

Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 8 y 9 de noviembre de 2005

Durante los días 8 y 9 de noviembre de 2005 se espera la presencia de altas concentraciones de polvo africano a nivel de superficie en la Península Ibérica, Baleares y Canarias. Las regiones peninsulares afectadas serán el Sur y levante. Las máximas tendrían lugar durante el día 8 en el Sureste.

Las islas Baleares se verían afectadas a partir del día 9, con concentraciones de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

En las islas Canarias se esperan concentraciones máximas de hasta 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en las islas de la provincia de Las Palmas de Gran Canaria y al Sur de la provincia de Santa Cruz de Tenerife. La intrusión en Canarias podría remitir durante la tarde del día 9, si bien se esperan fenómenos de deposición seca durante todo el día.

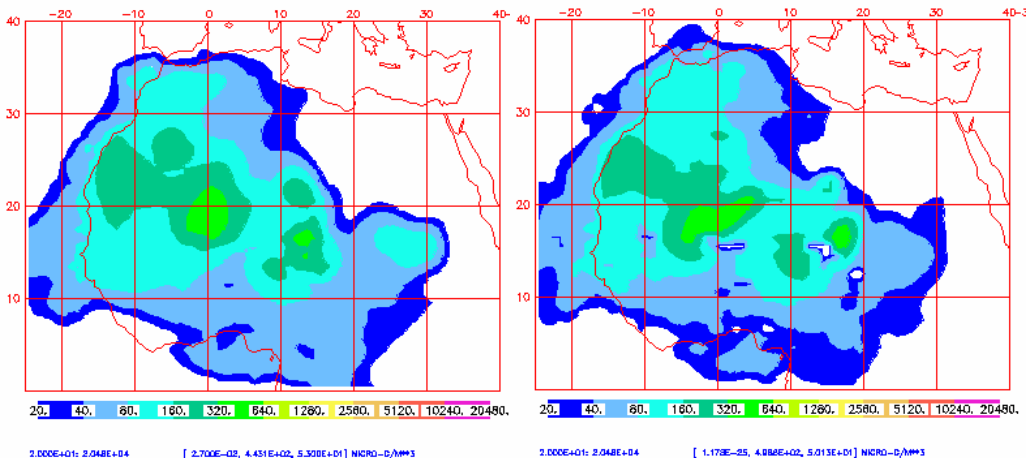
Esta situación de episodio africano en la Península Ibérica y en ambos archipiélagos se prevé que sea debida a la presencia de dos centros de bajas presiones, uno situado al Noroeste de la Península Ibérica, que afectaría al Norte de África, y otro centrado al Este de Mauritania (el responsable del episodio en Canarias).

8 de Noviembre de 2005

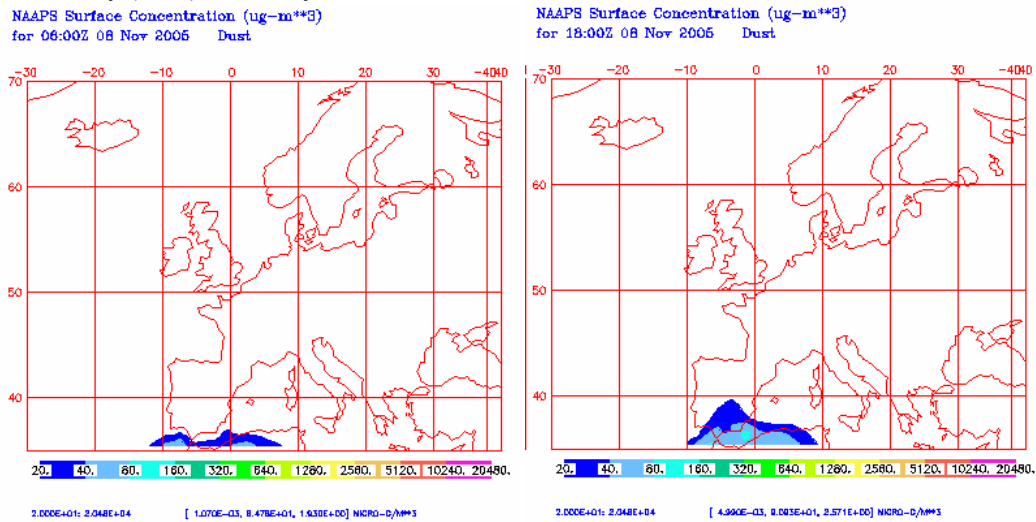
Concentración de polvo en superficie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NAAPS para el día 8 de Noviembre de 2005 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

