

## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 5 y 6 de enero de 2013

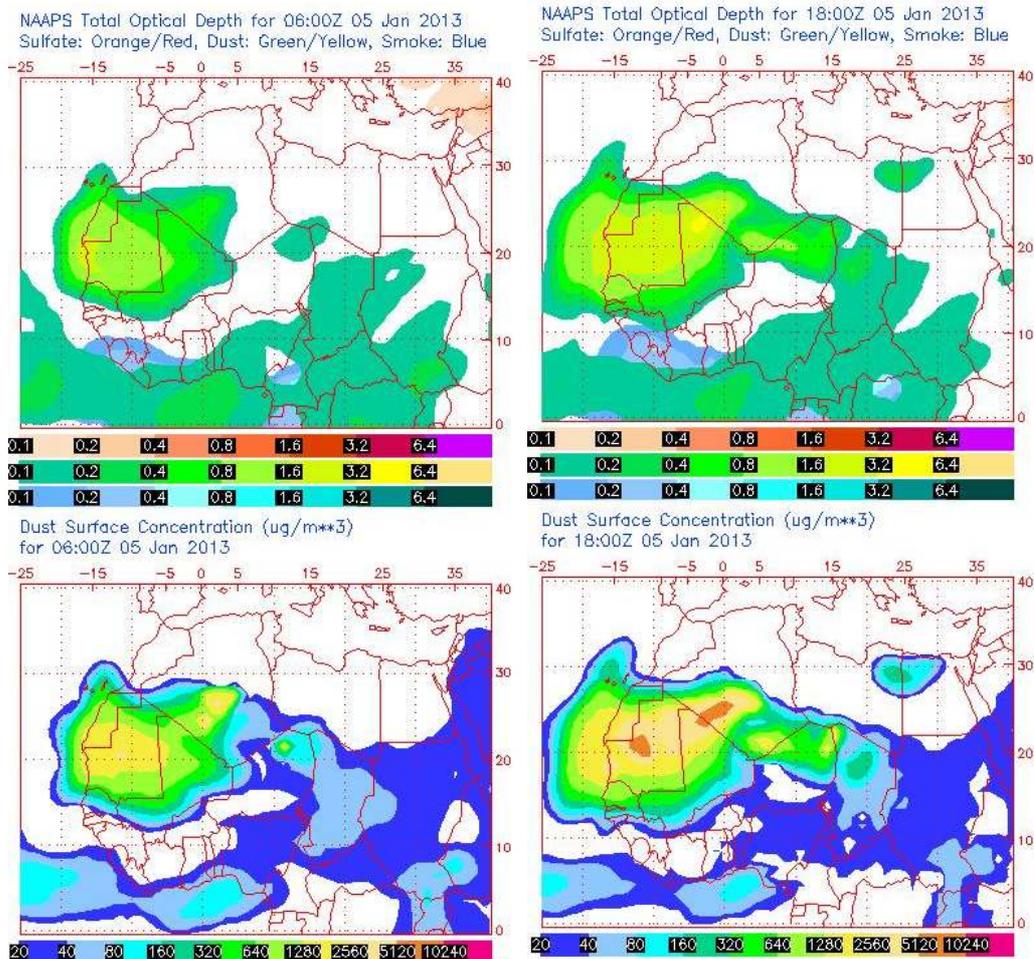
Durante el día 5 de enero de 2013 se prevé intrusión de polvo africano en todo el archipiélago canario, con concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 320 y 500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en puntos de las dos provincias. Se espera además deposición seca de polvo en todo el archipiélago a lo largo de este día.

Se prevé que durante el día 6 de enero de 2013 continúe el episodio de intrusión de polvo africano en Canarias, pudiendo ser más intenso en la provincia de Santa Cruz de Tenerife y en Gran Canaria, con concentraciones máximas de entre 160 y 320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . También podría tener lugar deposición seca de polvo en todo el archipiélago canario a lo largo de todo el día 6 de enero.

El origen del polvo con llegada a las islas podría situarse en zonas de Sahara Occidental, Norte de Mauritania y Oeste de Argelia.

