

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

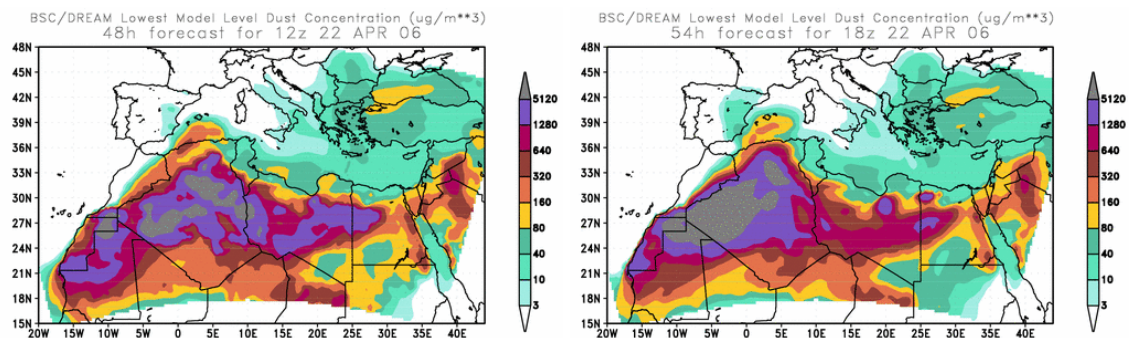
A partir de las 12 UTC del día 22 de abril de 2006 se prevé la entrada sobre las islas Baleares, levante y Noreste peninsular de una masa de aire africano cargado de material particulado. Esta intrusión estaría ocasionada por una baja centrada en el Noroeste peninsular y que afectará al Norte de África.

Las concentraciones a nivel de superficie durante ese día serán máximas en el archipiélago balear (con valores de hasta $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Durante este día se prevé deposición seca en el Sureste peninsular y deposición húmeda en el levante, Noreste y Baleares.

Para el día 23 de abril de 2006 se prevé que el episodio afecte a más zonas de la geografía peninsular, adentrándose la capa de polvo en dirección Noroeste. El episodio se intensificaría en la Península Ibérica y los niveles de partículas descenderían ligeramente en Baleares. El fenómeno más destacable previsto para el 23 de abril es la intensa deposición húmeda que se espera ocurra en Baleares, levante y Sureste peninsular.

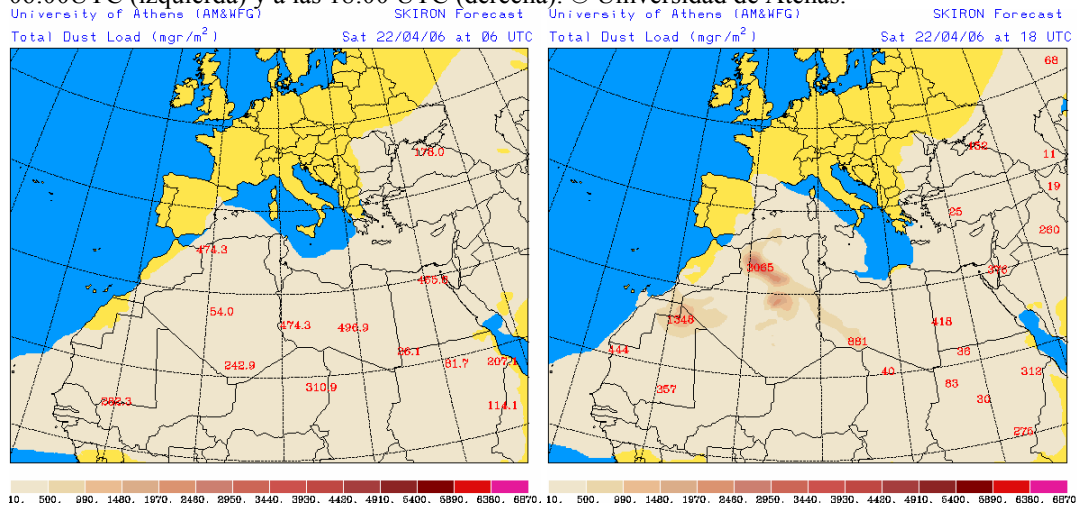
22 de abril de 2006

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC/DREAM para el día 22 de Abril de 2006 a las 12 z (izquierda) y a las 18 z (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.