NAAPS Surface Concentration ($\mu\text{g}-\text{m}^3$)
for 06:00Z 08 Nov 2005 Dust

NAAPS Surface Concentration ($\mu\text{g}-\text{m}^3$)
for 18:00Z 08 Nov 2005 Dust

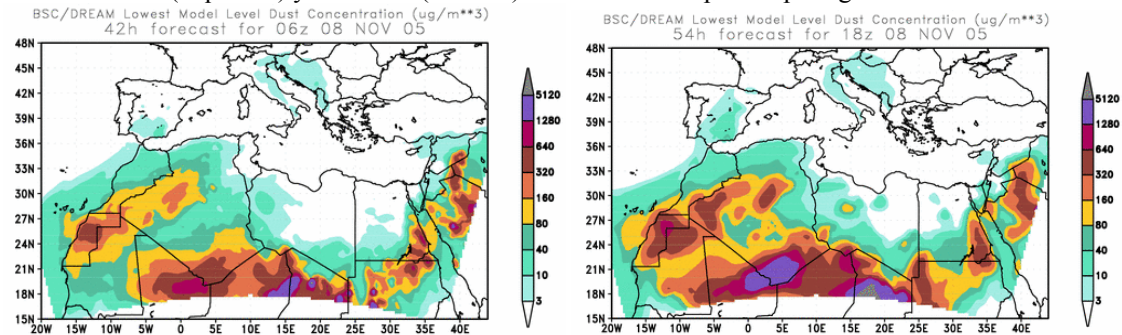


Concentración de polvo en superficie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NAAPS para el día 8 de Noviembre de 2005 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.



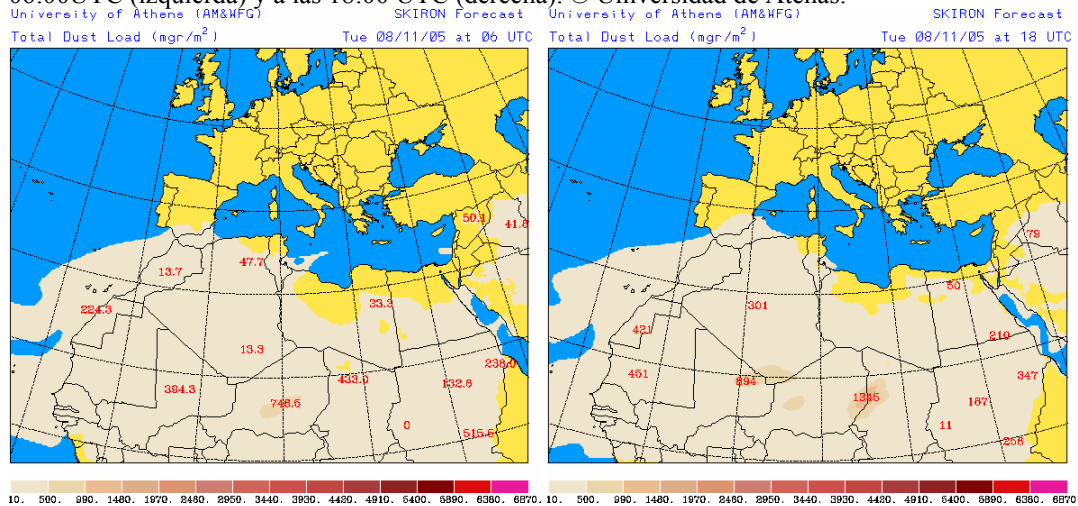
El modelo NAAPS prevé que el día 8 de noviembre de 2005 comience un episodio africano a nivel de superficie en las islas más orientales del archipiélago canario, con concentraciones de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Estas concentraciones también podrían darse al sur de las islas de la provincia de Santa Cruz de Tenerife. En la Península Ibérica se esperan concentraciones de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^2$ en la región Sur, con máximas de hasta 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del litoral.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC/DREAM para el día 8 de Noviembre de 2005 a las 06 z (izquierda) y a las 18 z (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.

