

Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 24 de Octubre de 2004

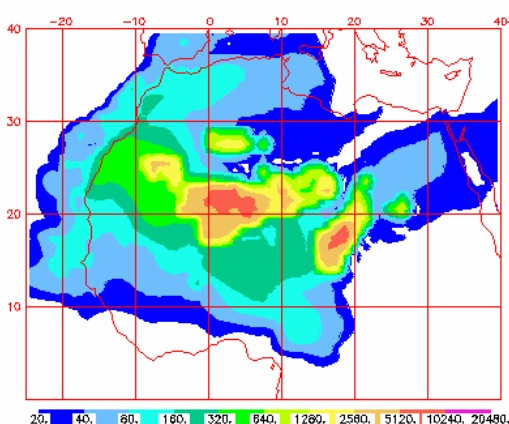
Según todos los modelos numéricos consultados, se prevé que el episodio de intrusión de masas de aire africano sobre Canarias, Baleares y Canarias se extienda e intensifique durante el día 24 de octubre, sobre todo en este último archipiélago.

Se producirá deposición seca en algunas zonas del Sur, centro y levante peninsular, así como en la provincia de Las Palmas de Gran Canaria.

24 de Octubre de 2004

Concentración de polvo en superficie predicha por el modelo NAAPS para el 24 de Octubre de 2004 a las 12:00z (izquierda) y a las 18:00z (derecha). © Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

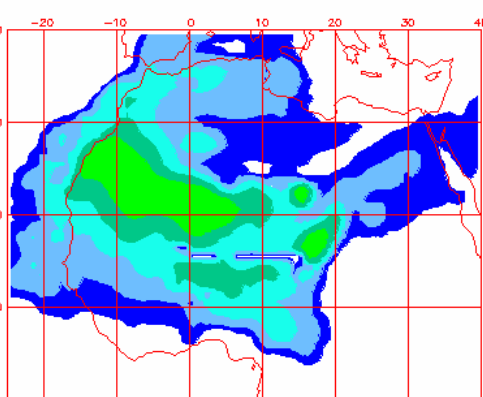
NAAPS Surface Concentration ($\mu\text{g}-\text{m}^{-3}$)
for 12:00Z 24 Oct 2004 Dust



20. 40. 60. 160. 320. 640. 1260. 2580. 5120. 10240. 20480.

2.000E+01; 2.048E+04 [1.169E-25, 7.860E+03, 2.078E+02] MICRO-D/PM³

NAAPS Surface Concentration ($\mu\text{g}-\text{m}^{-3}$)
for 18:00Z 24 Oct 2004 Dust

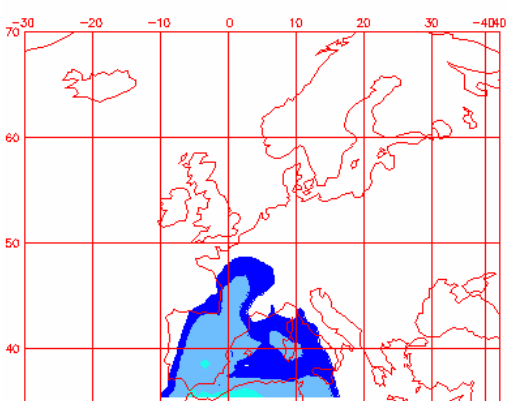


20. 40. 60. 160. 320. 640. 1260. 2580. 5120. 10240. 20480.

2.000E+01; 2.048E+04 [1.154E-25, 8.382E+02, 8.088E+01] MICRO-D/PM³

Concentración de polvo en superficie predicha por el modelo NAAPS para el 24 de Octubre de 2004 a las 12:00z (izquierda) y a las 18:00z (derecha). © Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

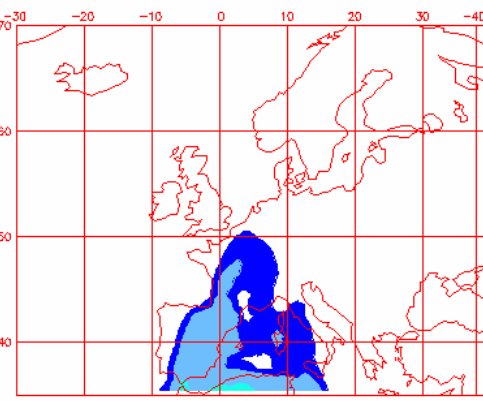
NAAPS Surface Concentration ($\mu\text{g}-\text{m}^{-3}$)
for 12:00Z 24 Oct 2004 Dust



20. 40. 60. 160. 320. 640. 1260. 2580. 5120. 10240. 20480.