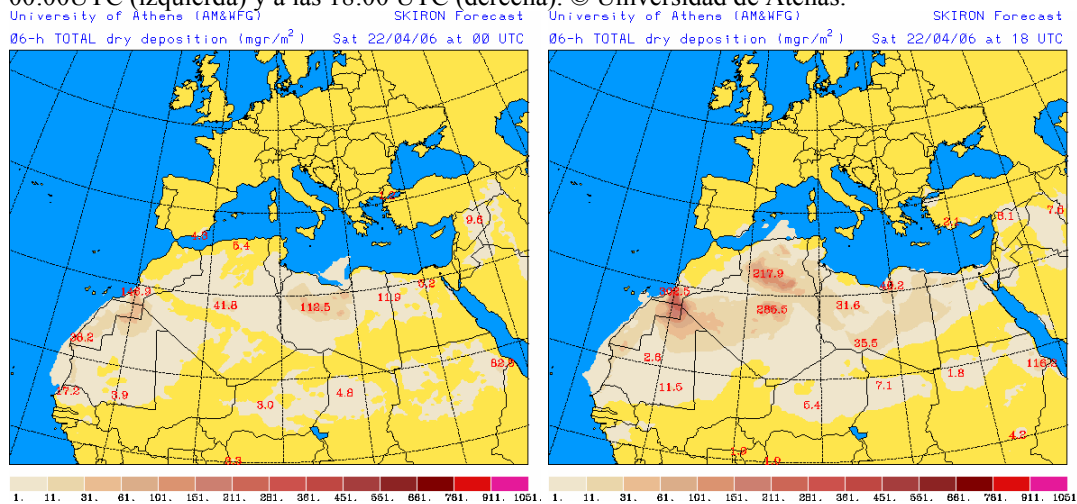


A partir de las 12 h del 22 de abril de 2006, según el modelo BSC/DREAM, se podrían registrar concentraciones de polvo africano a nivel de superficie en Baleares de entre 80 y $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$, y de entre 40 y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del levante peninsular.

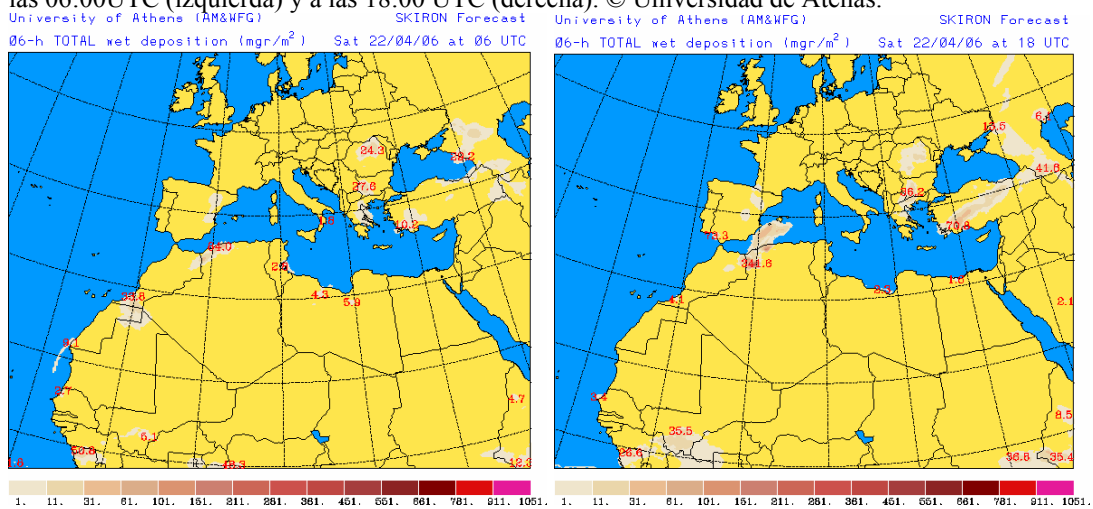
Carga total de polvo (mgr/m²) predicha por el modelo Skiron para el día 22 de Abril de 2006 a las 06:00UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Deposición seca de polvo (mgr/m²) predicha por el modelo Skiron para el día 22 de Abril de 2006 a las 00:00UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



