

Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 27 y 28 de Noviembre de 2004

Durante los días 27 y 28 de noviembre de 2004 se espera que se registren concentraciones importantes de material particulado crustal en las islas Canarias, con máximas de entre 320 y 640 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en las islas más orientales durante la tarde del día 27 y la mañana del día 28.

Los fenómenos de deposición seca serán también importantes durante estos días. No se espera deposición húmeda.

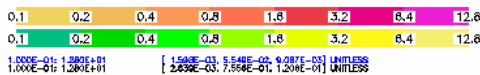
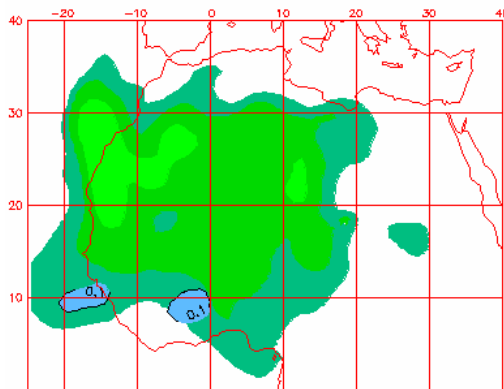
Durante la tarde del día 28 podrían comenzar a registrarse valores de concentración de polvo en superficie de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el centro de la Península Ibérica, comenzando así un nuevo episodio en esa región.

27 de Noviembre de 2004

Espesor óptico de aerosoles (550 nm) predicho por el modelo NAAPS para el 27 de Noviembre de 2004 a las 06:00z (izquierda) y a las 18:00z (derecha). © Euro-Mediterranean Centre on Insular Coastal Dynamics.

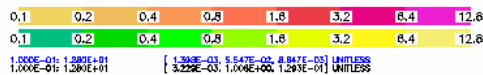
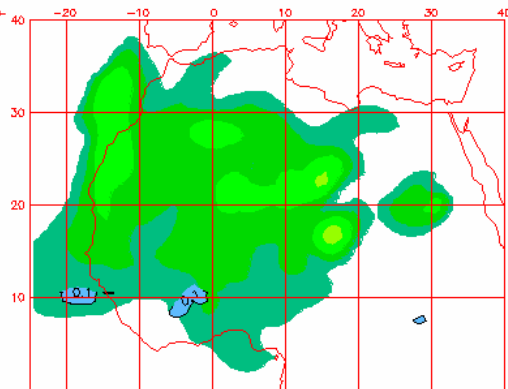
NAAPS Optical Depth for 06:00Z 27 Nov 2004

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



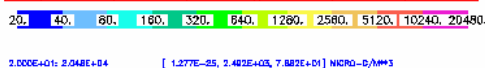
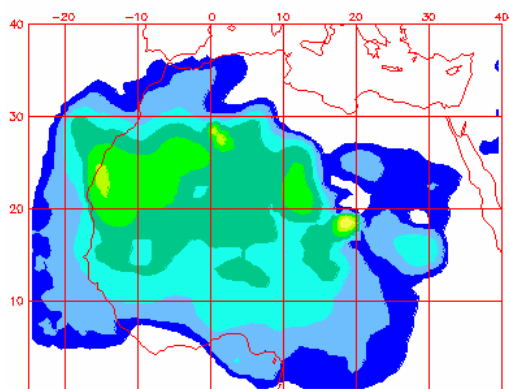
NAAPS Optical Depth for 18:00Z 27 Nov 2004

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

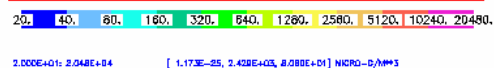
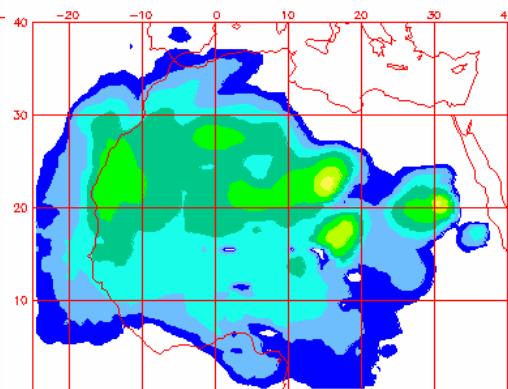


Concentración de polvo en superficie predicha por el modelo NAAPS para el 27 de Noviembre de 2004 a las 06:00z (izquierda) y a las 18:00z (derecha). © Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

