

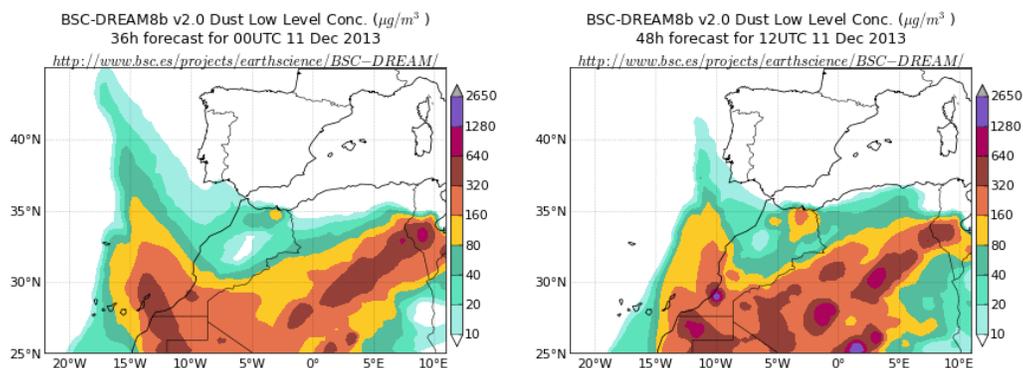
## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 11 de diciembre de 2013

En el día 11 de diciembre de 2013 se prevé la posibilidad de registrar desde primeras horas del día concentraciones de polvo mineral muy elevadas en todo el archipiélago canario, en el rango 10-640  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . A lo largo del día, las concentraciones de polvo tenderán a disminuir por efecto de la precipitación y los procesos asociados de depósito húmedo, principalmente en las islas de la mitad occidental del archipiélago. También se prevé que se produzcan eventos de depósito seco de polvo, principalmente en las islas de Lanzarote y Fuerteventura.

### 11 de diciembre de 2013

El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que en la primera mitad del día 11 de diciembre se puedan registrar concentraciones de polvo en el rango 20-640  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , más elevadas en las islas de Lanzarote y Fuerteventura que en las de La Palma y el Hierro. A partir de mediodía, se prevé una disminución de los valores de concentración de manera que podrían registrarse valores de polvo en el rango de 10-320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , en las islas de Tenerife, Gran Canaria, Fuerteventura y Lanzarote.

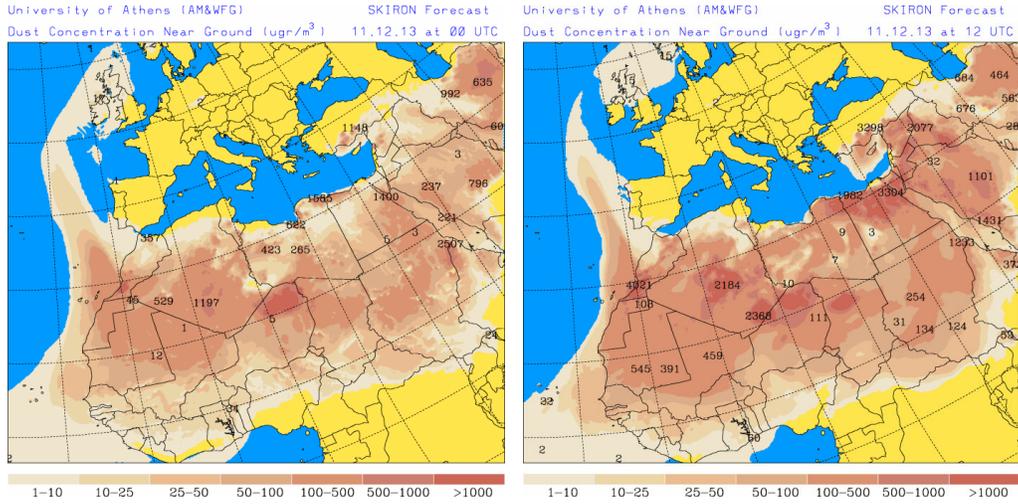
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 11 de diciembre de 2013 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