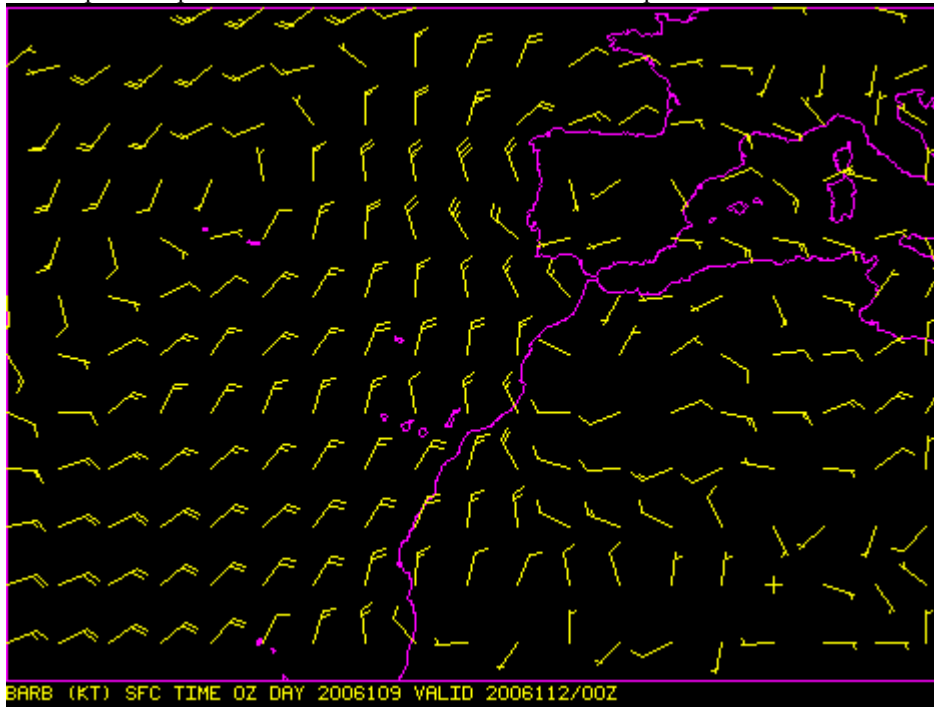
Deposición húmeda de polvo (mgr/m²) predicha por el modelo Skiron para el día 22 de Abril de 2006 a las 06:00UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



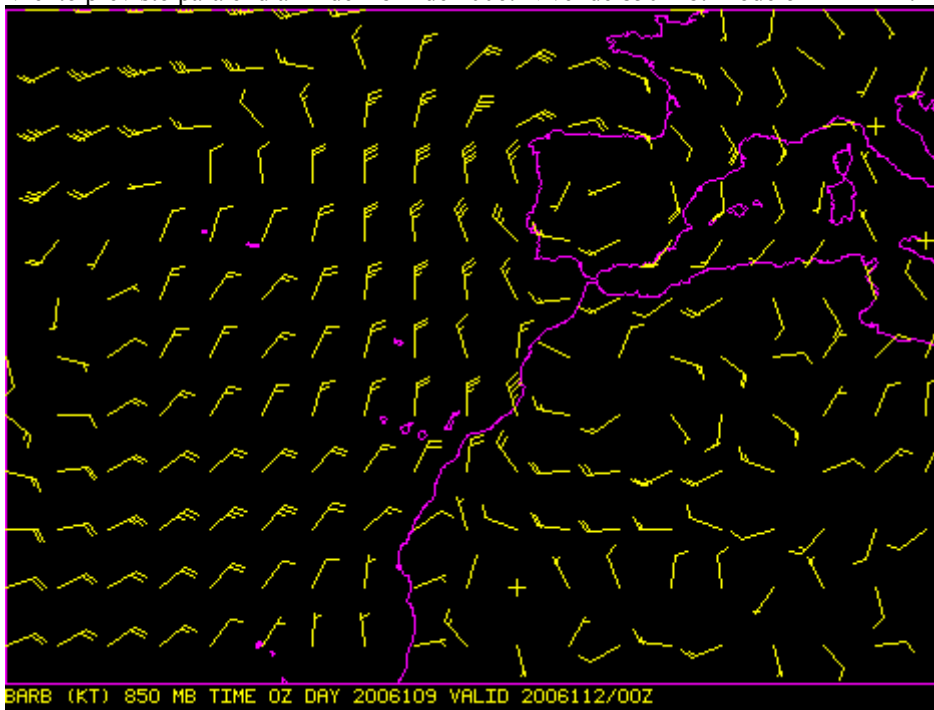
Los mapas de carga total de polvo previstos por Skiron pevéen presencia de material particulado en suspensión sobre el archipiélago balear, así como en el levante y Noreste peninsular durante todo el día 22 de de abril, indicando un desplazamiento previsto de la capa de polvo en dirección Oeste, adentrándose en la Península Ibérica.

