

## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre Canarias, para los días 6 y 7 de Marzo de 2004

---

El episodio africano que está teniendo lugar desde el pasado día 3 de Marzo sobre Canarias está resultando ser más importante de lo que esperaban los diferentes modelos consultados. Las zonas más afectadas están a baja altura y medianías, ya que la capa de polvo se concentra entre los 1 y 1.5 Km de altura aproximadamente.

Se ha registrado una segunda entrada de polvo durante la tarde del día 4 de Marzo (alrededor de las 18:00 UTC) que ha intensificado la situación.

Durante el proximo fin de semana se espera que la concentración de polvo en el aire disminuya, aunque la intrusión podría seguir siendo importante.

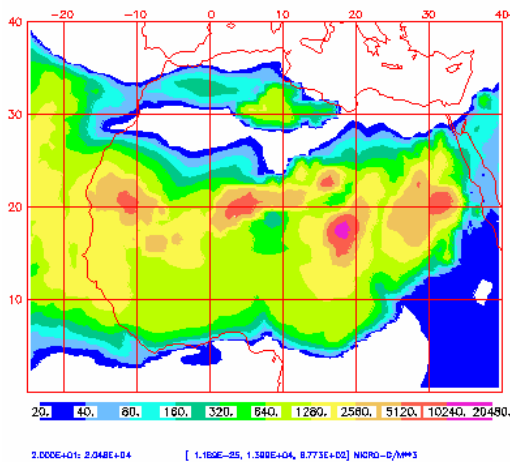
La Península Ibérica y Baleares no parece que se puedan ver muy afectadas a nivel de superficie durante los próximos días, si bien la masa de polvo llegaría a ellas en altura y se podrían registrar algunos fenómenos de deposición (tanto húmeda como seca). A partir del día 7 se espera que la Península Ibérica se vea libre de polvo en suspensión.

---

### 6 de Marzo de 2004

Concentración de polvo en superficie ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicho por el modelo NAAPS para el 6 de Marzo de 2004 a las 12:00 z. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

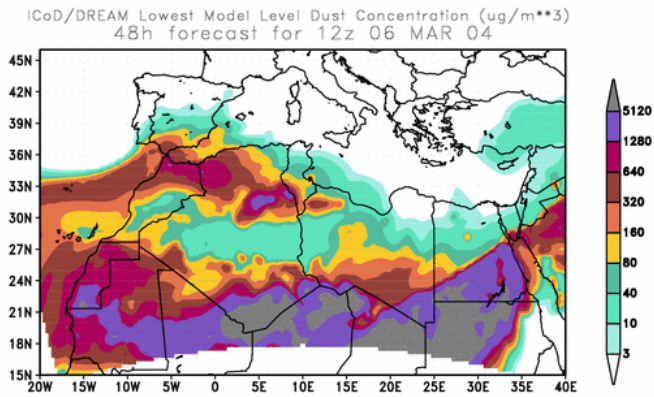
NAAPS Surface Concentration ( $\mu\text{g}-\text{m}^3$ )  
for 12:00Z 06 Mar 2004 Dust



El modelo NAAPS espera una disminución de la concentración de polvo en superficie sobre el archipiélago canario. La intrusión durante este día sería más importante en las islas más occidentales, con valores máximos de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . La masa de polvo se extendería hacia el Noreste de Canarias.

En la Península Ibérica y Baleares no se indican concentraciones importantes de polvo en superficie.