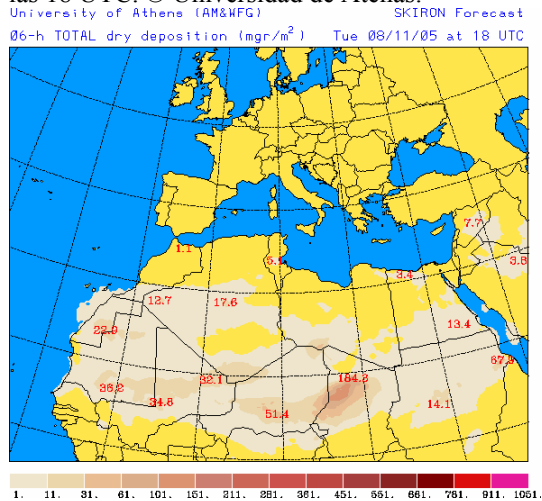


Los mapas de concentración de polvo en superficie previstos por el modelo BSC/DREAM indican que podrían registrarse valores de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Las Palmas de Gran Canaria al comienzo del día. A partir de las 06 UTC aproximadamente este modelo prevé que las concentraciones altas de polvo se sitúen al Sur de las islas, adentrándose otra vez en ellas a partir de las 18 UTC con concentraciones de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Las Palmas de Gran Canaria y en las regiones Sur de la provincia de Santa Cruz de Tenerife. Para la Península Ibérica el modelo BSC/DREAM no espera concentraciones superiores a 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ hasta las 18 UTC en una pequeña región del Sureste.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 8 de Noviembre de 2005 a las 06:00UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

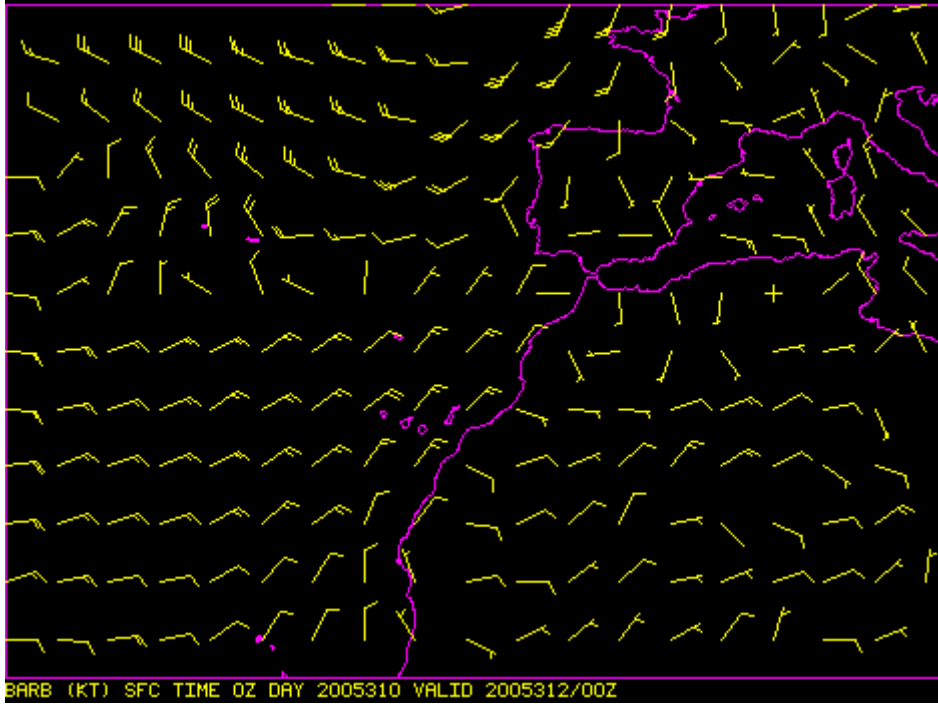


Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 8 de Noviembre de 2005 a las 18 UTC. © Universidad de Atenas.

