

## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 11 y 12 de Abril de 2005

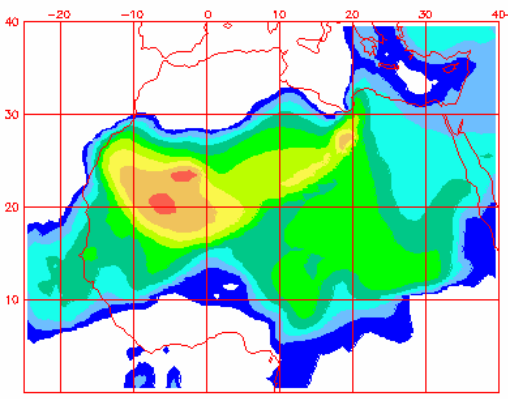
Durante todo el día 11 de abril de 2005 se espera situación de intrusión de material particulado africano en el archipiélago canario. Se podrían alcanzar valores de concentración en superficie de entre 180 y 320  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en la provincia de Las Palmas de Gran Canaria y de entre 80 y 160  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en Tenerife, La Gomera y El Hierro. Este episodio puede afectar también a medianías y altura. Se espera deposición seca en la totalidad del archipiélago canario durante la tarde.

A partir de mediodía, en el Noreste de la Península Ibérica y Baleares podrían registrarse valores de concentración de polvo en superficie de entre 10 y 40  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ . Durante el día 12 de abril de 2005 se prevén concentraciones de hasta 320  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en zonas Sur de las islas Canarias, desplazándose la capa de polvo hacia el Sur y abandonando así el archipiélago durante este mismo día. Las concentraciones máximas en otras regiones de España serán de entre 40 y 80  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en Noreste, levante y Sureste peninsular, así como en el archipiélago balear.

### 11 de Abril de 2005

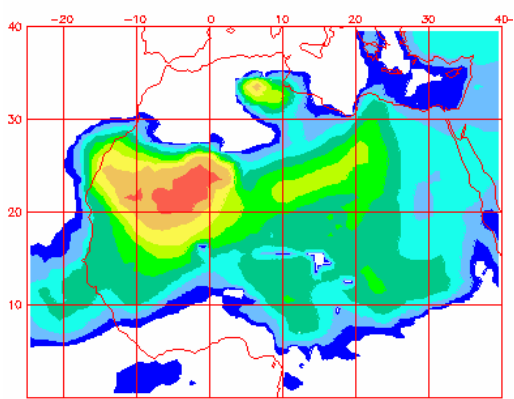
Concentración de polvo en superficie predicha por el modelo NAAPS para el 11 de Abril de 2005 a las 06:00z (izquierda) y a las 18:00z (derecha). © Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

NAAPS Surface Concentration ( $\mu\text{g}-\text{m}^{-3}$ )  
for 06:00Z 11 Apr 2005 Dust



2.000E+01; 2.048E+04 [ 1.209E-25, 7.158E+03, 2.800E+02] NCR0-D/AM3

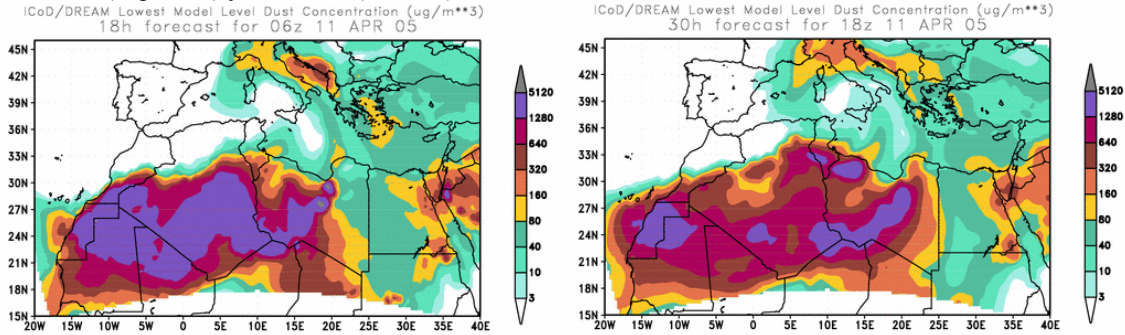
NAAPS Surface Concentration ( $\mu\text{g}-\text{m}^{-3}$ )  
for 18:00Z 11 Apr 2005 Dust