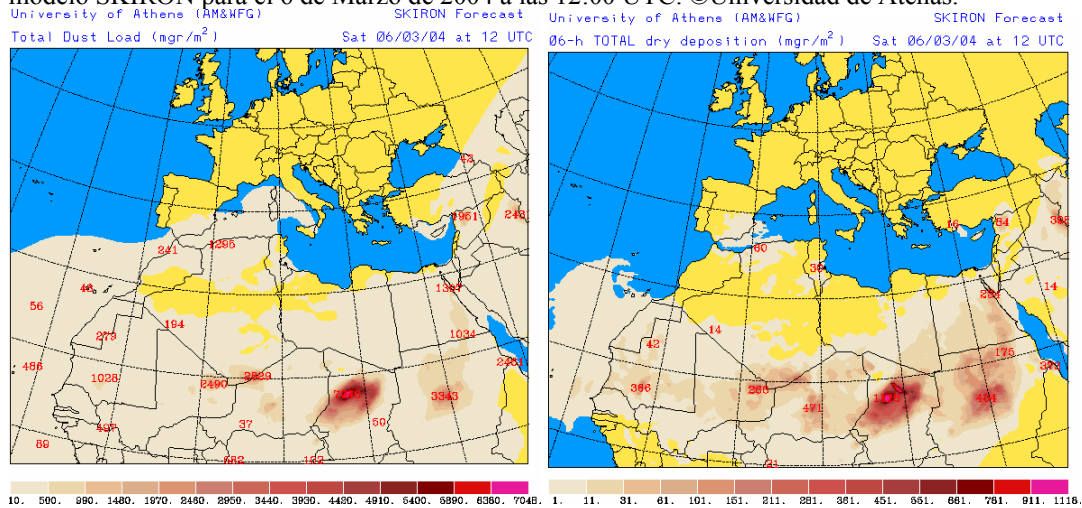
Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo ICoD/DREAM para el día 6 de Marzo de 2004 a las 12 z. © Euro-Mediterranean Centre on Insular Coastal Dynamics.



El mismo patrón descrito por el modelo NAAPS podemos encontrarlo en la predicción de ICoD/DREAM. Podemos observar en este mapa que las islas más occidentales del archipiélago canario podrían sufrir una mayor carga de polvo en el aire que las islas más occidentales. Ocasionalmente podrían registrarse en Fuerteventura (alrededor de las 12 z) valores por debajo de los  $40 \mu\text{gr}/\text{m}^3$ .

El Sur de la Península Ibérica se vería afectado con concentraciones máximas de entre  $320$  y  $630 \mu\text{gr}/\text{m}^3$  pero, como predice NAAPS, es muy probable que estos valores no se registren a nivel de superficie.

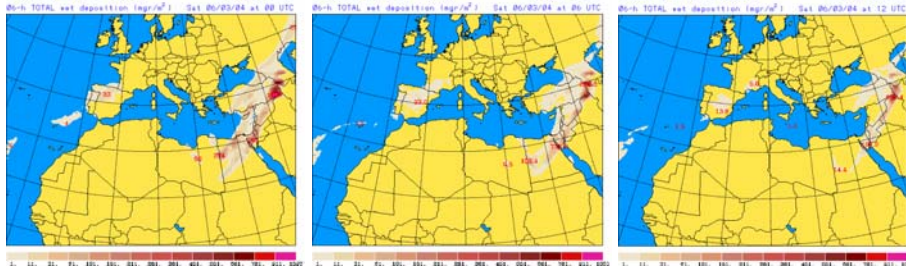
Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^2$ ) (izquierda) y deposición seca ( $\mu\text{gr}/\text{m}^2$ ) (derecha) predichas por el modelo SKIRON para el 6 de Marzo de 2004 a las 12:00 UTC. ©Universidad de Atenas.



En total acuerdo con los modelos anteriormente citados, el modelo SKIRON preve una expansión de la masa de polvo hacia el Noreste de Canarias, quedando así acumulada una gran extensión de polvo sobre el Atlántico. La intrusión afectaría a la mitad Sur peninsular, así como a Levante y Baleares, aunque no necesariamente a nivel de superficie.