Se prevé que puedan tener lugar fenómenos de deposición seca en el Sureste peninsular y de deposición húmeda en zonas del levante y Noreste, así como en Baleares a partir de las 18 UTC, donde la deposición húmeda podría ser de hasta 60 mg/m².

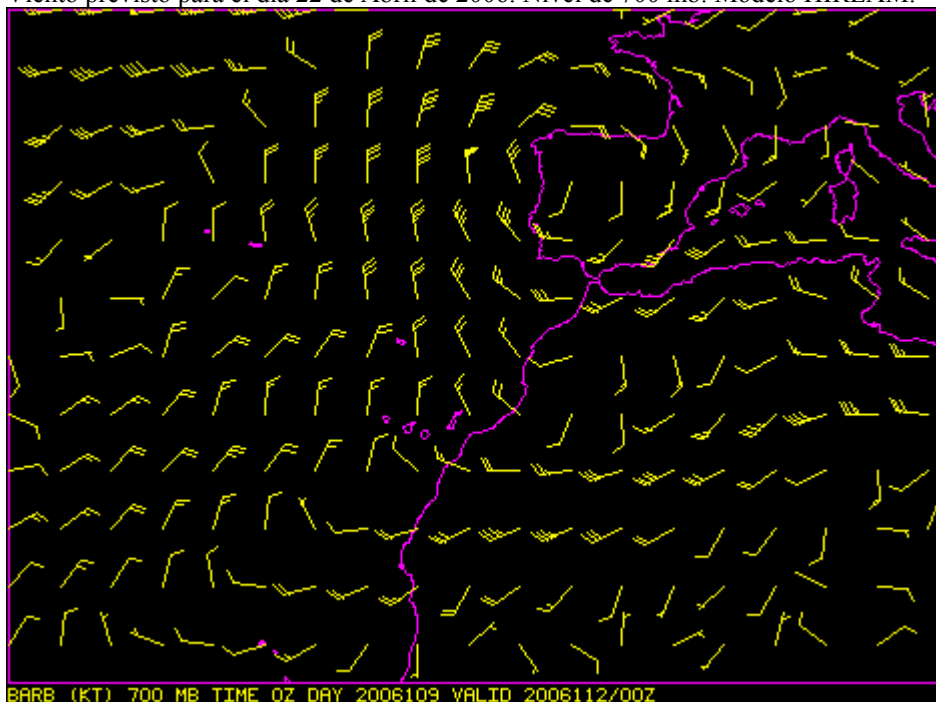
Viento previsto para el día 22 de Abril de 2006. Nivel de superficie. Modelo HIRLAM.



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



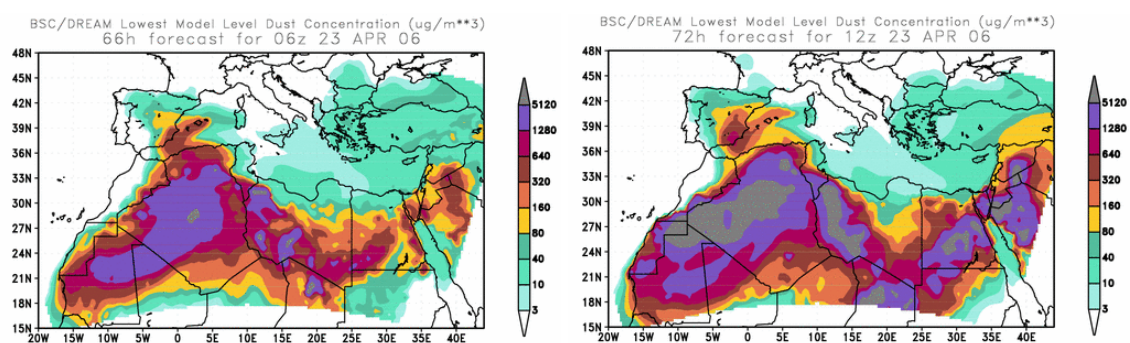
Viento previsto para el día 22 de Abril de 2006. Nivel de 700 mb. Modelo HIRLAM.