2.000E+01; 2.048E+04 [ 1.141E-25, 8.882E+03, 2.887E+02] NCR0-D/AM3

Desde primeras horas del día 11 de abril de 2005 se esperan concentraciones de polvo en superficie que pueden superar los 80  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en las más orientales de las islas Canarias. Según el modelo NAAPS, a mediodía la intrusión ya puede haber afectado a Gran Canaria y las concentraciones podrían situarse entre 160 y 320  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en Lanzarote y Fuerteventura. Entorno a las 18:00 UTC el episodio ya afectaría a las islas de la provincia de Santa Cruz de Tenerife. Las máximas en el archipiélago canario podrían llegar a 320  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  de concentración de polvo en superficie. Los valores de espesor óptico de aerosoles podrían alcanzar niveles de entre 0.8 y 1.6 durante la tarde, con lo que podemos concluir que este episodio afectará también en medianías y altura.

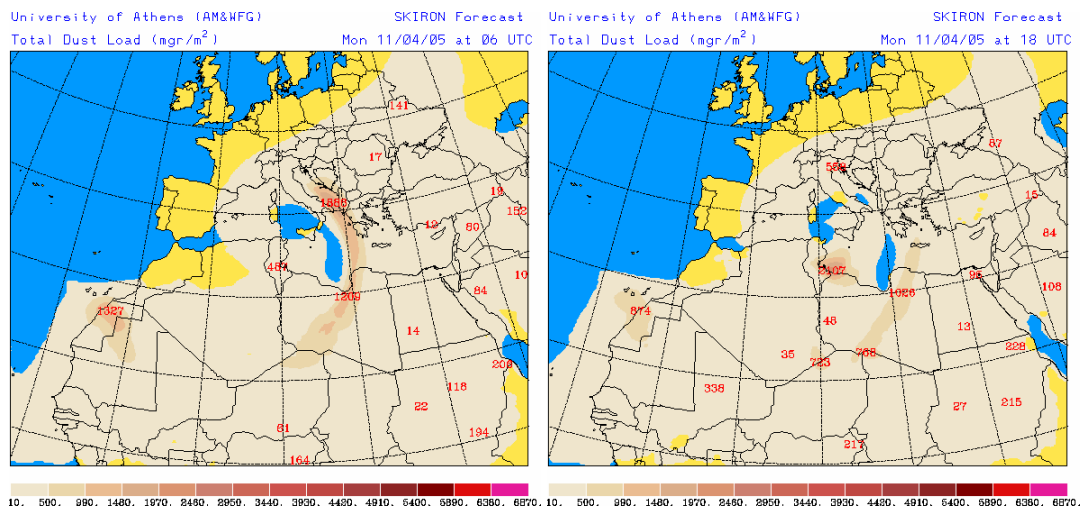
Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo ICoD/DREAM para el día 11 de Abril de 2005 a las 06 z (izquierda) y a las 18 z (derecha). © Euro-Mediterranean Centre on Insular Coastal Dynamics.



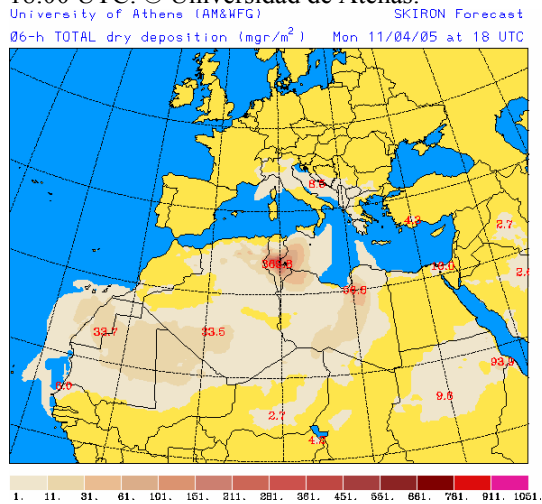
La situación prevista por el modelo ICoD/DREAM indica concentraciones máximas ligeramente mayores que las previstas por NAAPS. Según este modelo, las islas de la provincia de Las Palmas de Gran Canaria, así como La Gomera, El Hierro y el Sur de Tenerife, estarían afectadas por concentraciones bajas (de entre 10 y 40  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) durante la mañana. A partir de mediodía las concentraciones de polvo en superficie aumentarían considerablemente, con valores de entre 80 y 160  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  Lanzarote, Fuerteventura y Gran Canaria. Durante la tarde las concentraciones podrían alcanzar valores de entre 320 y 640  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en Fuerteventura, de entre 160 y 320  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en Lanzarote y Gran Canaria y de entre 80 y 160  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en El Hierro, La Gomera y Tenerife. En la isla de La Palma no parece que se vayan a superar los 40  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  de concentración en superficie.

En la Península Ibérica, a partir de mediodía podrían registrarse concentraciones a nivel de superficie de entre 10 y 40  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ . La misma situación se espera en las islas Baleares. Esta intrusión en territorio peninsular y balear es debida a una baja situada en el Mediterráneo y que dará lugar a vientos fuertes que llevarán el material particulado acumulado días atrás Italia a estas zonas.

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 11 de Abril de 2005 a las 06:00UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



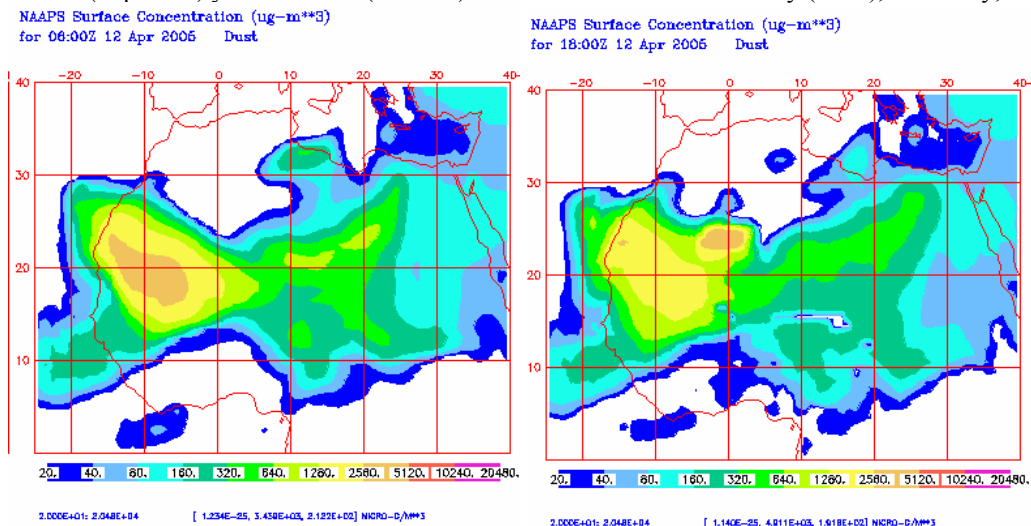
Deposición seca de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) prevista por el modelo Skiron para el día 11 de Abril de 2005 a las 18:00 UTC. © Universidad de Atenas.



Los mapas de carga total de polvo previstos por Skiron indican que desde ayer día 10 ya el archipiélago canario estaba cubierto por una capa de polvo, aunque los valores de concentración no eran importantes. A partir de mediodía las concentraciones aumentarían significativamente en Fuerteventura y Gran Canaria. Durante la tarde esto ocurrirá en Gran Canaria y Sur de Tenerife. Estos mapas previstos también muestran la entrada de material particulado a Baleares y Este peninsular. Se espera deposición seca en la totalidad del archipiélago canario durante la tarde.

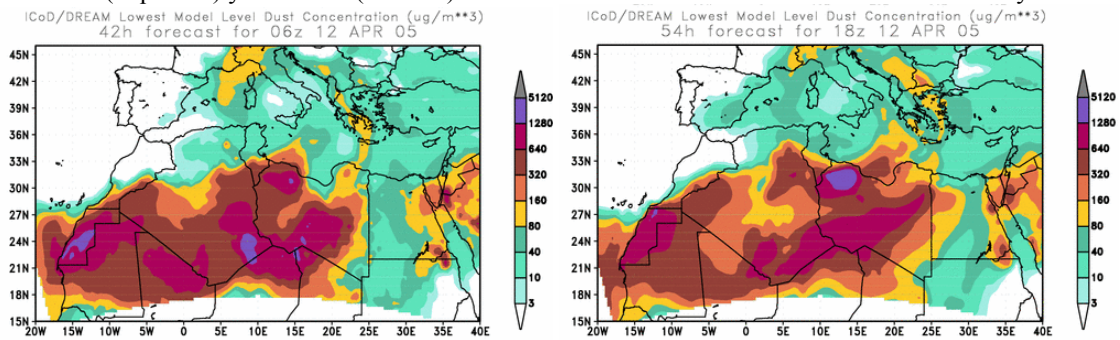
### 12 de Abril de 2005

Concentración de polvo en superficie predicha por el modelo NAAPS para el 12 de Abril de 2005 a las 06:00z (izquierda) y a las 18:00z (derecha). © Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.