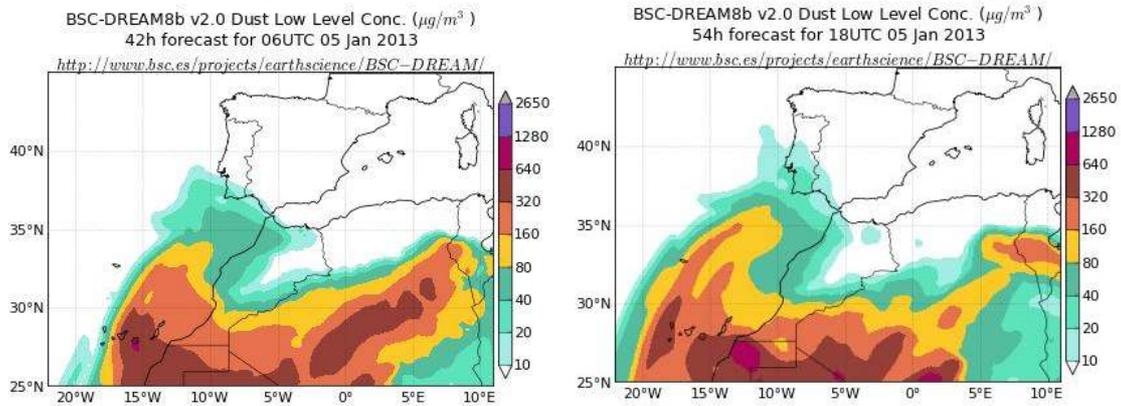
### 5 de enero de 2013

Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 5 de enero de 2013 a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



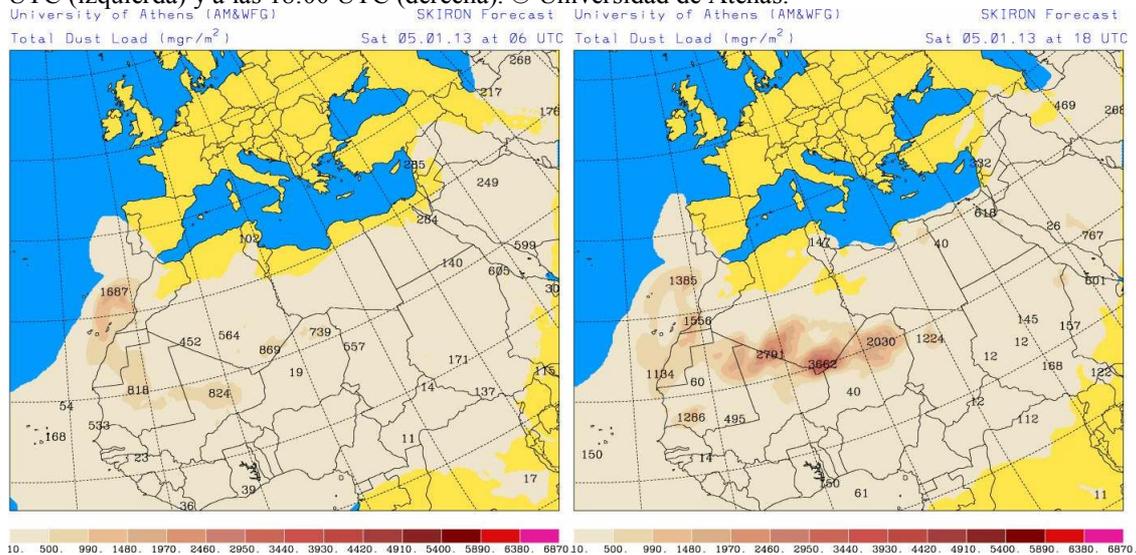
Durante el día 5 de enero de 2013 se prevé, según NAAPS, que el episodio de intrusión de polvo africano a nivel de superficie afecte a todas las islas del archipiélago canario, con concentraciones máximas de entre 320 y 640  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  tanto en la provincia de Las Palmas como en la provincia de Santa Cruz de Tenerife.