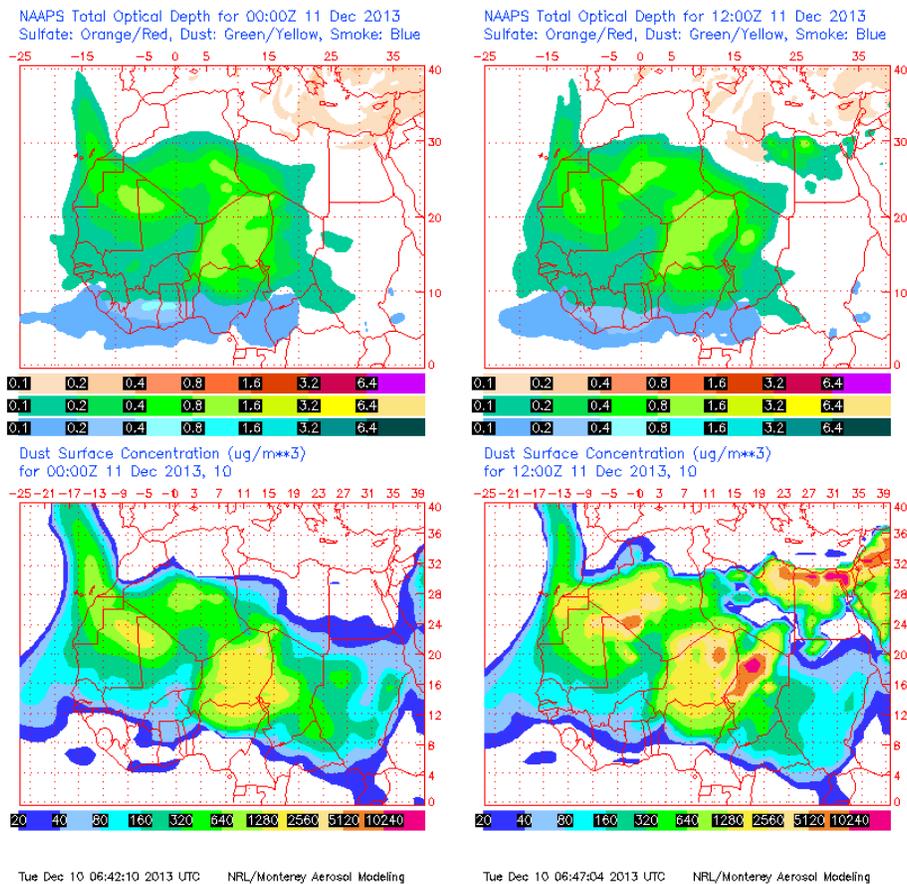
El modelo Skiron prevé una situación similar con valores de concentración de polvo mineral en el rango 10-500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , en todo el archipiélago a primeras horas del día y en las islas de Gran Canaria, Fuerteventura y Lanzarote a partir de mediodía.

La misma situación es descrita por el modelo NAAPS, con un rango de concentraciones de polvo asociado de 160-640  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , a primera hora del día y de 20-640  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , a partir de mediodía.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 11 de diciembre de 2013 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

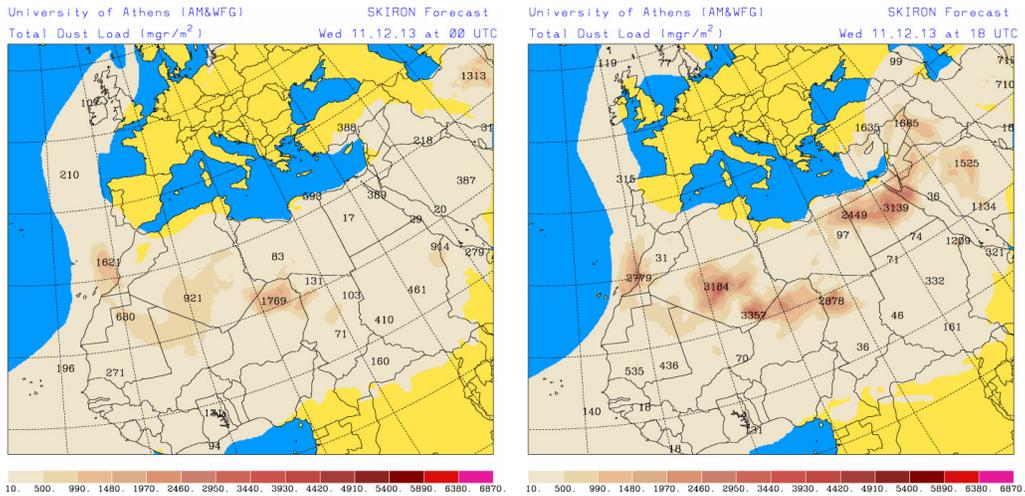


Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 11 de diciembre de 2013 a las 00:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA

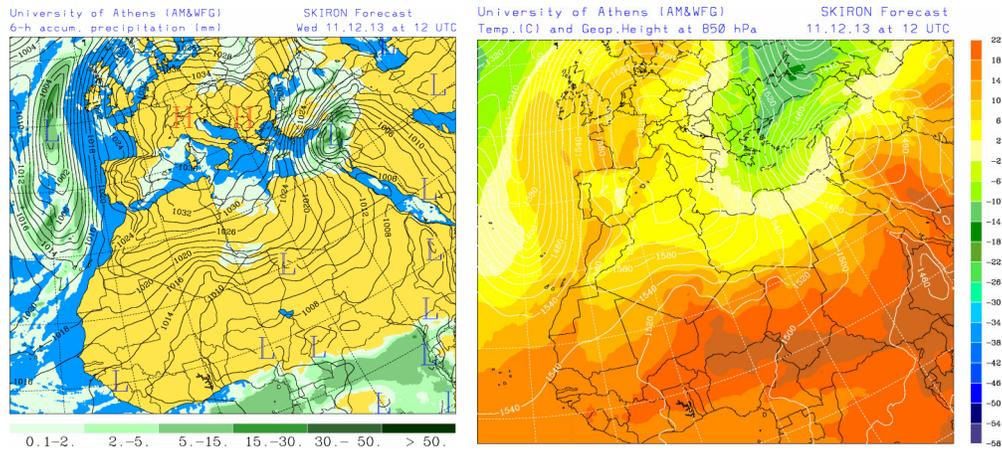


Los mapas de carga total de polvo, muestran el desplazamiento de las masas de aire de origen africano en sentido norte sobre el Océano Atlántico, desplazándose desde el archipiélago canario hasta la costa occidental de la Península Ibérica, por efecto de una intensa vaguada atlántica.