2.000E+01; 2.048E+04 [1.238E-25, 1.104E+02, 5.317E+00] MICRO-D/PM³

NAAPS Surface Concentration ($\mu\text{g}-\text{m}^{-3}$)
for 18:00Z 24 Oct 2004 Dust



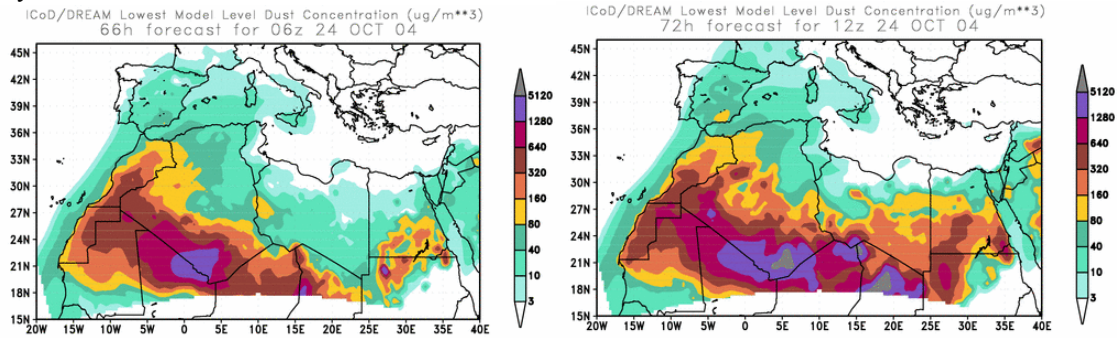
20. 40. 60. 160. 320. 640. 1260. 2580. 5120. 10240. 20480.

2.000E+01; 2.048E+04 [2.702E-03, 1.015E+02, 5.048E+00] MICRO-D/PM³

Durante el día 24 de octubre de 2004 se espera una importante entrada de polvo africano sobre Canarias, con concentraciones a nivel de superficie que podrían alcanzar valores de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. El espesor óptico de aerosoles en este archipiélago se prevé que alcance valores de hasta 1.6 en las islas más orientales y 0.8 en el resto, con lo que podemos esperar que el episodio tenga repercusión además en medianías y altura.

En cuanto al resto del territorio nacional, prácticamente toda la España peninsular (excepto el Noroeste) se verá afectada por concentraciones en superficie de entre 40 y 80 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$. Lo mismo ocurrirá en las islas Baleares.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo ICoD/DREAM para el día 24 de Octubre de 2004 a las 06 z (izquierda) y a las 12 z (derecha). © Euro-Mediterranean Centre on Insular Coastal Dynamics.



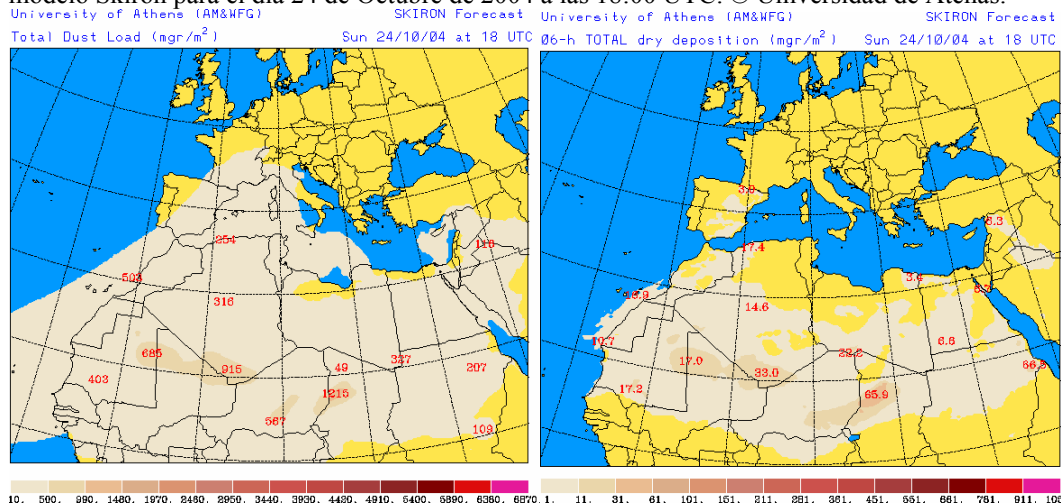
Los mapas de concentración a nivel de superficie previstos por ICoD/DREAM muestran que una nube de polvo con concentración de entre 40 y 80 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ llegaría a las islas más orientales del archipiélago canario durante la tarde del día 24 de octubre.