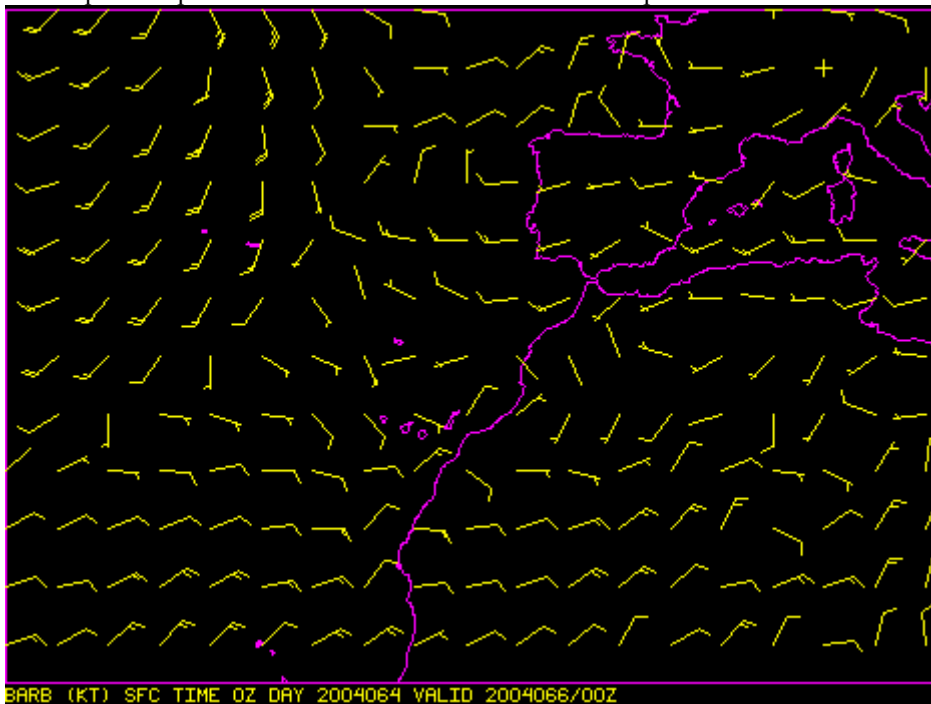
A lo largo de todo el día 6 de Marzo se espera deposición seca practicamente en toda España, a excepción del Norte peninsular. La deposición en la Península Ibérica comenzará afectando a la mitad Este, y a lo largo del día se irá desplazando en dirección Sureste.

Deposición húmeda prevista por el modelo SKIRON para el día 6 de Marzo de 2004 a las 00:00 UTC (izquierda), 06:00 UTC (centro) y 12:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

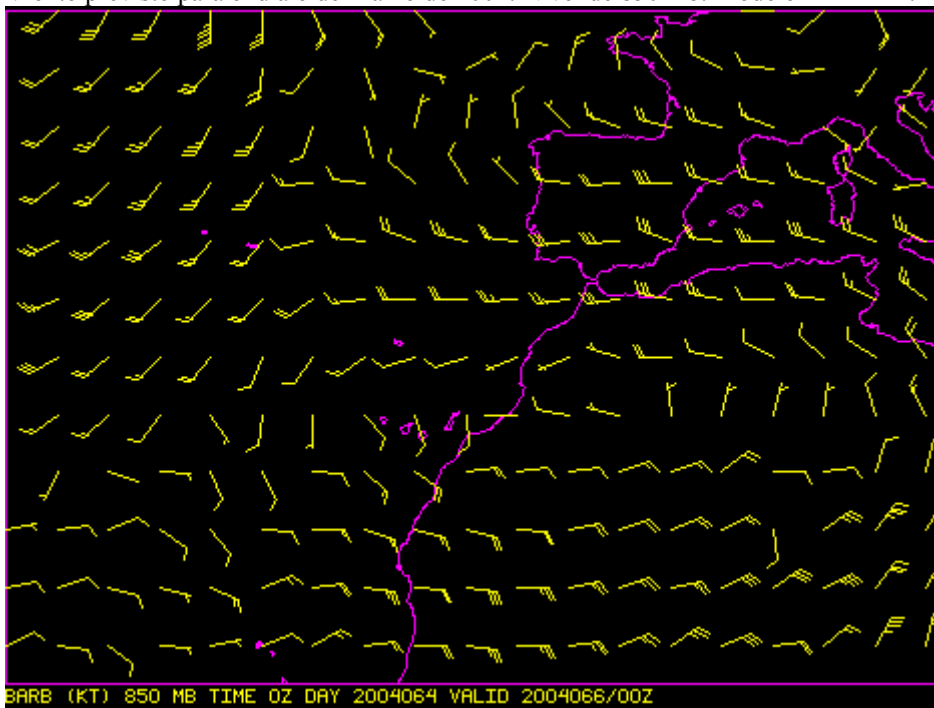


El modelo SKIRON espera que se produzca deposición húmeda sobre el Noreste peninsular al comienzo del día 6 de Marzo y sobre el centro a partir de mediodía.