NAAPS Surface Concentration ($\mu\text{g}-\text{m}^{-3}$)
for 06:00Z 27 Nov 2004 Dust



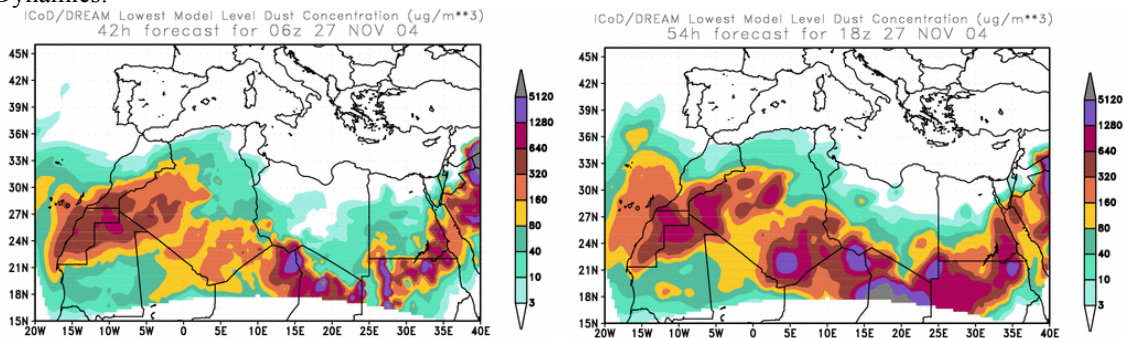
NAAPS Surface Concentration ($\mu\text{g}-\text{m}^{-3}$)
for 18:00Z 27 Nov 2004 Dust



El modelo NAAPS muestra que la capa de polvo que afecta a Canarias se desplazará en dirección Norete durante el día 27 de Noviembre de 2004. El espesor óptico de aerosoles se mantendrá con valores entre 0.4 y 0.8, lo que indica que el episodio afectará a zonas de medianía y altura.

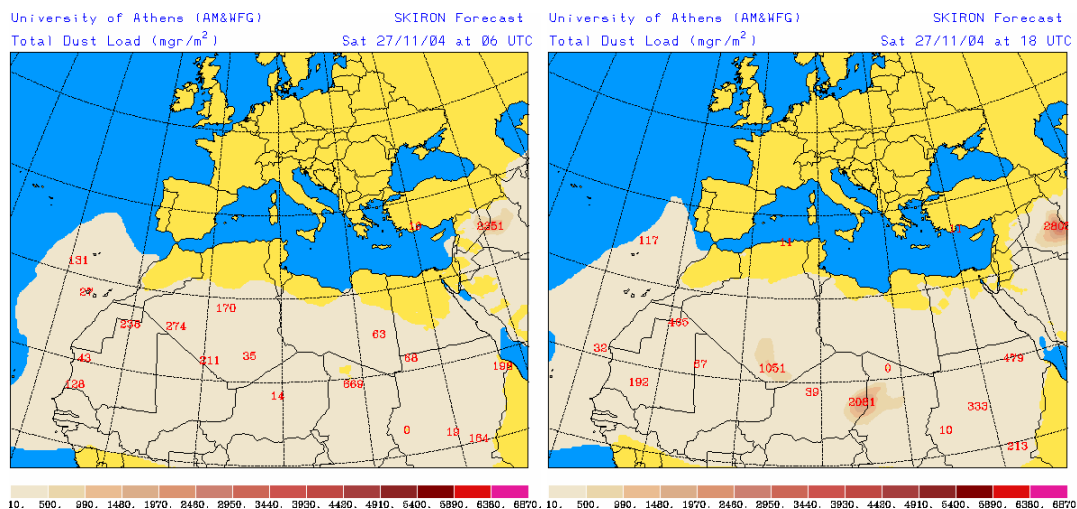
Los mapas de concentración de polvo en superficie predicen concentraciones de entre 160 y 320 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en las islas, desde primeras horas de la mañana hasta finalizar el día.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo ICoD/DREAM para el día 27 de Noviembre de 2004 a las 06 z (izquierda) y a las 18 z (derecha). © Euro-Mediterranean Centre on Insular Coastal Dynamics.



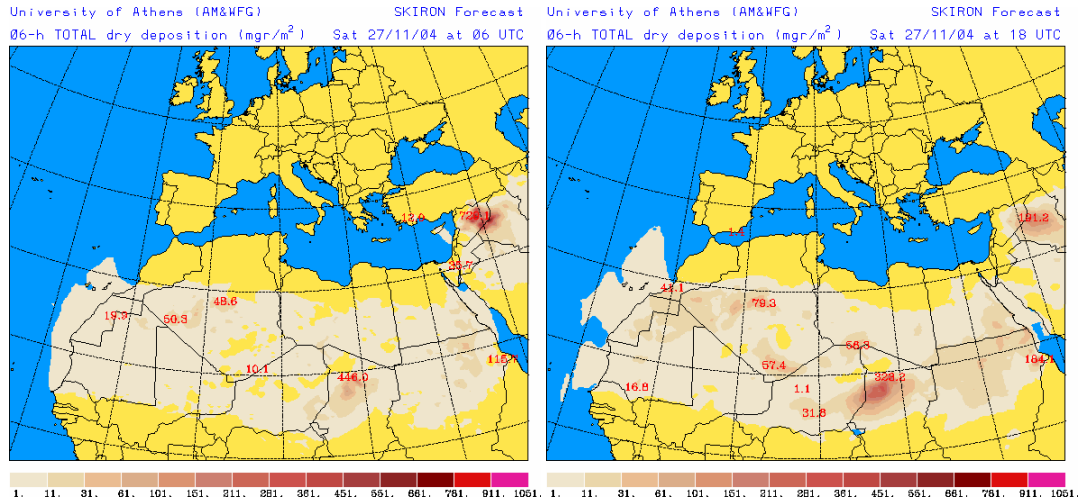
Los mapas de concentración de polvo en superficie proporcionados por el modelo ICoD/DREAM indican que podrían darse concentraciones de entre 160 y 320 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en Fuerteventura, Gran Canaria y Tenerife, de entre 80 y 160 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en Lanzarote y de entre 40 y 80 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en La Gomera, El Hierro y La Palma, durante la primera mitad de la mañana. La situación evolucionaría hasta alcanzarse máximas de entre 320 y 540 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en Tenerife y Gran Canaria al mediodía (aumentando también la concentración en el resto de las islas). Las concentraciones durante la tarde tendrían valores de entre 320 y 640 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en Lanzarote y Fuerteventura, entre 160 y 320 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en Gran Canaria, Tenerife, La Palma y La Gomera, y de entre 80 y 160 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en El Hierro.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 27 de Noviembre de 2004 a las 06 UTC (izquierda) y 18 UTC (derecha) © Universidad de Atenas.



Los mapas de carga total de polvo, proporcionados por el modelo Skiron, muestran el desplazamiento de la masa de polvo hacia el Norte. A nivel global la capa de polvo afecta a todo el archipiélago Canario.

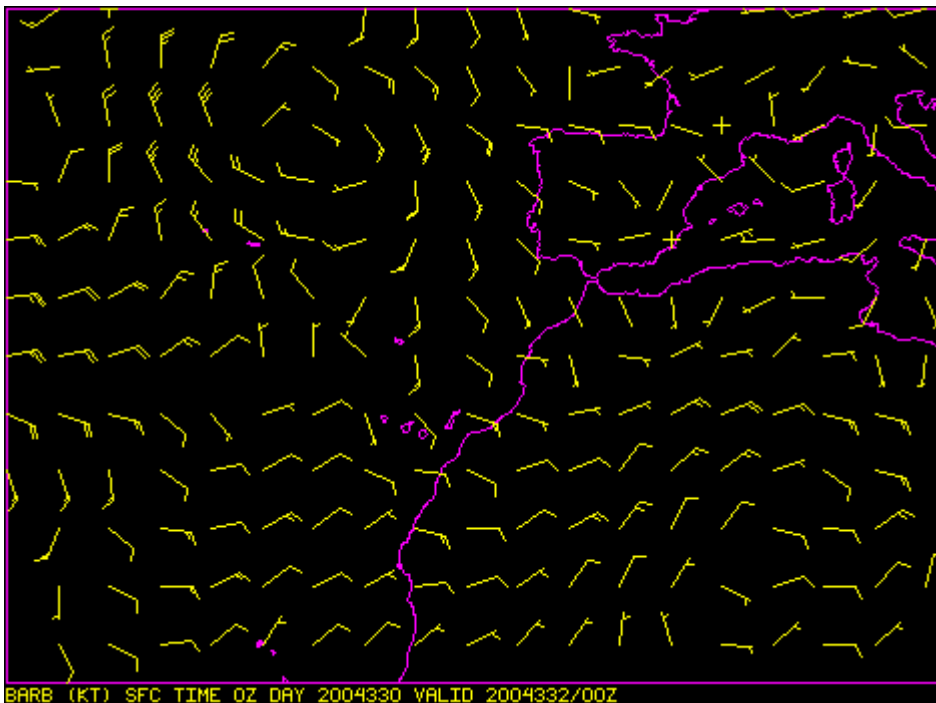
Deposición seca (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 27 de Noviembre de 2004 a las 06 UTC (izquierda) y 18 UTC (derecha) © Universidad de Atenas.



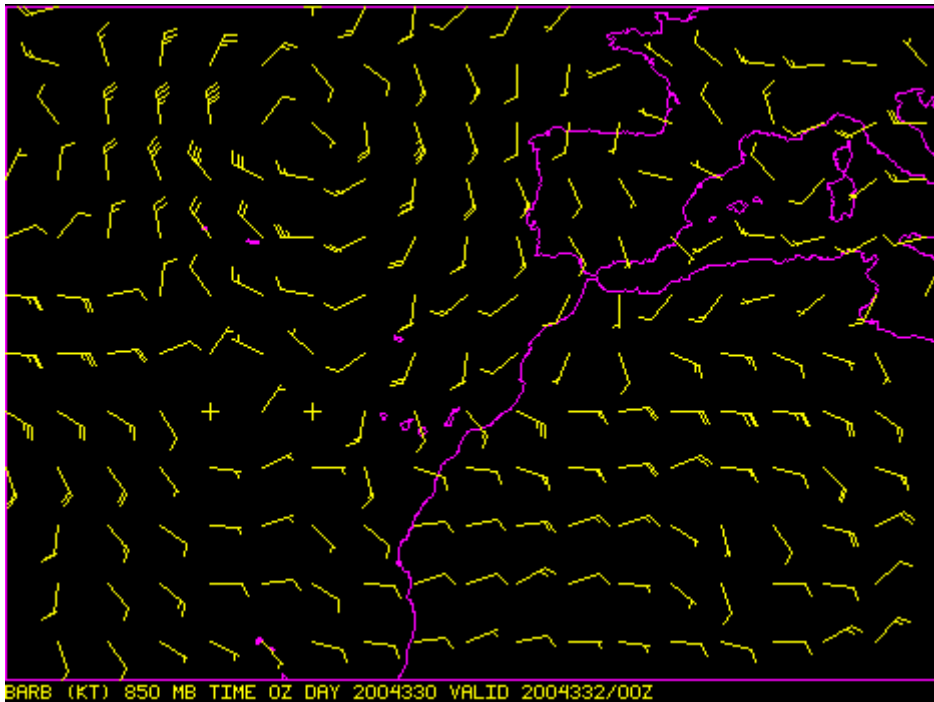
Se espera deposición seca en todo el archipiélago canario durante el día 27 de noviembre de 2004, excepto en La Palma durante la mañana.

No se espera deposición húmeda durante este día.

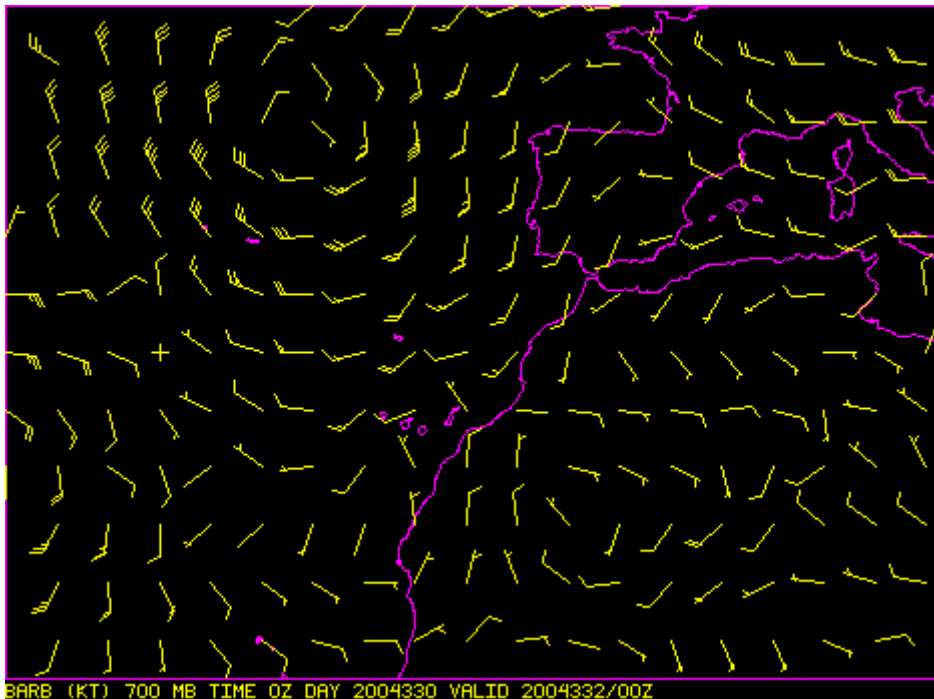
Viento previsto para el día 27 de Noviembre de 2004. Nivel de superficie. Modelo HIRLAM.



Viento previsto para el día 27 de Noviembre de 2004. Nivel de 850 mb. Modelo HIRLAM.



Viento previsto para el día 27 de Noviembre de 2004. Nivel de 700 mb. Modelo HIRLAM.



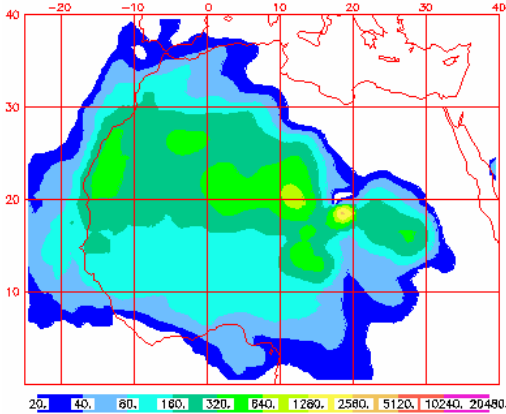
A nivel de superficie y en el nivel de 850 mb se esperan vientos de componente Sureste, de hasta 15 nudos, en las islas Canarias. Estos vientos supondrán la entrada de una masa de aire africano desde zonas fuente de material cristal.

En el mapa de 700 mb puede observarse que a ese nivel el flujo sobre Canarias es desordenado y no implica aporte de masas de aire africano a esa altura.

28 de Noviembre de 2004

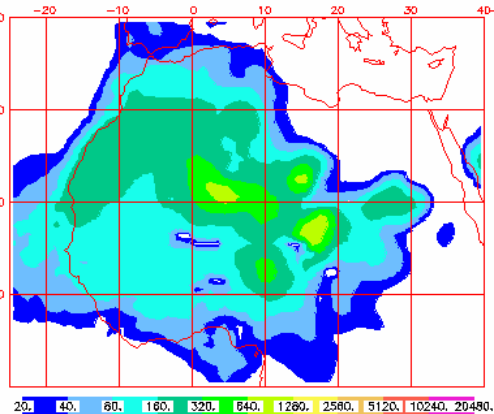
Concentración de polvo en superficie predicha por el modelo NAAPS para el 28 de Noviembre de 2004 a las 06:00z (izquierda) y a las 18:00z (derecha). © Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

NAAPS Surface Concentration ($\mu\text{g}-\text{m}^{-3}$)
for 06:00Z 28 Nov 2004 Dust



2.000E+01; 2.048E+04 [1.262E-25, 2.777E+03, 8.152E+01] NICRD-D/MP3

NAAPS Surface Concentration ($\mu\text{g}-\text{m}^{-3}$)
for 18:00Z 28 Nov 2004 Dust

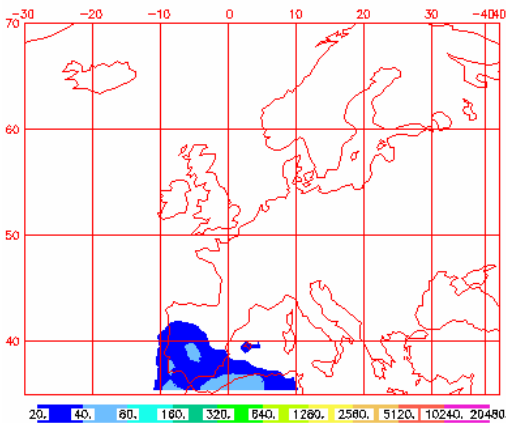


2.000E+01; 2.048E+04 [1.172E-25, 9.868E+02, 7.818E+01] NICRD-D/MP3

Para el día 28 de Noviembre de 2004 NAAPS espera una disminución del espesor óptico de aerosoles (que durante la tarde ya tomaría valores de entre 0.2 y 0.4 en la provincia de Santa Cruz de Tenerife), y de la concentración de polvo en superficie. Durante la mañana se mantendrían las concentraciones de entre 160 y 320 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ predichos para el día anterior, pero ya a partir de mediodía se esperan valores de entre 40 y 160 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en las islas de la provincia de Santa Cruz de Tenerife, y en todo el archipiélago a partir de las 18 z.