La situación prevista por NAAPS para el día 12 de abril es muy estable durante todo el día, con polvo en suspensión sobre toda Canarias que puede dar lugar a niveles en superficie de hasta  $320 \mu\text{gr/m}^3$  al Sur de las islas. Para la Península Ibérica y Baleares no indica valores significativos de concentración de polvo en superficie, si bien indica un valor de espesor óptico de aerosoles de entre 0.1 y 0.2 (intrusión poco importante) en Baleares y Noreste peninsular.

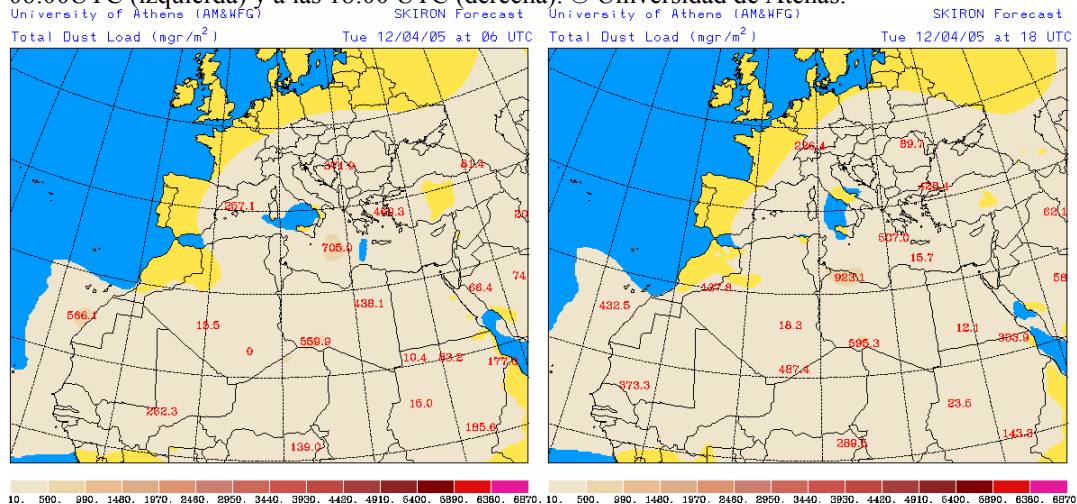
Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo ICod/DREAM para el día 12 de Abril de 2005 a las 06 z (izquierda) y a las 18 z (derecha). © Euro-Mediterranean Centre on Insular Coastal Dynamics.



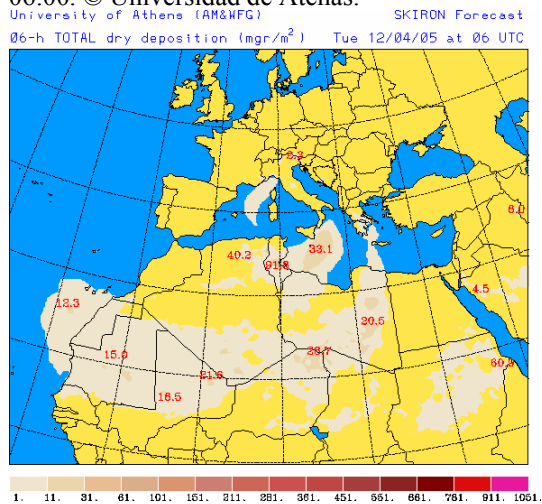
El modelo ICod/DREAM prevé un descenso brusco de las concentraciones de polvo en superficie para Canarias durante el día 12 de abril de 2005, debido a que la atmósfera se limpiaría debido a precipitaciones que darían lugar a deposición húmeda. A primeras horas de la mañana las concentraciones no superarían los  $40 \mu\text{gr}/\text{m}^3$  y a mediodía y durante la tarde ya se podría hablar de fin del episodio en Canarias.

A partir de mediodía se esperan concentraciones de entre  $40$  y  $80 \mu\text{gr}/\text{m}^3$  en zonas del Noreste, levante y Sureste peninsular, así como en Baleares.

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 12 de Abril de 2005 a las 06:00UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) prevista por el modelo Skiron para el día 12 de Abril de 2005 a las 06:00. © Universidad de Atenas.



La predicción del modelo Skiron para el día 12 de abril indica que el episodio en Canarias comenzaría a remitir, tanto en carga total de polvo como en cuanto a deposición. Seguirá existiendo una carga total de polvo apreciable en el Este de la Península Ibérica y en el archipiélago balear.