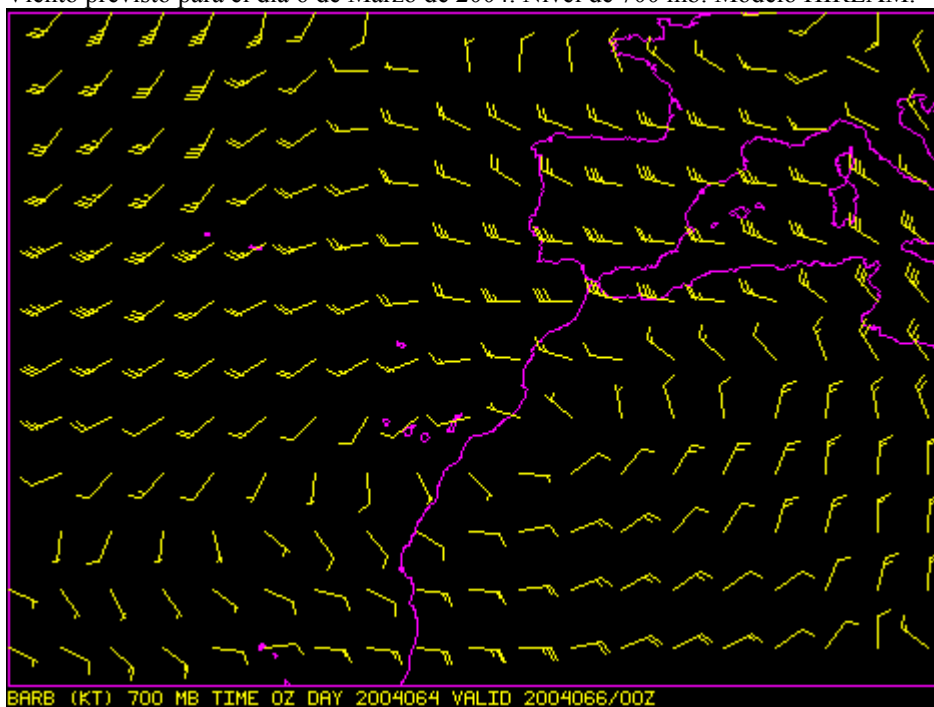
Viento previsto para el día 6 de Marzo de 2004. Nivel de superficie. Modelo HIRLAM.



Viento previsto para el día 6 de Marzo de 2004. Nivel de 850 mb. Modelo HIRLAM.



Viento previsto para el día 6 de Marzo de 2004. Nivel de 700 mb. Modelo HIRLAM.

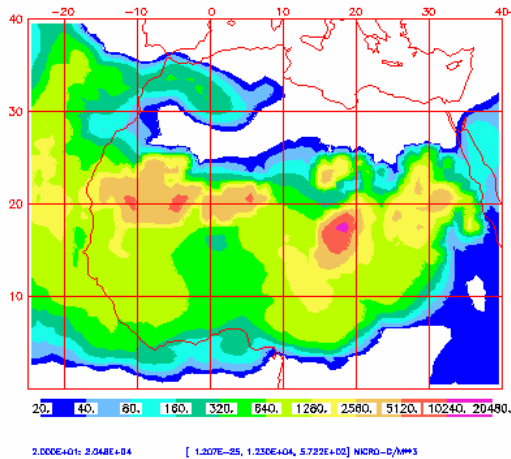


Durante el día 6 de Marzo soplarán vientos del Sureste en Canarias, a nivel de superficie y en medianías, que podrían aportar polvo africano. En altura encontramos un flujo muy ordenado, debido al anticiclón que todavía se encontrará sobre el Noreste de África, que podría provocar recirculación del polvo que se encuentra confinado en un arco atlántico, pudiendo volver a entrar por el Oeste de Canarias. Esta circulación también favorece la entrada de polvo en altura en la Península Ibérica.

## 7 de Marzo de 2004

Concentración de polvo en superficie ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicho por el modelo NAAPS para el 7 de Marzo de 2004 a las 12:00 z. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

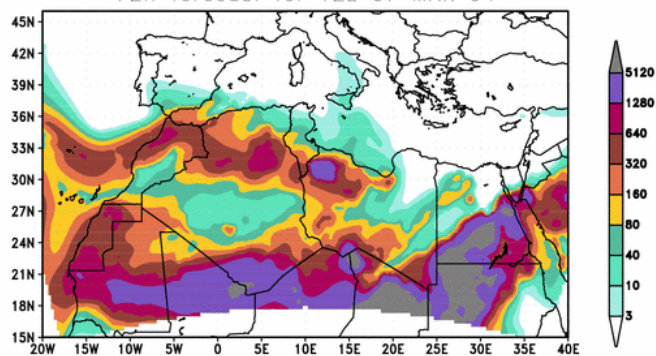
NAAPS Surface Concentration ( $\mu\text{g}-\text{m}^3$ )  
for 12:00Z 07 Mar 2004 Dust



Para el próximo domingo día 7 de Marzo, el modelo NAAPS espera una ligera disminución de la concentración de polvo en superficie sobre Canarias. La concentración se mantendría entre 60 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . El arco atlántico que se ha formado en días anteriores experimentaría una curvatura hacia el Norte de África, con lo que podría producirse cierta recirculación de polvo hacia Canarias.

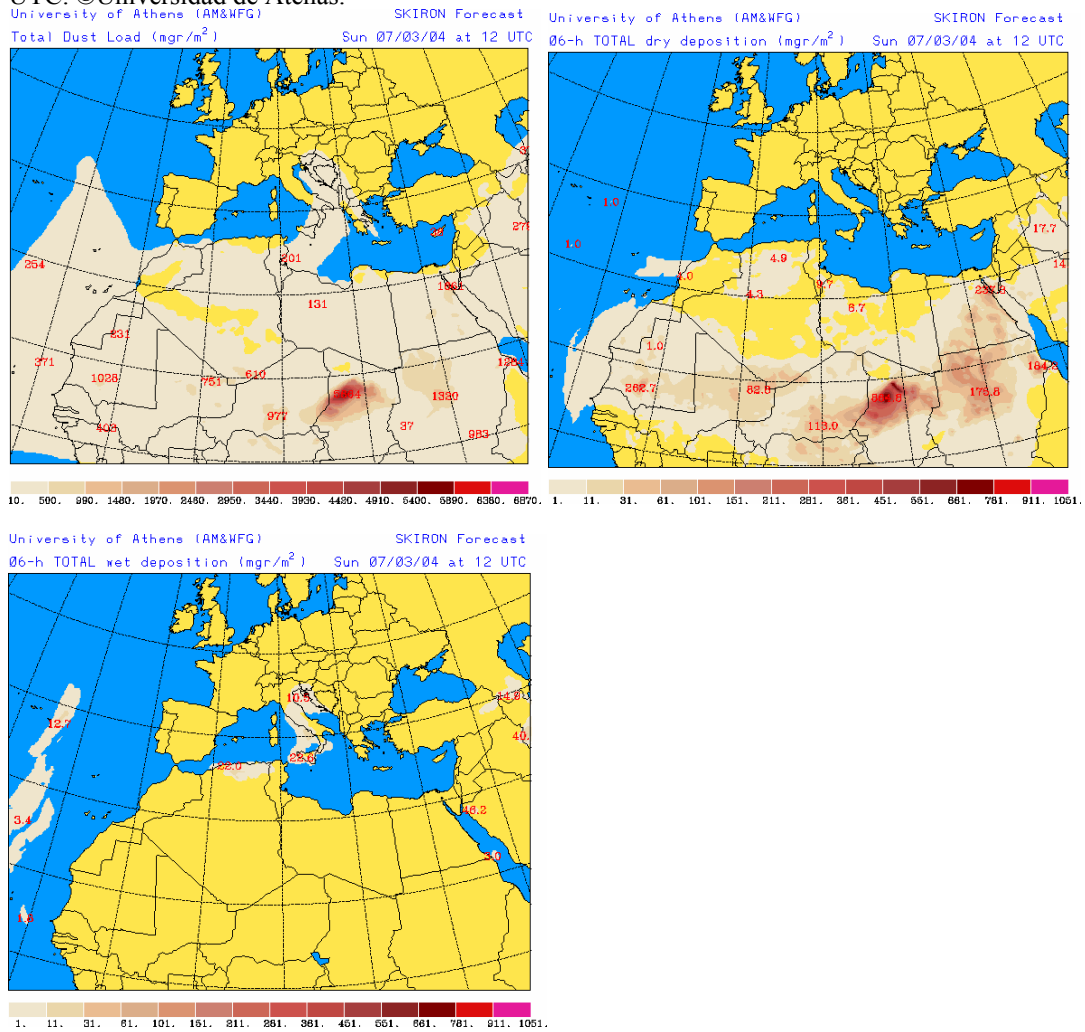
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo ICoD/DREAM para el día 7 de Marzo de 2004 a las 12 z. © Euro-Mediterranean Centre on Insular Coastal Dynamics.

ICoD/DREAM Lowest Model Level Dust Concentration ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )  
72h forecast for 12z 07 MAR 04



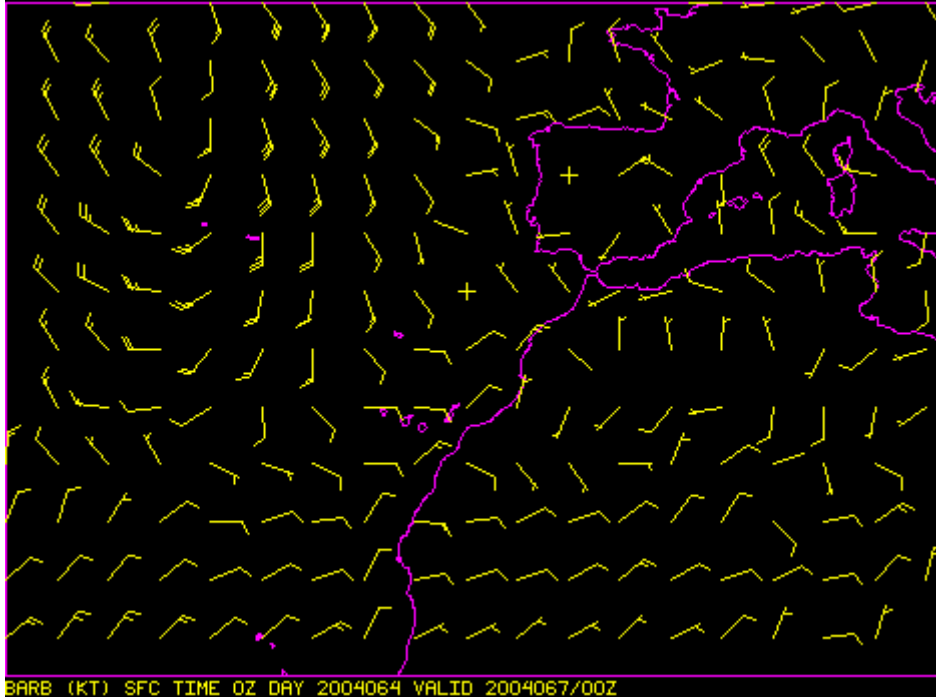
El comportamiento de la nube de polvo descrito por NAAPS puede también inferirse de los datos proporcionados por el modelo ICoD/DREAM. Canarias registraría concentraciones de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , mientras que la Península Ibérica no presentaría concentraciones importantes.

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^2$ ) (izquierda), deposición seca ( $\mu\text{gr}/\text{m}^2$ ) (derecha) y deposición húmeda (abajo, izquierda) predichas por el modelo SKIRON para el 7 de Marzo de 2004 a las 12:00 UTC. ©Universidad de Atenas.

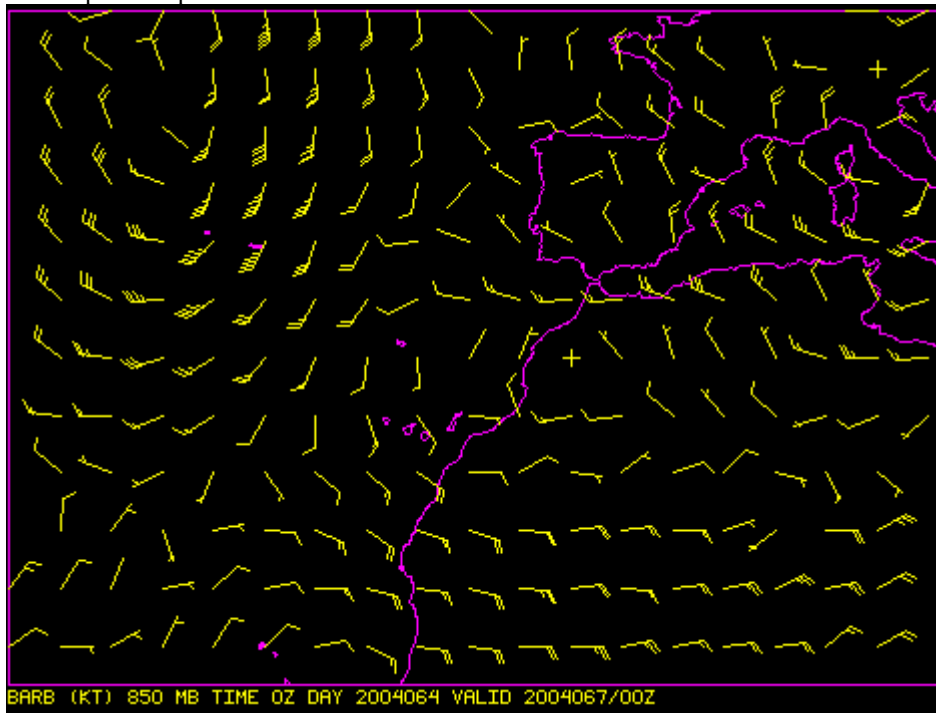


Durante el día 7 de Marzo de 2004 no se esperan fenómenos de deposición húmeda ni de deposición seca en el territorio español.

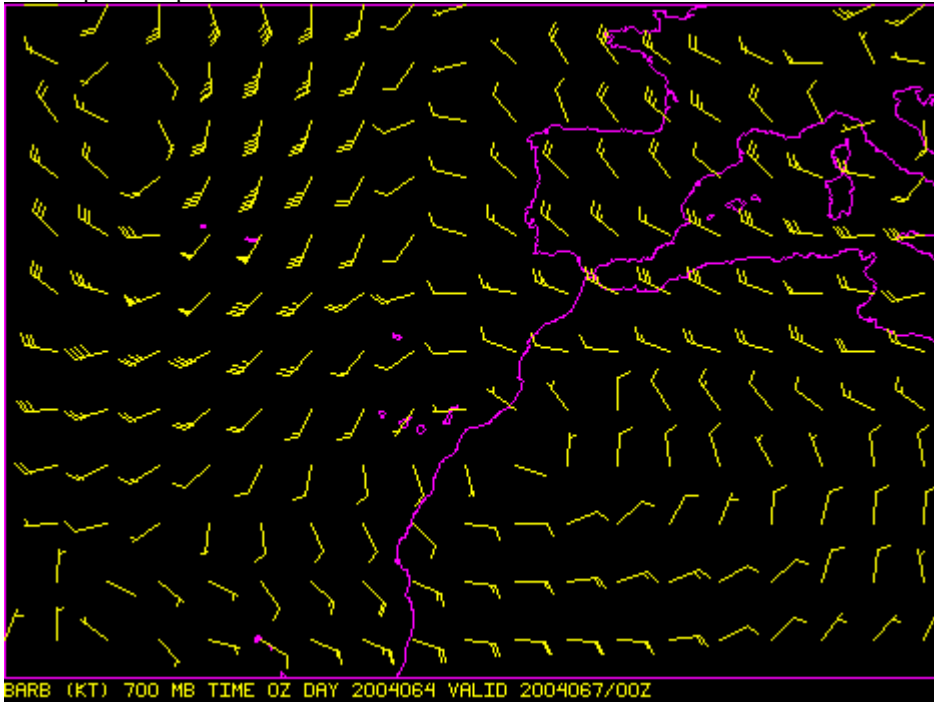
Viento previsto para el día 7 de Marzo de 2004. Nivel de superficie. Modelo HIRLAM.



Viento previsto para el día 7 de Marzo de 2004. Nivel de 850 mb. Modelo HIRLAM.



Viento previsto para el día 7 de Marzo de 2004. Nivel de 700 mb. Modelo HIRLAM.



El modelo HIRLAM muestra una situación muy similar a la del día anterior en los campos de viento predichos para el día 7 de Marzo. La borrasca situada al Noroeste de Azores se desplaza ligeramente al Sur y las islas Canarias siguen afectadas por el anticiclón situado en el Noroeste de África. Los vientos serán débiles a todas las alturas consideradas, excepto sobre la Península Ibérica a 700 mb.

A niveles de superficie y 850 mb seguirá sin establecerse el régimen de los alisios, por lo que podría continuar el aporte de masas de aire africano al archipiélago canario.

A nivel de 700 mb puede apreciarse claramente cómo la circulación del aire puede originar vientos flojos del Sureste sobre Canarias, que podrían aportar polvo (por recirculación del que está sobre el Atlántico al Oeste del archipiélago) sobre las islas más occidentales. Sobre la península este flujo generará Vientos de Noroeste, de hasta 25 nudos a esta altura, que empujaría la masa de polvo hacia el Sureste, liberando así de la intrusión al territorio peninsular.