Carga total de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 11 de diciembre de 2013 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

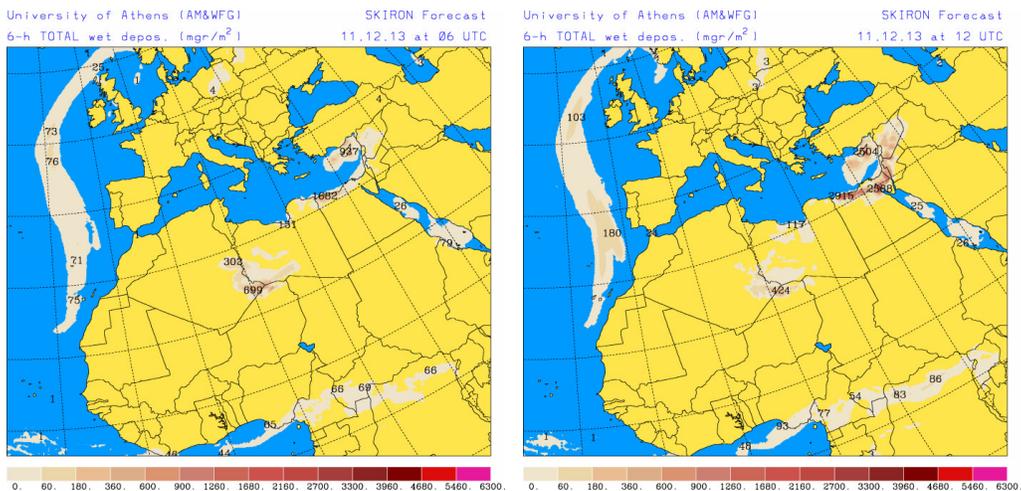


Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas ( $^{\circ}\text{C}$ ) y de altura de geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo Skiron para el día 11 de diciembre de 2013 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.

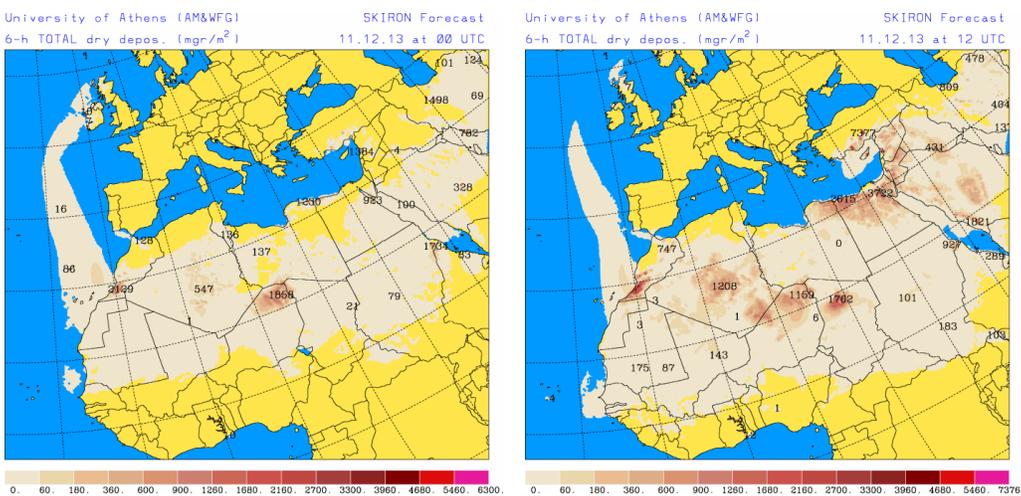


Según el modelo Skiron, también podrían producirse entre las 06 y las 12 UTC, episodios de depósito húmedo y seco de polvo en las islas del sector occidental del archipiélago. Por su parte en las islas más orientales, Lanzarote y Fuerteventura, se podrían registrar procesos de depósito seco de polvo a lo largo de todo el día

Depósito húmedo de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicho por el modelo Skiron para el día 11 de diciembre de 2013 a las 06 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Depósito seco de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicho por el modelo Skiron para el día 11 de diciembre de 2013 a las 00 UTC (izquierda) y a las 12 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Fecha de elaboración de la predicción: 10 de diciembre de 2013

Predicción elaborada por Pedro Salvador (CIEMAT)

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”.