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 5 de enero de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



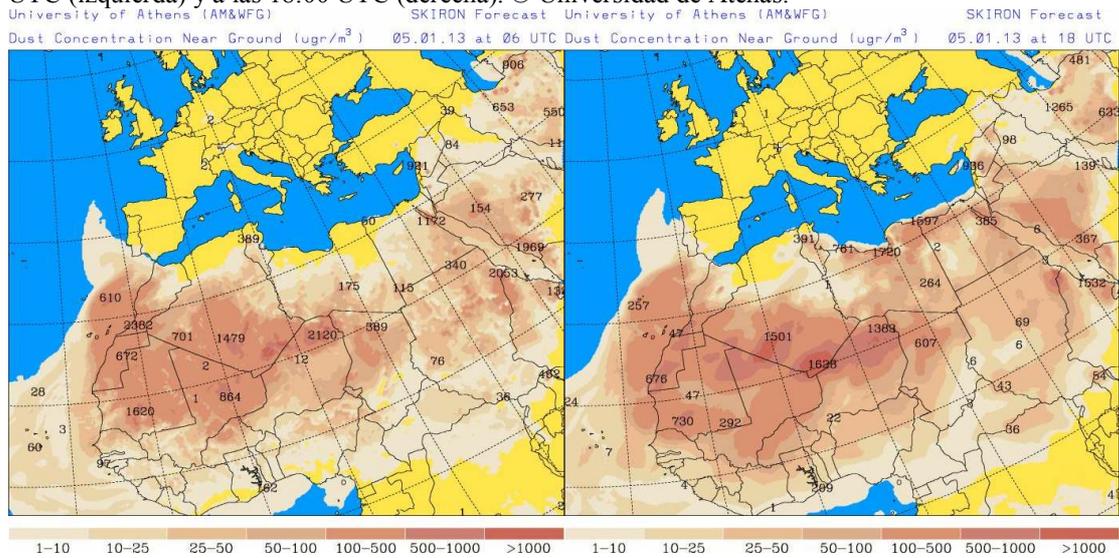
Al igual que NAAPS, el modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 320 y 640  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en las dos provincias canarias a lo largo del día 5 de enero de 2013.

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 5 de enero de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



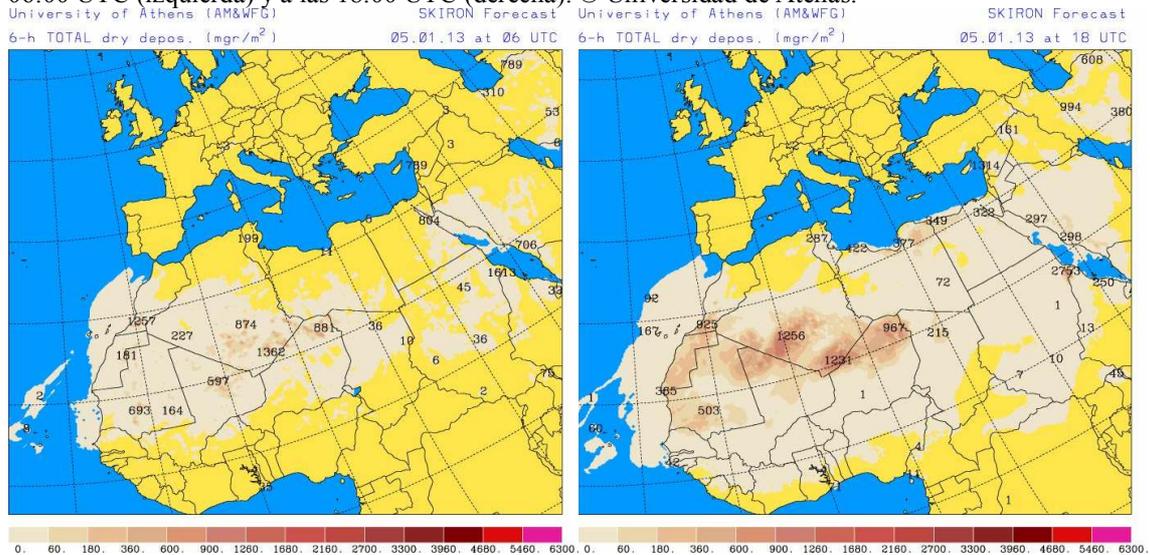
El modelo Skiron prevé que la carga total de polvo en Canarias durante el día 5 pueda ser superior a la del día anterior, con máximas que podrían alcanzar valores de entre 1480 y 1970  $\text{mgr}/\text{m}^2$  en Lanzarote y Fuerteventura al comienzo del día. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que la carga total máxima en Canarias pueda ser de entre 500 y 1000  $\text{mgr}/\text{m}^2$ .