El escenario meteorológico causante de este episodio es una baja centrada en el Noroeste de la Península Ibérica y que llega a afectar al Norte del continente africano. A nivel de superficie se esperan vientos de componente Sureste y hasta 15 nudos sobre Baleares, rolando a componente Suroeste a medida que aumenta la altura. El área fuente del material particulado será el Norte de Argelia y Túnez.

23 de abril de 2006

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC/DREAM para el día 23 de Abril de 2006 a las 06 z (izquierda) y a las 18 z (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



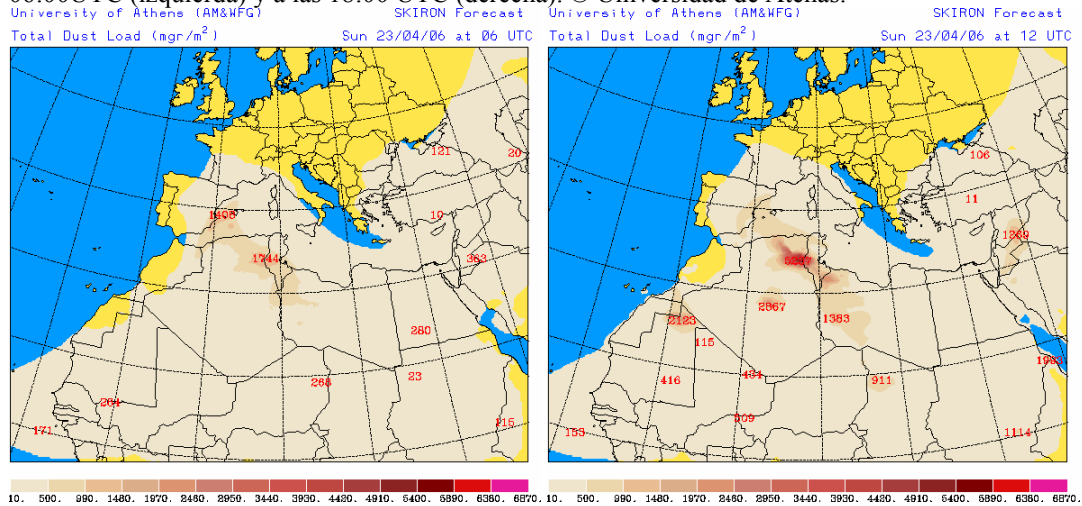
El modelo BSC/DREAM indica que durante las primeras seis horas del día 23 de abril de 2006 podrían registrarse concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 80 y $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en buena parte de la mitad Este peninsular (excepto Noreste) y en Baleares.

Entorno a las 06 UTC se prevén concentraciones de entre 320 y $640 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en la mitad Sur de la Comunidad Valenciana y en Murcia, así como en las islas Baleares, y de entre 80 y $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en el resto de la Comunidad Valenciana, Sur de Aragón y en Castilla-La