Previamente, desde el comienzo del día, la provincia de Las Palmas de Gran Canaria y la isla de Tenerife ya se encontrarían con concentraciones de partículas crustales de entre 10 y 40 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$.

En el Sureste de la Península Ibérica se prevén concentraciones de entre 40 y 80 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ durante la primera mitad de la mañana, y valores entre 10 y 40 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en el resto de la geografía peninsular, quedando libre de la intrusión la zona Noroeste (tal y como prevé NAAPS). A partir del mediodía el episodio se intensificaría en el Sureste, pudiendo alcanzarse concentraciones de hasta 160 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$, y en el resto del Sur, centro y levante podrían alcanzarse valores de entre 40 y 80 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$.

Según este modelo, el archipiélago balear se mantendría con máximas de entre 10 y 40 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$, al menos hasta mediodía.

Carga total de polvo (mgr/m^2) (izquierda), deposición seca (mgr/m^2) (derecha) predichas por el modelo Skiron para el día 24 de Octubre de 2004 a las 18:00 UTC. © Universidad de Atenas.

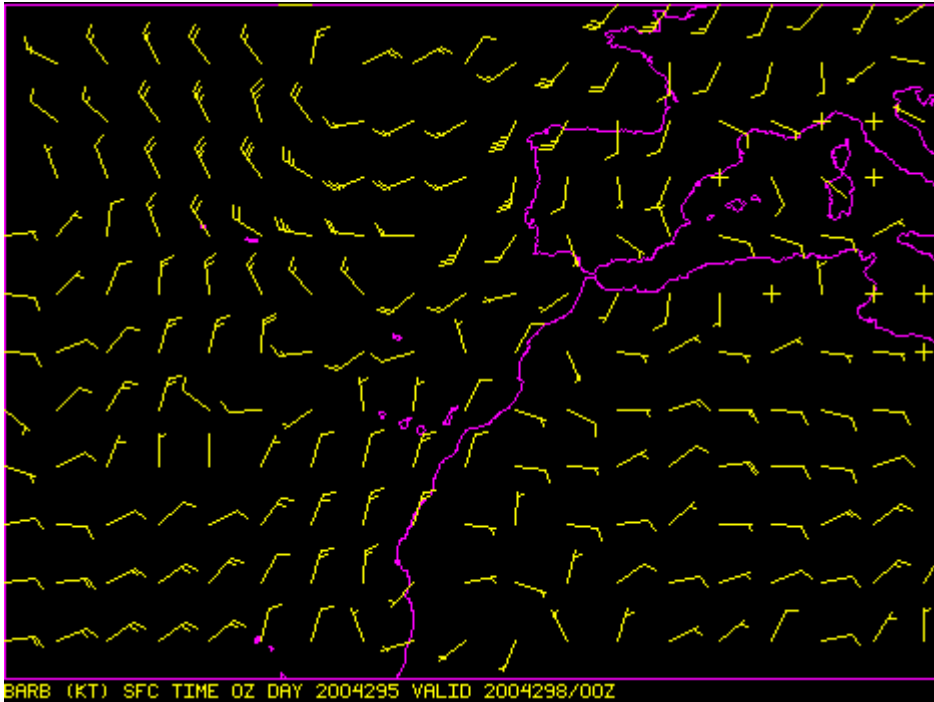


Los mapas de carga total prevista por el modelo Skiron muestran, al igual que NAAPS e ICoD/DREAM con sus predicciones para el nivel de superficie, que la zona Noroeste de