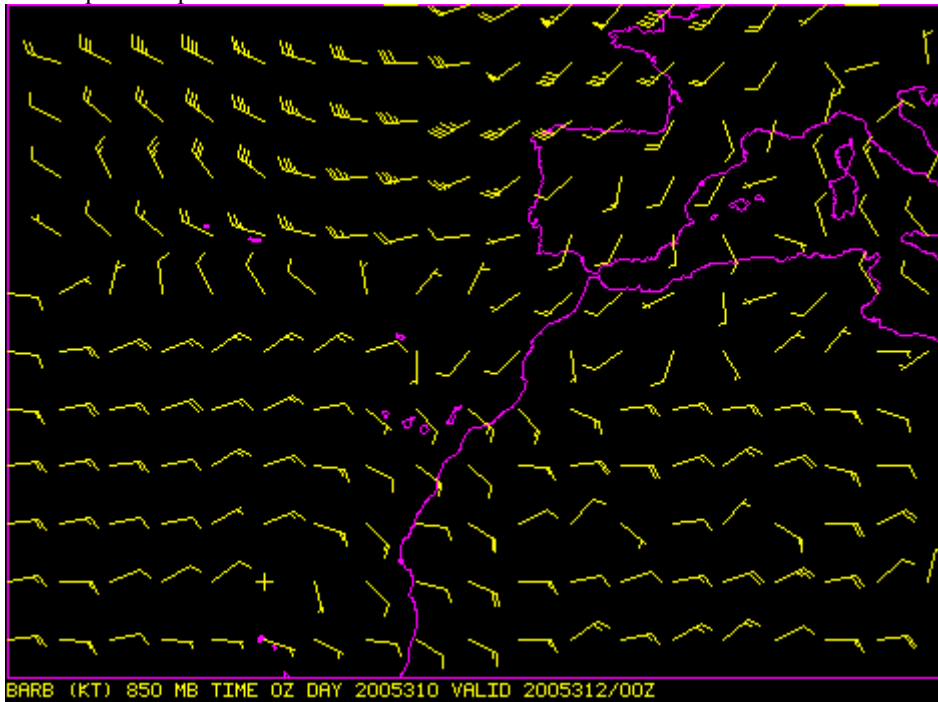


Los mapas de carga total de polvo previstos por Skiron prevén la presencia de polvo en suspensión en Canarias, Oeste de Baleares, y regiones Sur y levante de la Península Ibérica. Se esperan fenómenos de deposición seca en Canarias (provincia de Las Palmas de Gran Canaria) durante la tarde del día 8.