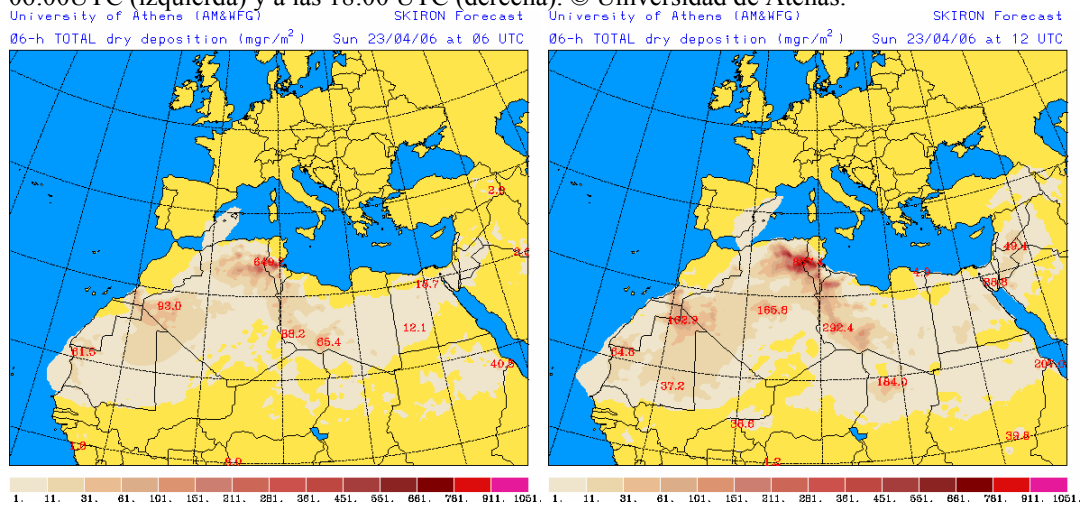
Mancha. En Madrid y algunas zonas de Castilla-León las concentraciones no superarían los $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Según este mismo modelo, a partir de las 12 UTC la intrusión a nivel de superficie se intensificaría en el Sureste peninsular, pudiendo llegar a registrarse concentraciones superiores a $640 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en Murcia. Se esperan además concentraciones de entre 80 y $640 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sureste, levante, centro y Noreste peninsular. En el archipiélago balear los niveles de partículas descenderían hasta valores de entre 180 y $320 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

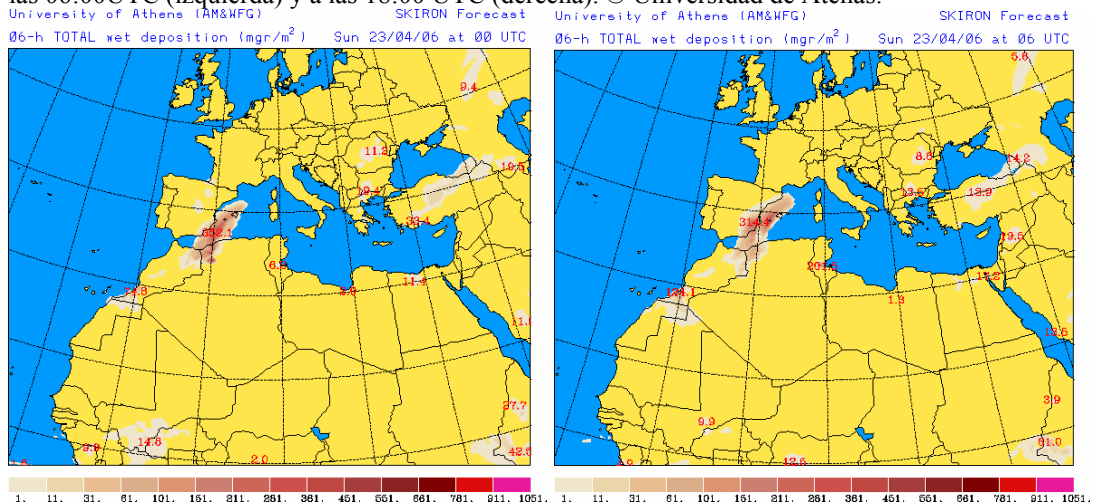
Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de Abril de 2006 a las 06:00UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de Abril de 2006 a las 06:00UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Deposición húmeda de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de Abril 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 el modelo Skiron podemos apreciar el desplazamiento en dirección Noroeste previsto para la capa de polvo sobre la Península Ibérica y Baleares. Se esperan valores de carga total de entre 500 y 990 mg/m^2 en Baleares a partir de las 06 UTC y en Baleares, Suroeste, levante y Noroeste peninsular a partir de mediodía. Durante el día 22 de abril prácticamente toda la Península Ibérica, a excepción de la región Noroeste, se encontrará afectada por polvo africano en suspensión.

Se prevén fenómenos de deposición seca en Baleares y levante peninsular. En estas mismas zonas podría ocurrir deposición húmeda intensa, de hasta 150 mg/m^2 .