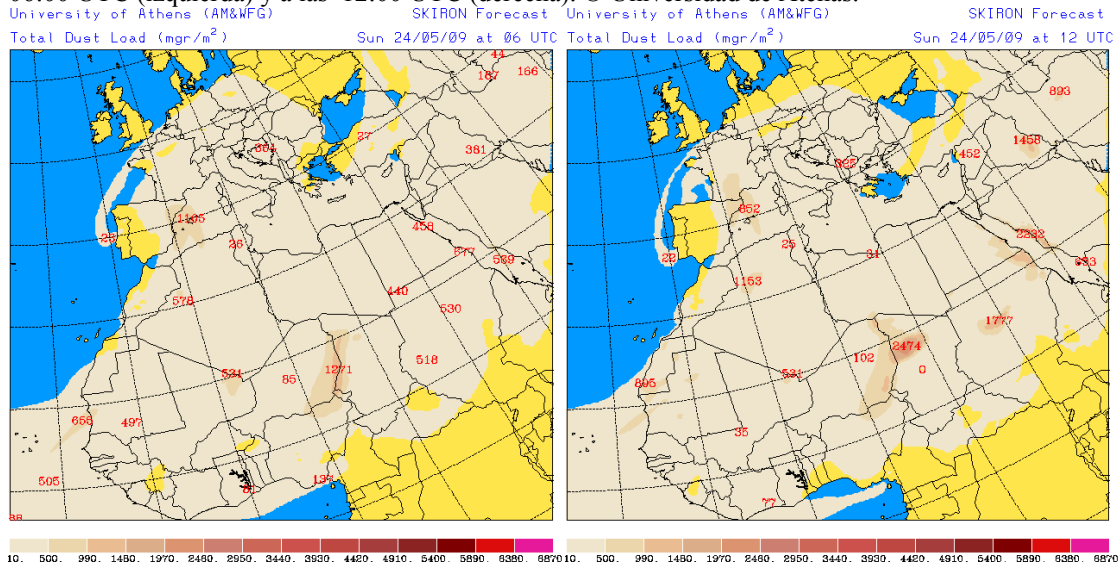
## 24 de mayo de 2009

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC/DREAM para el día 24 de mayo de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



El modelo BSC/DREAM prevé que durante el día 24 de mayo de 2009 continúe la situación de intrusión de polvo africano a nivel de superficie en zonas del Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica, así como en Baleares. Durante la primera mitad del día las concentraciones máximas, de entre  $160$  y  $320 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , podrían registrarse en Baleares y en zonas del levante y Noreste de la Península Ibérica, donde podrían alcanzarse valores de entre  $320$  y  $640 \mu\text{g}/\text{m}^3$  al comienzo del día. A partir de mediodía podrían registrarse valores de entre  $320$  y  $640 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en Baleares, y de entre  $160$  y  $320 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en otras zonas de Baleares y las regiones levante y Noreste de la Península Ibérica.

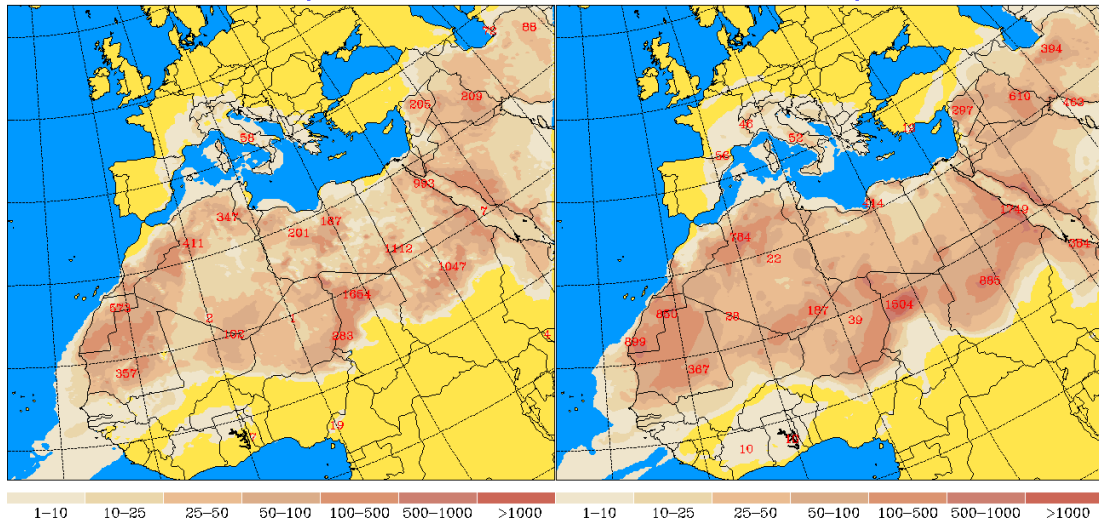
Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 24 de mayo de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Durante el día 24 de mayo la carga total de polvo podría ser de entre  $10$  y  $500 \text{mgr}/\text{m}^2$  en zonas del Noroeste, Norte, centro, Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica, así como en Baleares. En el Sureste, levante y Noreste peninsular, así como en Baleares, podrían además alcanzarse valores de entre  $500$  y  $990 \text{mgr}/\text{m}^2$ .