Concentración de polvo en superficie predicha por el modelo NAAPS para el 28 de Noviembre de 2004 a las 18:00z. © Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

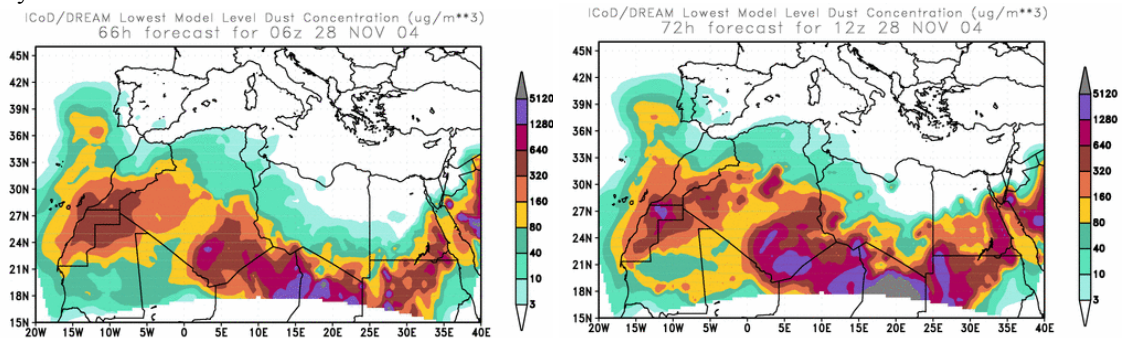
NAAPS Surface Concentration ($\mu\text{g}-\text{m}^{-3}$)
for 18:00Z 28 Nov 2004 Dust



2.000E+01; 2.048E+04 [1.246E-25, 7.828E+01, 2.463E+00] NICRD-D/MP3

A partir de las 18z del día 28 de noviembre de 2004 se espera que se registren concentraciones de polvo en superficie de entre 40 y 80 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en la zona centro de la Península Ibérica.

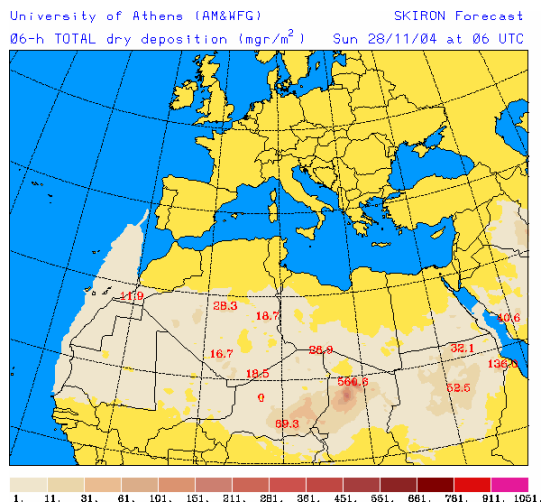
Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo ICoD/DREAM para el día 28 de Noviembre de 2004 a las 06 z (izquierda) y a las 12 z (derecha). © Euro-Mediterranean Centre on Insular Coastal Dynamics.



Al igual que NAAPS, el modelo ICoD/DREAM prevé una disminución en la concentración de polvo africano en superficie sobre Canarias, si bien los niveles esperados siguen siendo muy importantes. Se esperan máximas de entre 320 y 640 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en Lanzarote y Fuerteventura durante la primera mitad de la mañana, así como de entre 80 y 160 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en Gran Canaria y de entre 40 y 80 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en Tenerife. En La Gomera, El Hierro y La Palma los niveles ya podrían ser tan bajos que podríamos hablar del fin del episodio en esas islas. A mediodía se mantendría esta situación, con el único cambio en la reducción del nivel de partículas en Lanzarote y Fuerteventura (entre 180 y 320 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$).

Este modelo no prevé concentraciones importantes en el centro peninsular, al menos hasta mediodía, pero sí muestra que comienzan a elevarse los niveles de partículas crustales.

Deposición seca (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 28 de Noviembre de 2004 a las 06 UTC © Universidad de Atenas.



A partir de las 06 UTC del día 28 de noviembre de 2004 se espera que la deposición seca tenga lugar en las islas de Tenerife, Gran Canaria, Lanzarote y Fuerteventura. No se prevé que pueda tener lugar deposición húmeda.