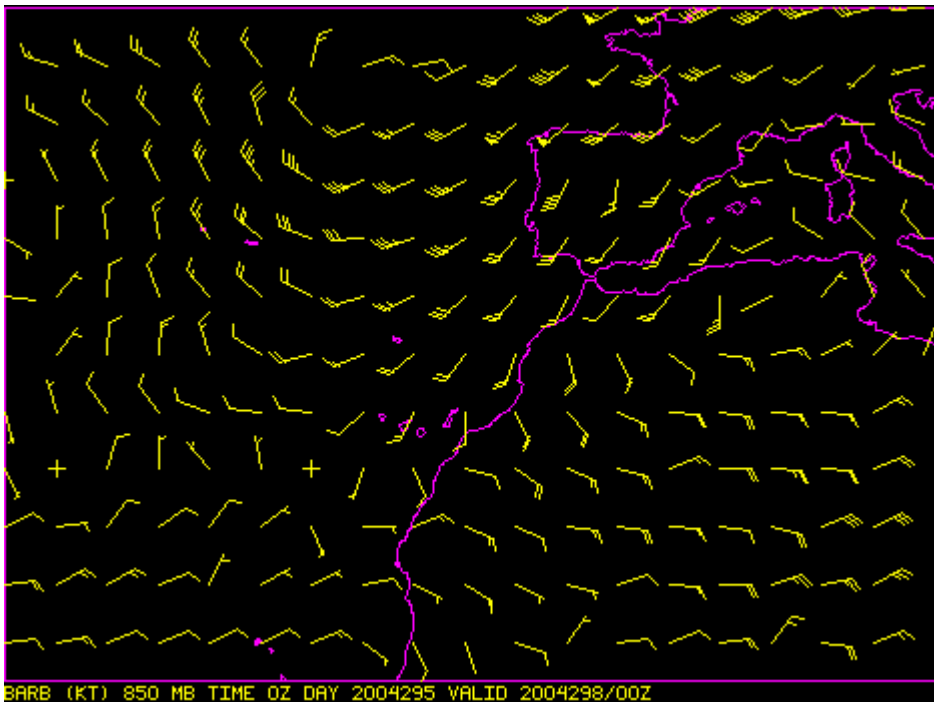
la Península Ibérica no se verá afectada por este episodio de intrusión de masas de aire africano. El resto de la Península Ibérica y los dos archipiélagos sí estarían bajo la influencia de la nube de polvo.

Se espera deposición seca en la provincia de Las Palmas de Gran Canaria y en algunas áreas del Sur, centro y levante peninsular. No se espera deposición húmeda.

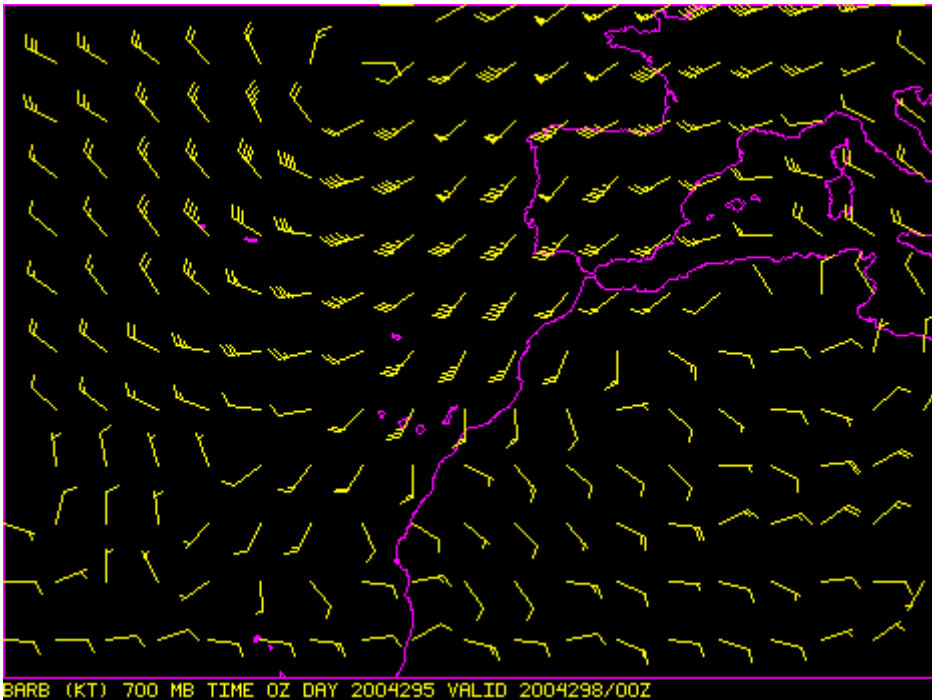
Viento previsto para el día 24 de Octubre de 2004. Nivel de superficie. Modelo HIRLAM.



Viento previsto para el día 24 de Octubre de 2004. Nivel de 850 mb. Modelo HIRLAM.



Viento previsto para el día 24 de Octubre de 2004. Nivel de 700 mb. Modelo HIRLAM.



A nivel de superficie, un flujo de aire ciclónico centrado en la costa de Mauritania es el causante de un nuevo aporte de masas de aire africano sobre Canarias, donde se darán vientos de componente Noreste. En la Península Ibérica, para este nivel, dominarán los vientos de componente Sur que llevarán la capa de polvo desde las zonas afectadas en días anteriores (región Sur) hasta llegar a alcanzar el Norte peninsular.

A partir del nivel de 850 mb el régimen de vientos, de componente Suroeste en toda España, es causado por la baja situada al Noroeste de la Península Ibérica., y puede ocasionar entrada de material particulado desde el Norte de Marruecos hacia el Sur peninsular.