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 5 de enero de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



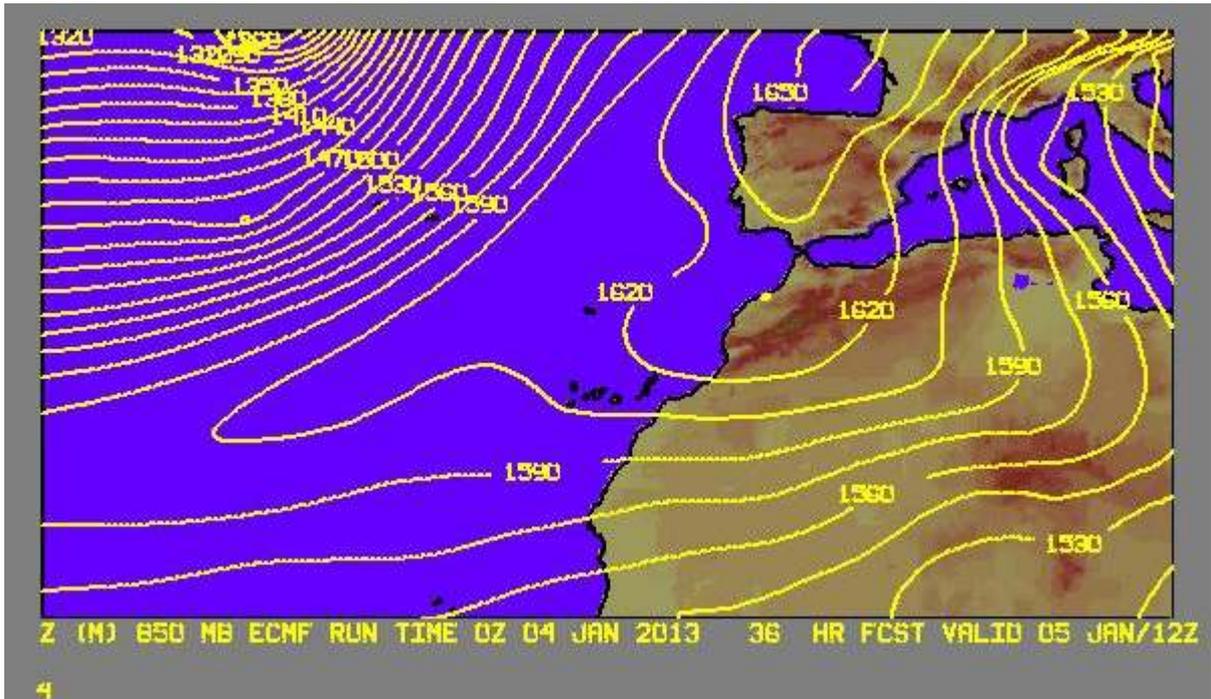
Skiron prevé que las concentraciones de polvo a nivel de superficie en todo el archipiélago canario podrían ser de entre 100 y 500  $\text{mg}/\text{m}^2$  a lo largo del día 5 de enero de 2013.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 5 de enero de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Los mapas de deposición seca de polvo previstos por Skiron indican que este fenómeno podría tener lugar en la provincia de Las Palmas y en la isla de Tenerife durante la primera mitad del día 5 de enero de 2013, y en todo el archipiélago canario a partir del mediodía. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé deposición seca de polvo en todas las islas canarias durante el día 5 de enero, de manera más intensa en las de la provincia de Las Palmas.

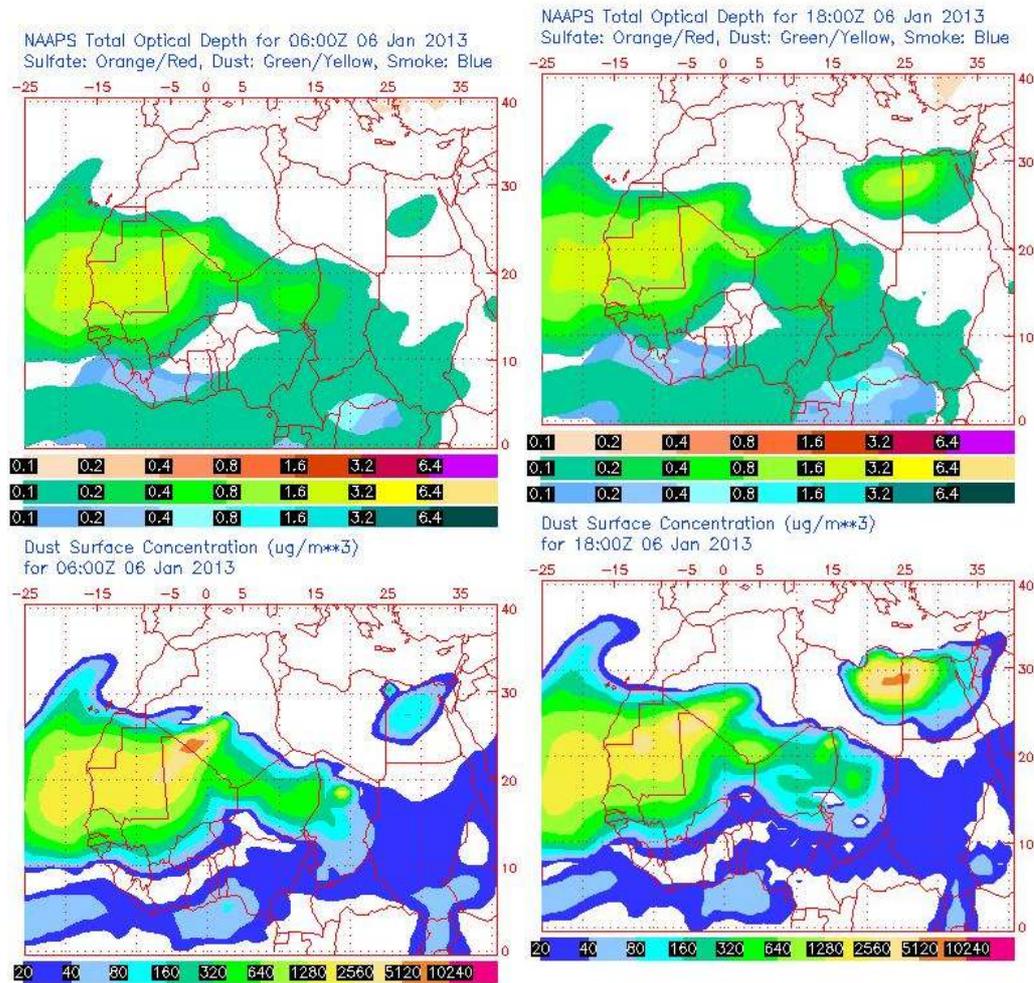
Campo de altura de geopotencial a 850mb previsto para el 5 de enero de 2013 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Durante el día 5 de enero de 2013 se espera intrusión de masas de aire africano en Canarias, que podría causar la llegada de polvo con origen en zonas de Sahara Occidental, Norte de Mauritania y Oeste de Argelia. Las altas presiones afectando a la Península Ibérica, Baleares, Canarias y Noroeste del continente africano se espera que sean las responsables de esta intrusión de masas de aire africano en las islas Canarias.

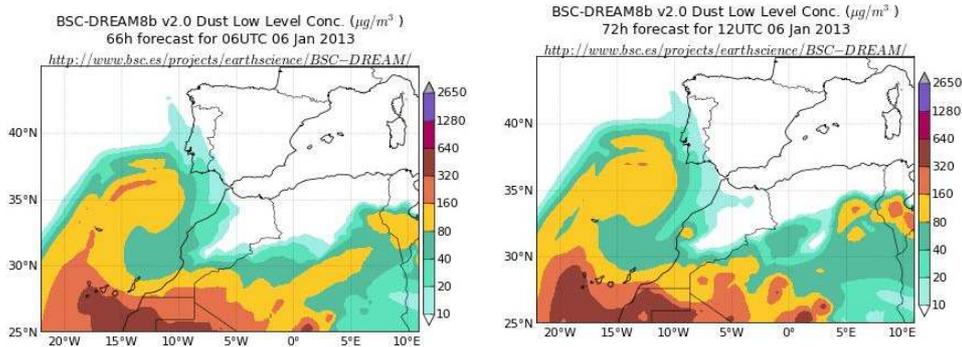
6 de enero de 2013

Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 6 de enero de 2013 a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