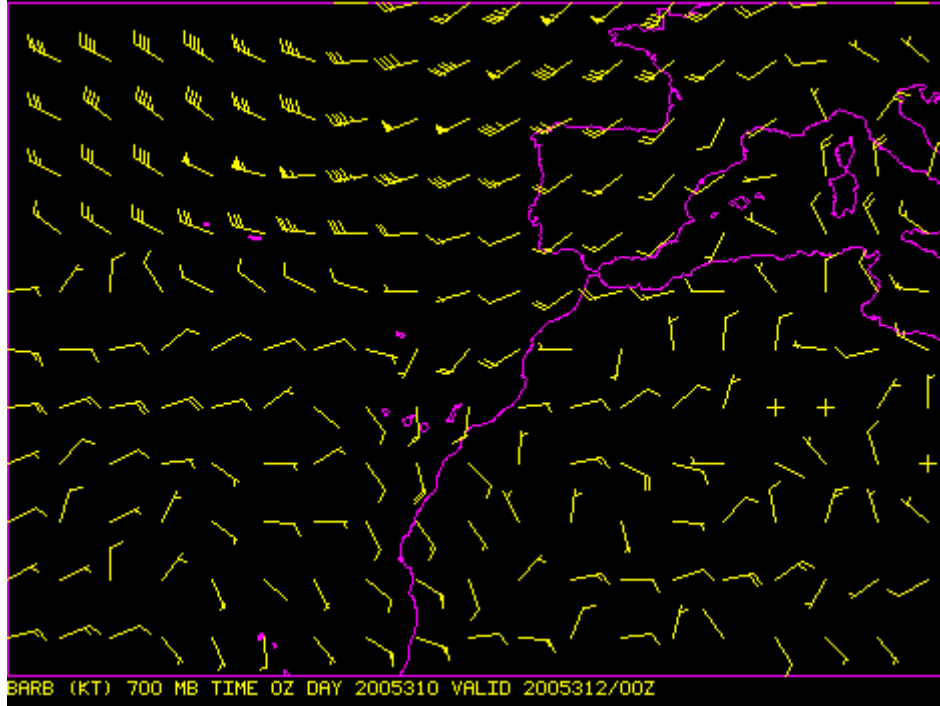
Viento previsto para el día 8 de octubre de 2005. Nivel de superficie. Modelo HIRLAM.



Viento previsto para el día 8 de octubre de 2005. Nivel de 850 mb. Modelo HIRLAM.



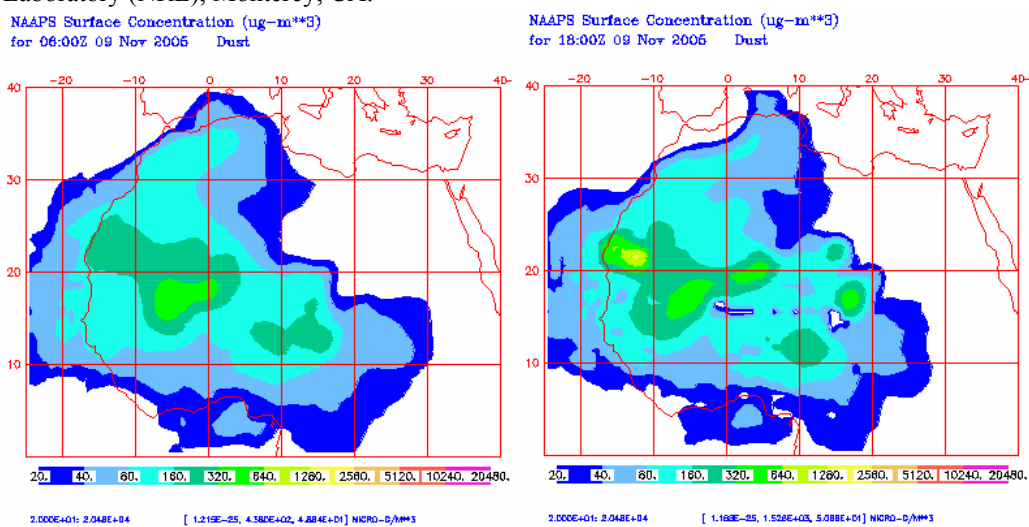
Viento previsto para el día 8 de octubre de 2005. Nivel de 700 mb. Modelo HIRLAM.



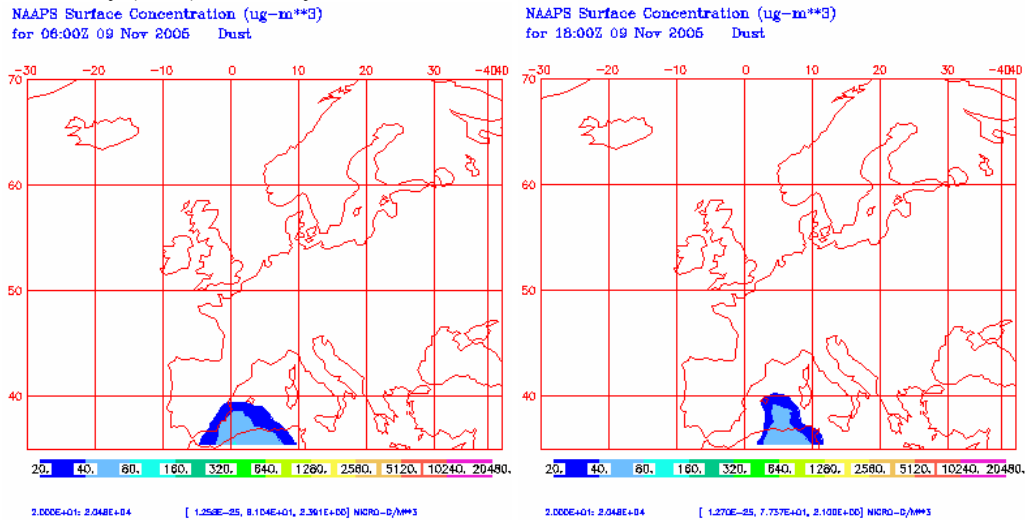
Una baja al Noroeste de la Península Ibérica que afecta al Norte de África será la responsable del aporte de material crustal africano desde el Norte de Marruecos y Argelia hacia la Península Ibérica y Baleares. El episodio en las islas Canarias estaría causado por otra baja que transportaría material particulado desde Sahara Occidental y Mauritania hacia las islas.

9 de Noviembre de 2005

Concentración de polvo en superficie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NAAPS para el día 9 de Noviembre de 2005 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

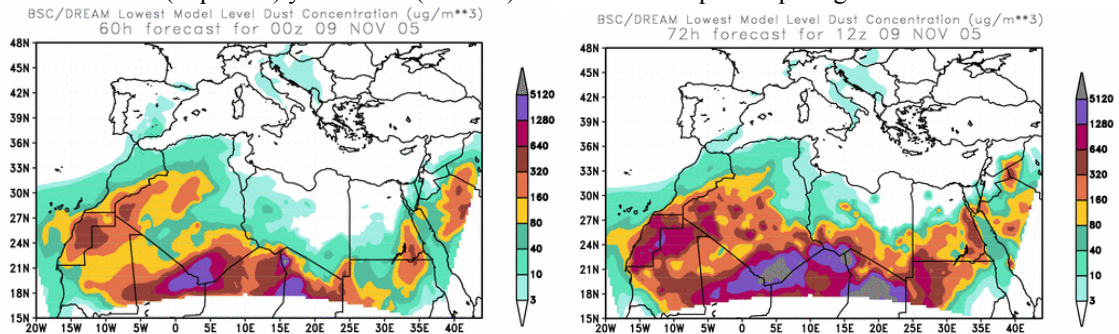


Concentración de polvo en superficie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NAAPS para el día 9 de Noviembre de 2005 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.



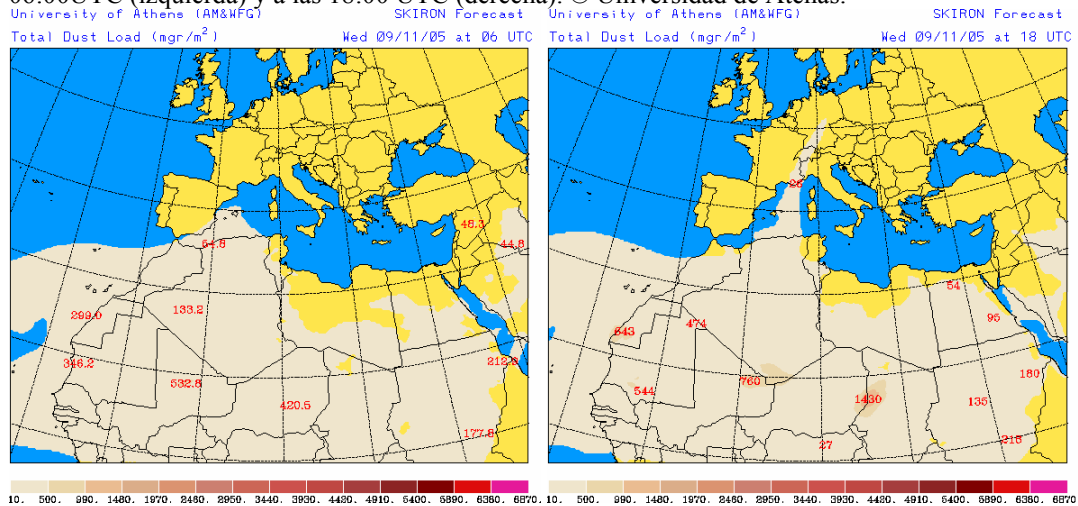
Durante el día 9 de noviembre de 2005 el modelo NAAPS prevé concentraciones de polvo en superficie de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en las islas más orientales del archipiélago canario durante la mañana y al Sur de las islas durante la tarde. En el resto del archipiélago durante todo el día se esperan concentraciones de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Se esperan también concentraciones de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sureste y levante peninsular, así como en Baleares durante la mañana, y solo en Baleares ya durante la tarde.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC/DREAM para el día 9 de Noviembre de 2005 a las 06 z (izquierda) y a las 12 z (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.