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 24 de mayo de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

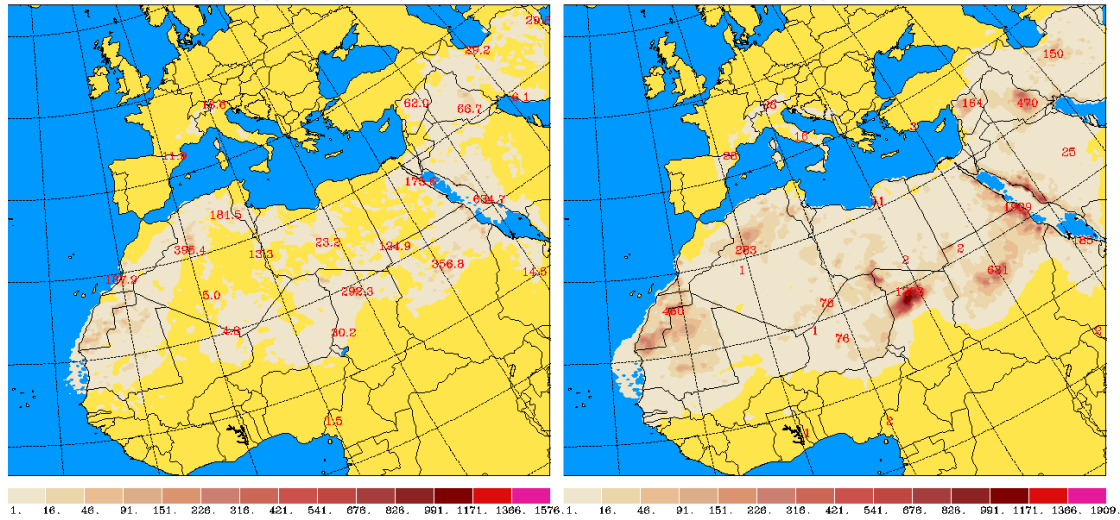
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
 Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) 24/05/09 at 06 UTC Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) 24/05/09 at 12 UTC



La concentración de polvo a nivel de superficie durante el día 24 de mayo, según el modelo Skiron, podría ser de entre 1 y 10  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica, así como en Baleares. En el levante y Noreste peninsular podrían llegarse a alcanzar máximas concentraciones de entre 10 y 25  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  según este modelo.

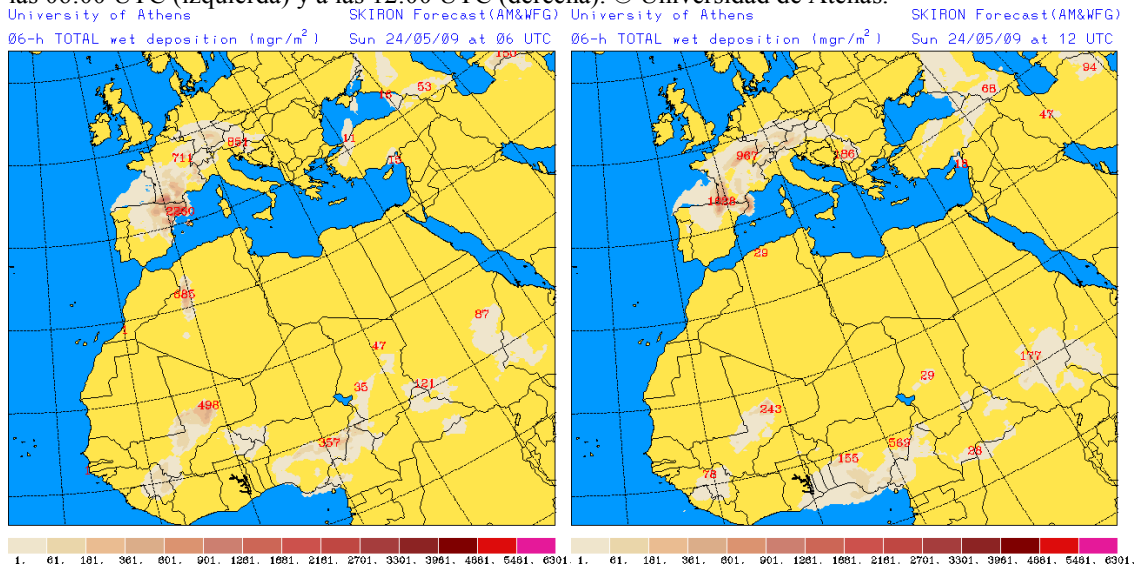
Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 24 de mayo de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

University of Athens SKIRON Forecast (AM&WFG) University of Athens SKIRON Forecast (AM&WFG)  
 06-h TOTAL dry deposition ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) Sun 24/05/09 at 06 UTC 06-h TOTAL dry deposition ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) Sun 24/05/09 at 12 UTC



Se prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo en el Noreste de la Península Ibérica y en Baleares durante el día 24 de mayo.

Deposición húmeda de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 24 de mayo de 2009 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Se prevé que la deposición húmeda de polvo pueda ser intensa durante el día 24 de mayo en zonas del Norte, Noreste y levante de la Península Ibérica, así como en Baleares. Este fenómeno, de manera más débil, también podría tener lugar en zonas del centro y Noroeste peninsular.

-----  
Fecha de elaboración de la predicción: 22 de mayo 2009

Predicción elaborada por: Silvia Alonso (AEMET)

'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 la Agencia Estatal de Meteorología del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino'