

Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 22 y 23 de Septiembre de 2004

A partir del mediodía del 22 de septiembre se espera sobre el Sur de la Península Ibérica la entrada en altura de una masa de polvo cargada de partículas de polvo africano. Este nuevo episodio podría tener consecuencias a nivel de superficie a partir de la tarde de ese mismo día, aunque será a partir del mediodía del 23 de septiembre cuando se alcancen concentraciones importantes.

En las islas Canarias se esperan concentraciones máximas de partículas crustales de entre 80 y 160 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ durante el día 23.

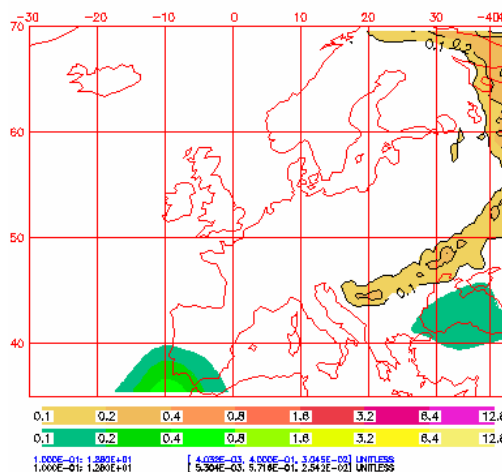
No se preve que puedan ocurrir fenómenos de deposición durante estos dos días.

22 de Septiembre de 2004

Espesor óptico de aerosoles (550 nm) predicho por el modelo NAAPS para el 22 de Septiembre de 2004 a las 12:00z (izquierda) y a las 18:00z (derecha). © Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

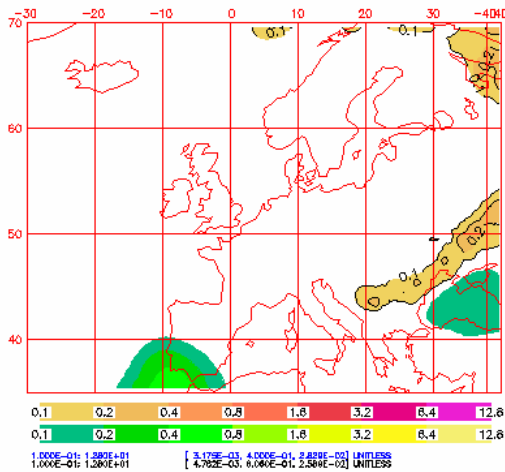
NAAPS Optical Depth for 12:00Z 22 Sep 2004

Sulfate: Orange/Red, Dust: Green/Yellow, Smoke: Blue



NAAPS Optical Depth for 18:00Z 22 Sep 2004

Sulfate: Orange/Red, Dust: Green/Yellow, Smoke: Blue

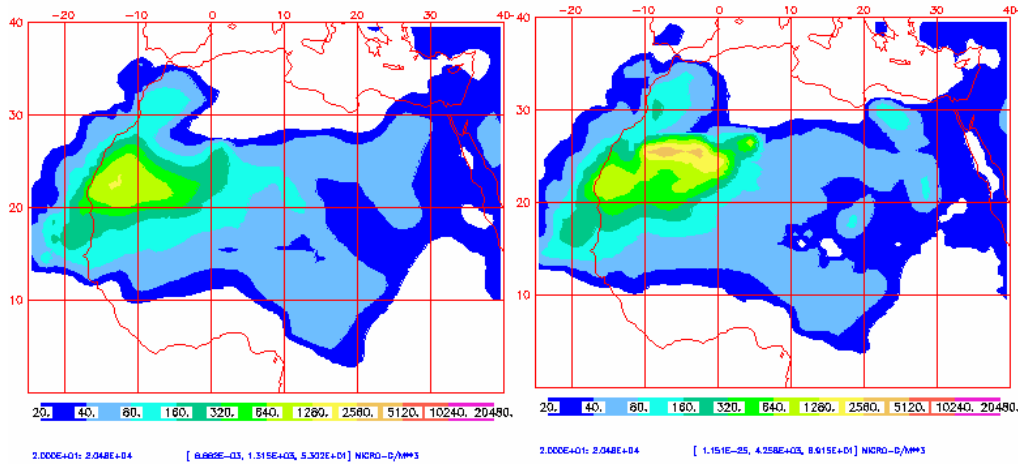


A partir del mediodía del 22 de septiembre se espera una entrada de polvo africano que afectaría a partir de niveles de medianía en la zona Sur de la Península Ibérica (especialmente en el Suroeste). A nivel de superficie, el modelo NAAPS no espera concentraciones mayores de 20 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en esta zona.

Concentración de polvo en superficie predicha por el modelo NAAPS para el 22 de Septiembre de 2004 a las 06:00z (izquierda) y a las 18:00z (derecha). © Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

NAAPS Surface Concentration ($\mu\text{g}-\text{m}^{-3}$)
for 06:00Z 22 Sep 2004 Dust

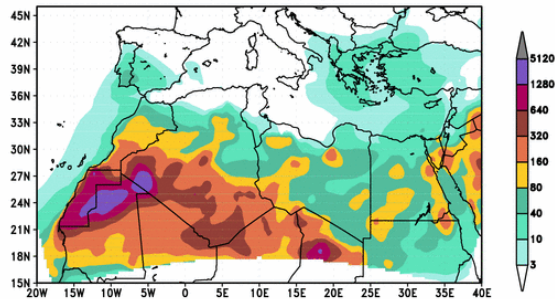
NAAPS Surface Concentration ($\mu\text{g}-\text{m}^{-3}$)
for 18:00Z 22 Sep 2004 Dust



En las islas Canarias la situación sería de intrusión a nivel de superficie, con concentraciones de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en todo el archipiélago. El espesor óptico de aerosoles podría alcanzar valores de entre 0.8 y 1.6, lo que indica que el episodio también afectará en medianías y altura.

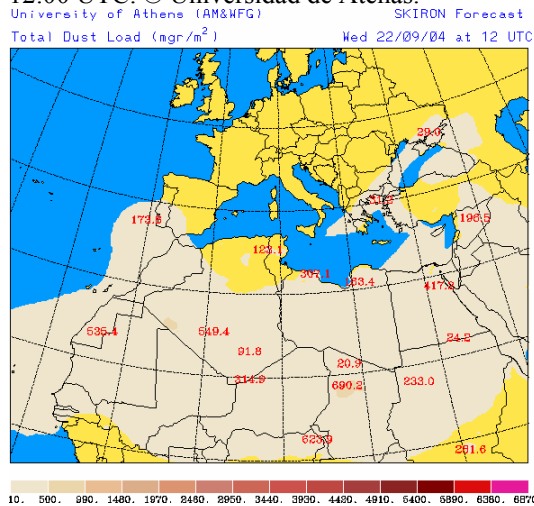
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo ICoD/DREAM para el día 22 de Septiembre de 2004 a las 18 z. © Euro-Mediterranean Centre on Insular Coastal Dynamics.

ICoD/DREAM Lowest Model Level Dust Concentration ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
54h forecast for 18z 22 SEP 04



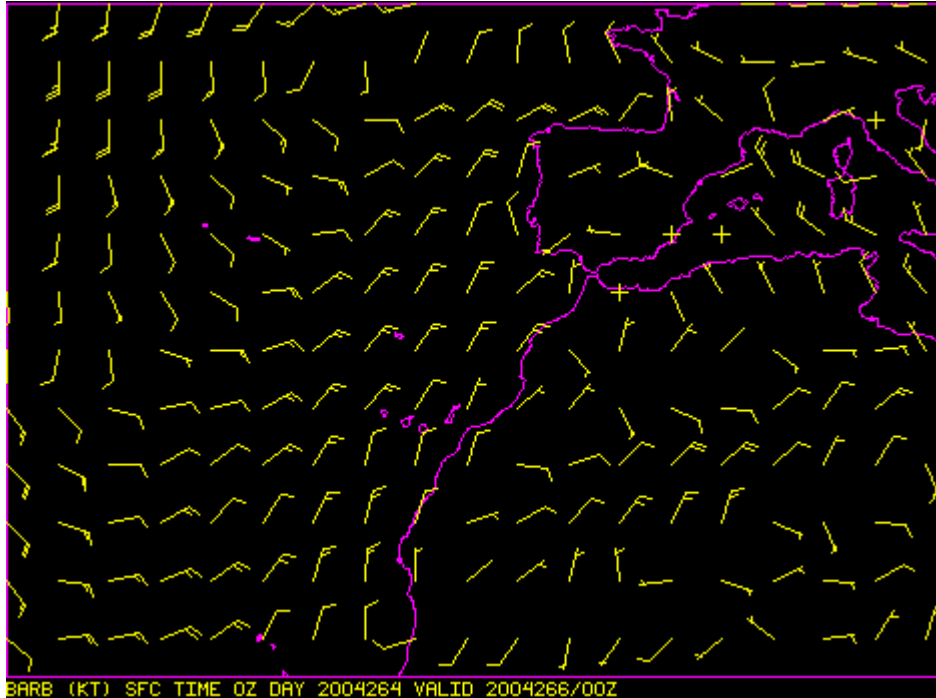
Este mapa de concentración de polvo previsto en superficie, proporcionado por el modelo ICoD/DREAM, muestra que el episodio puede alcanzar concentraciones de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Suroeste peninsular. Para la mitad Sur peninsular, Baleares y Canarias, los valores previstos no superan los 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Carga total de polvo (mgr/m²) predicha por el modelo Skiron para el día 22 de Septiembre de 2004 a las 12:00 UTC. © Universidad de Atenas.

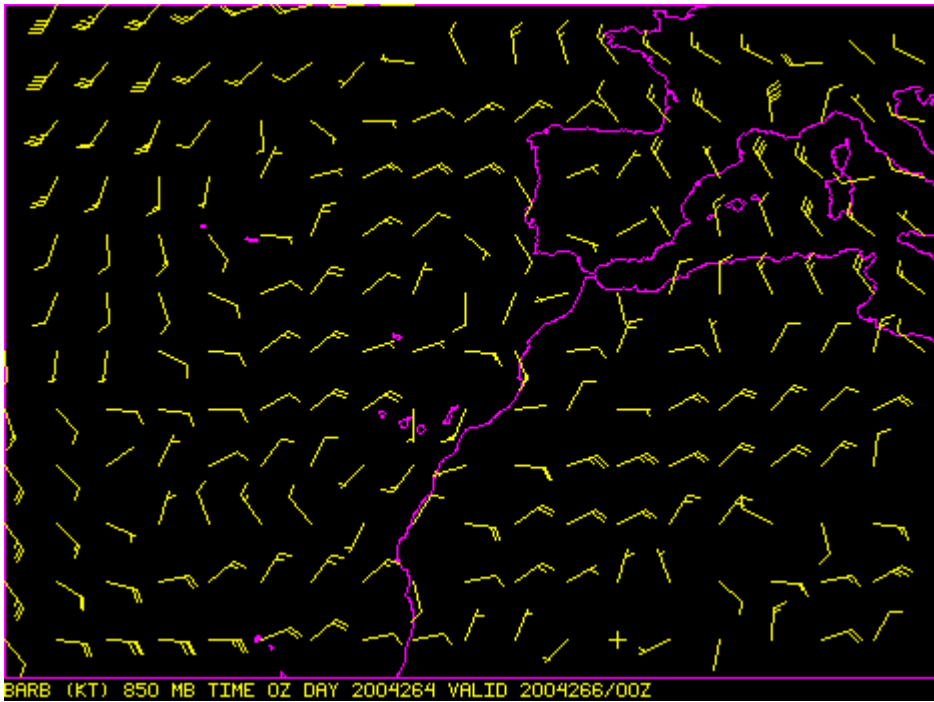


El mapa de carga total de polvo del modelo Skiron muestra que en toda la columna pueden esperarse concentraciones apreciables en Canarias (sobre todo en la provincia de Las Palmas de Gran Canaria) y Sureste peninsular. No se esperan fenómenos de deposición.

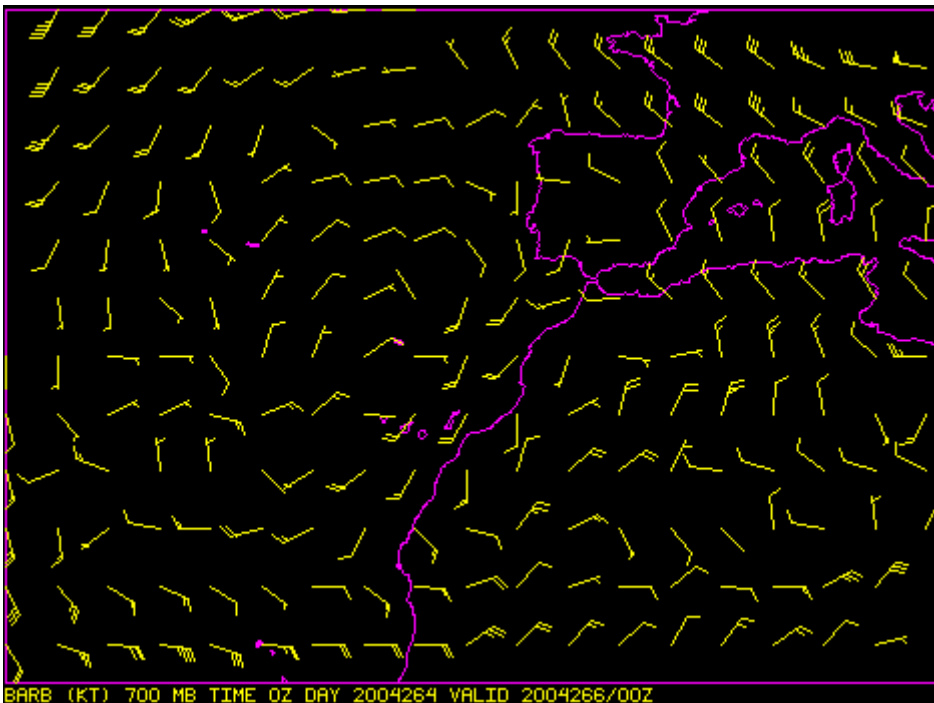
Viento previsto para el día 22 de Septiembre de 2004. Nivel de superficie. Modelo HIRLAM.



Viento previsto para el día 22 de Septiembre de 2004. Nivel de 850 mb. Modelo HIRLAM.



Viento previsto para el día 22 de Septiembre de 2004. Nivel de 700 mb. Modelo HIRLAM.

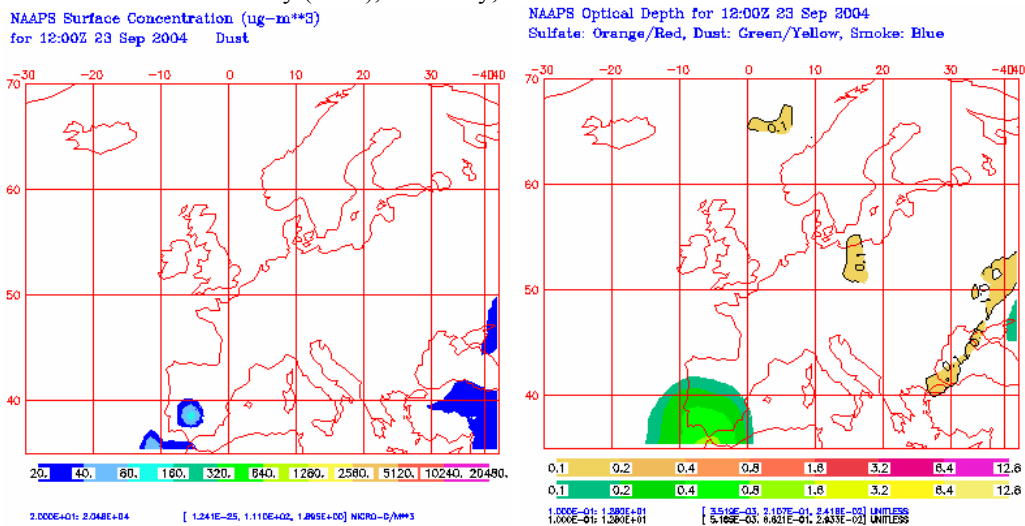


Los mapas de vientos previstos por HIRLAM no parecen mostrar un claro aporte de masas de aire africano a España en ninguno de los niveles consultados. Sobre Canarias el aporte podría deberse a los vientos de componente Este, a nivel de 850 mb, que

mediante circulación ciclónica podrían llevar material particulado a las islas. A mayor altitud se tendrían vientos de hasta 20 nudos y componente Sur que podrían portar partículas de polvo africano proveniente del Sahel.

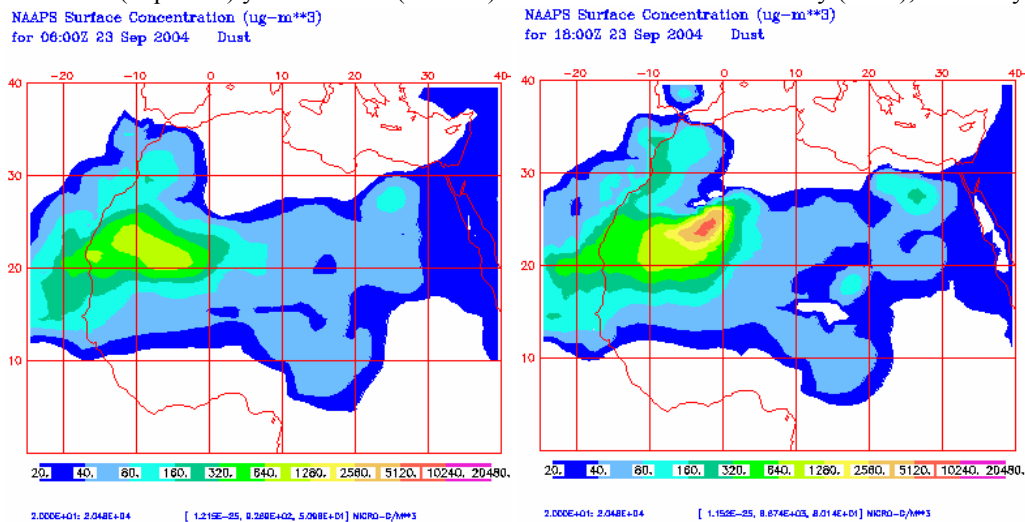
23 de Septiembre de 2004

Concentración de polvo en superficie (izquierda) y espesor óptico de aerosoles (derecha) predichos por el modelo NAAPS para el 23 de Septiembre de 2004 a las 06:00z (izquierda) y a las 18:00z (derecha). © Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.



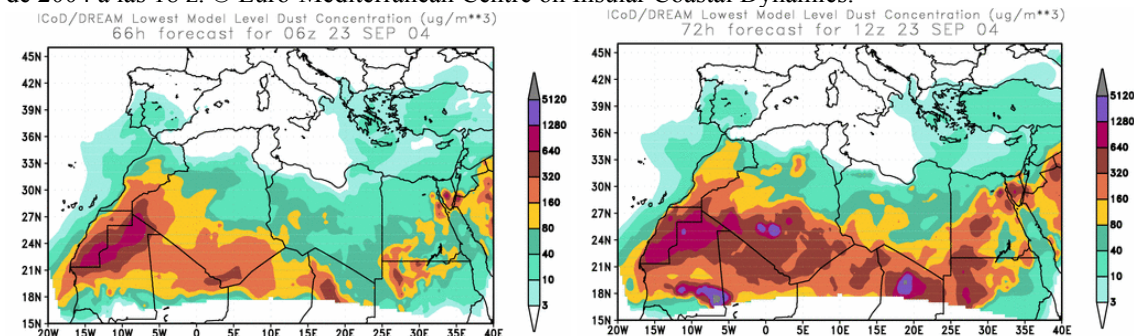
Según el modelo NAAPS, a partir del mediodía se darán concentraciones que podrían alcanzar máximas entre 80 y 160 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en el Sur peninsular a nivel de superficie. El episodio continuará siendo importante en altura, con máximas en el espesor óptico de entre 0.4 y 0.8 en el Sur peninsular, y valores de entre 0.1 y 0.4 en el resto de la mitad Sur de la Península Ibérica.

Concentración de polvo en superficie predicha por el modelo NAAPS para el 23 de Septiembre de 2004 a las 06:00z (izquierda) y a las 18:00z (derecha). © Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.



Para el nivel de superficie, el modelo NAAPS indica que el episodio se intensificará notablemente en Canarias desde primeras horas de la mañana, pudiéndose alcanzar valores de concentración de entre 80 y 160 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$, principalmente en las islas más orientales. En altura el episodio seguirá siendo tan importante como el día anterior.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo ICoD/DREAM para el día 23 de Septiembre de 2004 a las 18 z. © Euro-Mediterranean Centre on Insular Coastal Dynamics.



Al igual que con la predicción del día anterior, el modelo ICoD/DREAM tiende a predecir valores de concentración en superficie inferiores a los predichos por NAAPS. Para Canarias no espera concentraciones superiores a $40 \mu\text{gr}/\text{m}^3$, mientras que para la mitad Sur de la Península Ibérica las máximas esperadas son de entre 10 y $40 \mu\text{gr}/\text{m}^3$.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 23 de Septiembre de 2004 a las 12:00 UTC respectivamente.. © Universidad de Atenas.