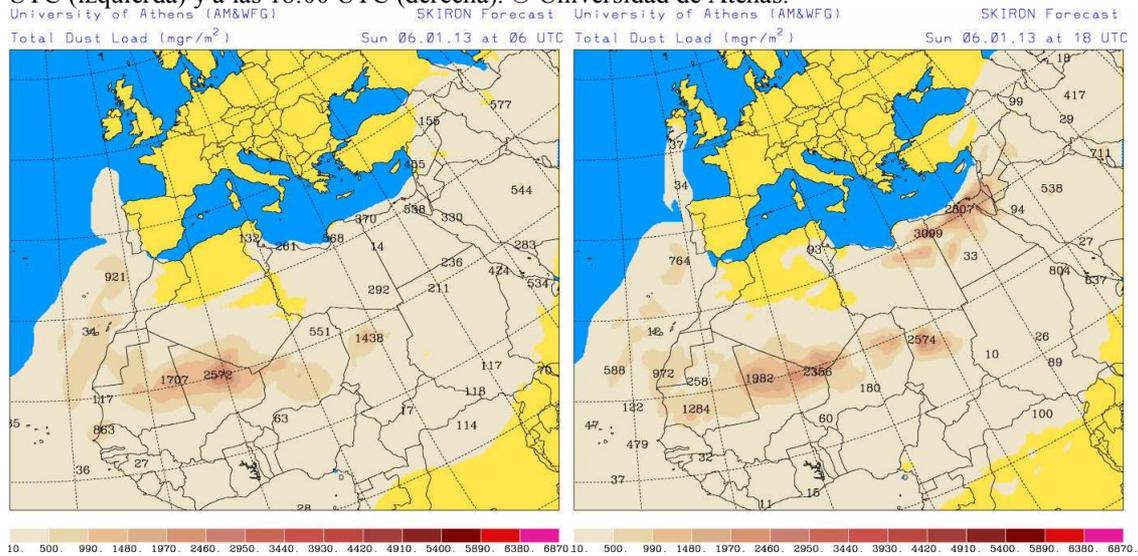
Al comienzo del día 6 de enero de 2013, según el modelo NAAPS, las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie en Canarias podrían registrarse en la provincia de Santa Cruz de Tenerife y en la isla de Gran Canaria, con valores de entre 160 y 320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . A partir de las 12 UTC las concentraciones máximas en Canarias podrían ser de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . A las 18 UTC se espera que la isla de Lanzarote ya se encuentre libre de intrusión de polvo africano en superficie, aunque el episodio continuaría en las demás islas del archipiélago, con máximas de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Gran Canaria y puntos de la provincia de Santa Cruz de Tenerife.

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 6 de enero de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



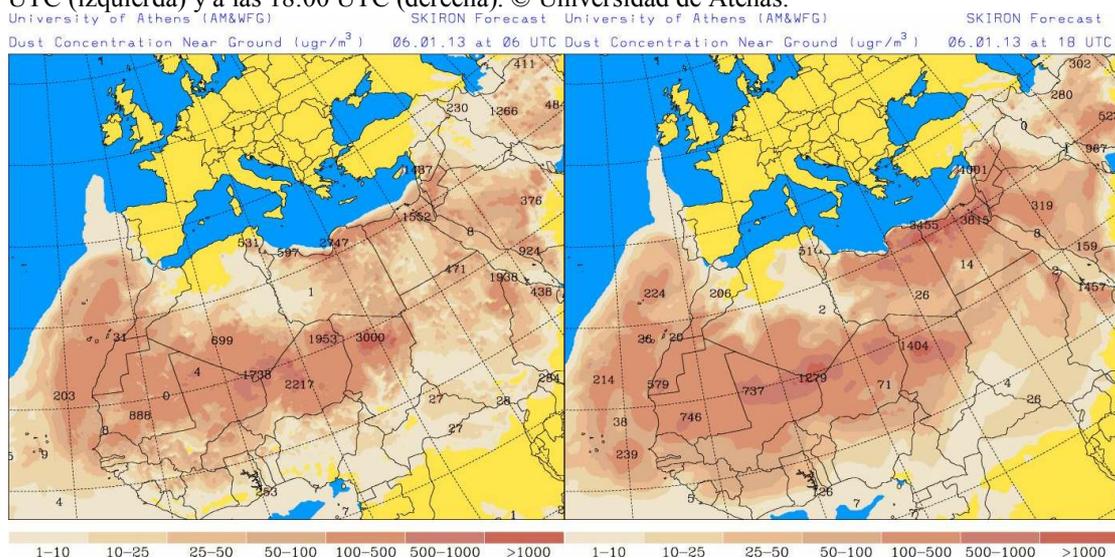
El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que durante el día 6 de enero de 2013 continúe la intrusión de polvo africano a nivel de superficie en Canarias, de manera más intensa en la provincia de Santa Cruz de Tenerife con concentraciones máximas de entre 320 y 640  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ .

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 6 de enero de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



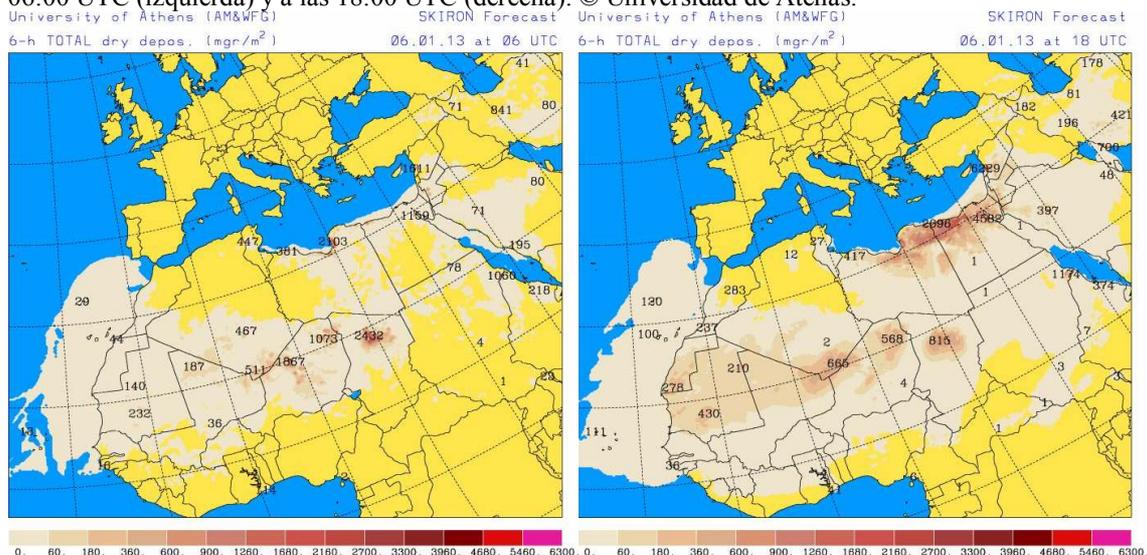
Los mapas de carga total de polvo previstos por Skiron indican que durante el día 6 de enero de 2013 se podrían alcanzar valores de entre 500 y 990  $\text{mgr}/\text{m}^2$  en Canarias. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 también prevé presencia de polvo en suspensión durante todo el día 6 de enero en Canarias, con valores máximos de entre 500 y 1000  $\text{mgr}/\text{m}^2$ .

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 6 de enero de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie con valores máximos de entre 50 y 100  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en Canarias durante todo el día 6 de enero de 2013.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 6 de enero de 2013 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé deposición seca de polvo en todo el archipiélago canario a lo largo de todo el día 6 de enero de 2013. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 coincide con Skiron en prever deposición seca de polvo en Canarias durante todo el día 6 de enero.

Fecha de elaboración de la predicción: 4 de enero de 2013

Predicción elaborada por Silvia Alonso (CSIC-IDÆA, a través de la EG entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y el CSIC)

Los datos son propiedad de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, y han sido obtenidos y

se suministran en el marco del “Acuerdo de Encomienda de Gestión entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas para la realización de trabajos relacionados con el estudio y evaluación de la contaminación atmosférica por material particulado y metales en España”.