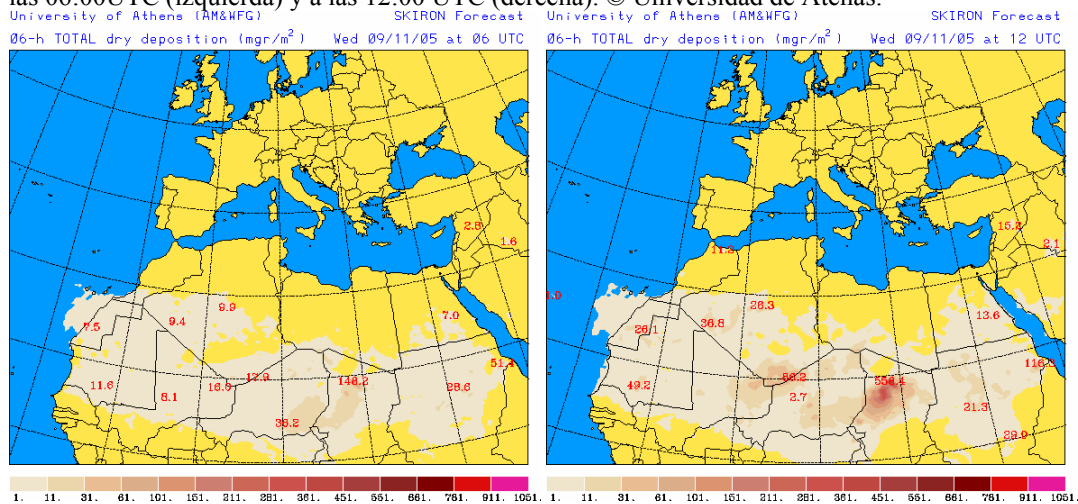


El modelo BSC/DREAM indica que en el Sur del archipiélago Canario podrían registrarse concentraciones en superficie de hasta 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ al comienzo del día, pero que la capa de polvo con concentraciones altas se irá desplazando en dirección Sur, de manera que a partir del mediodía la intrusión podría darse por finalizada en las islas. Al igual que para el día anterior, BSC/DREAM prevé concentraciones más bajas en la Península Ibérica y Baleares que las previstas por el modelo NAAPS. De hecho, según BSC/DREAM, durante el día 9 de noviembre no se producirá episodio africano en estas regiones.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 9 de Noviembre de 2005 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 9 de Noviembre de 2005 a las 06:00UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Tal y como prevén los modelos NAAPS y BSC/DREAM, el modelo Skiron indica que la capa de polvo en suspensión se desplazará en dirección Este sobre la Península Ibérica y Baleares, hasta abandonar estas regiones durante la noche del 9 de noviembre de 2005. Las islas Canarias permanecerían con carga total de polvo de entre 10 y 500 mgr/m^2 y en ella se espera que se tenga lugar deposición seca de polvo durante todo el día.