

## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el 9 de septiembre de 2011

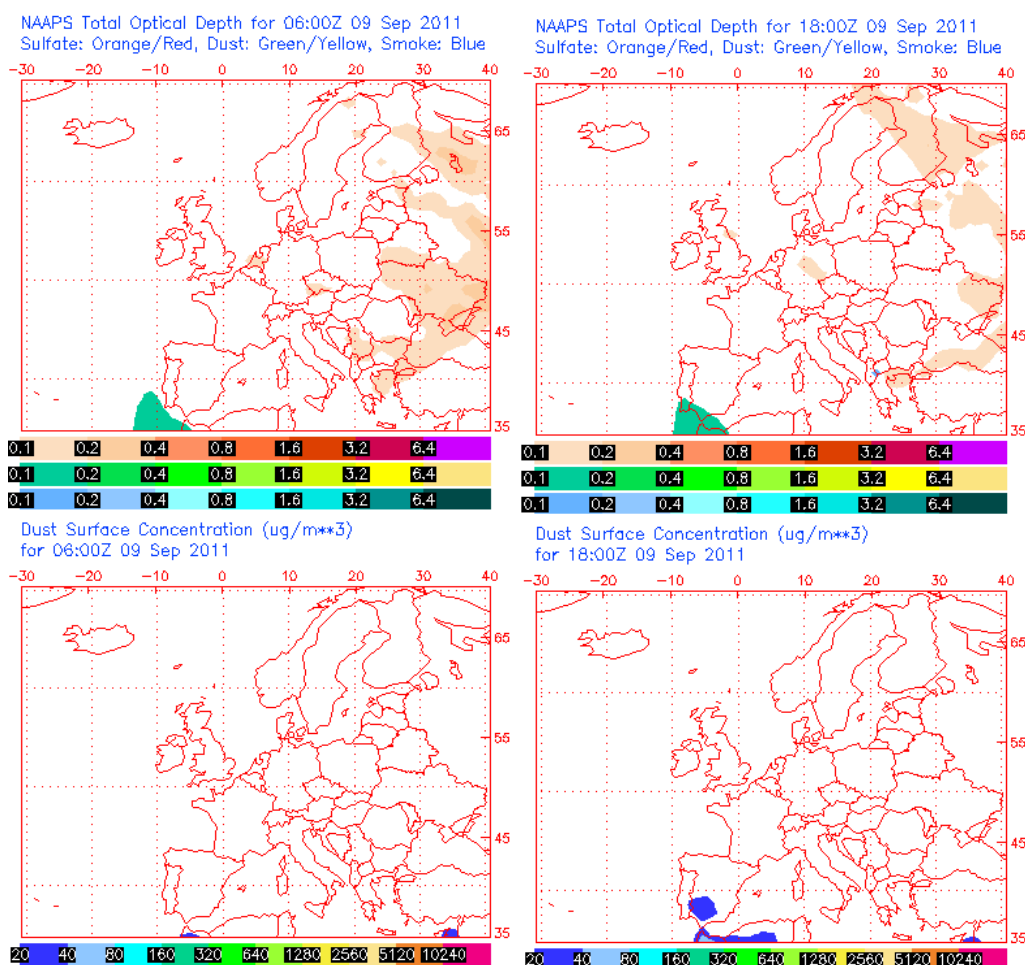
Durante el día 9 de septiembre de 2011 se prevé que continúe el episodio de intrusión de polvo africano en medianías y cumbres de las islas Canarias, afectando a los niveles de partículas en superficie debido a deposición gravitacional. Las concentraciones en superficie en Canarias podrían alcanzar valores de hasta  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

En el Suroeste de la Península Ibérica podrían comenzar a registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de hasta  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  durante la segunda mitad del día.

El origen del material particulado con llegada al Suroeste de la Península Ibérica podría situarse en la costa de Argelia, mientras que las partículas con llegada a Canarias podrían tener su origen en zonas de Marruecos y en Mauritania.

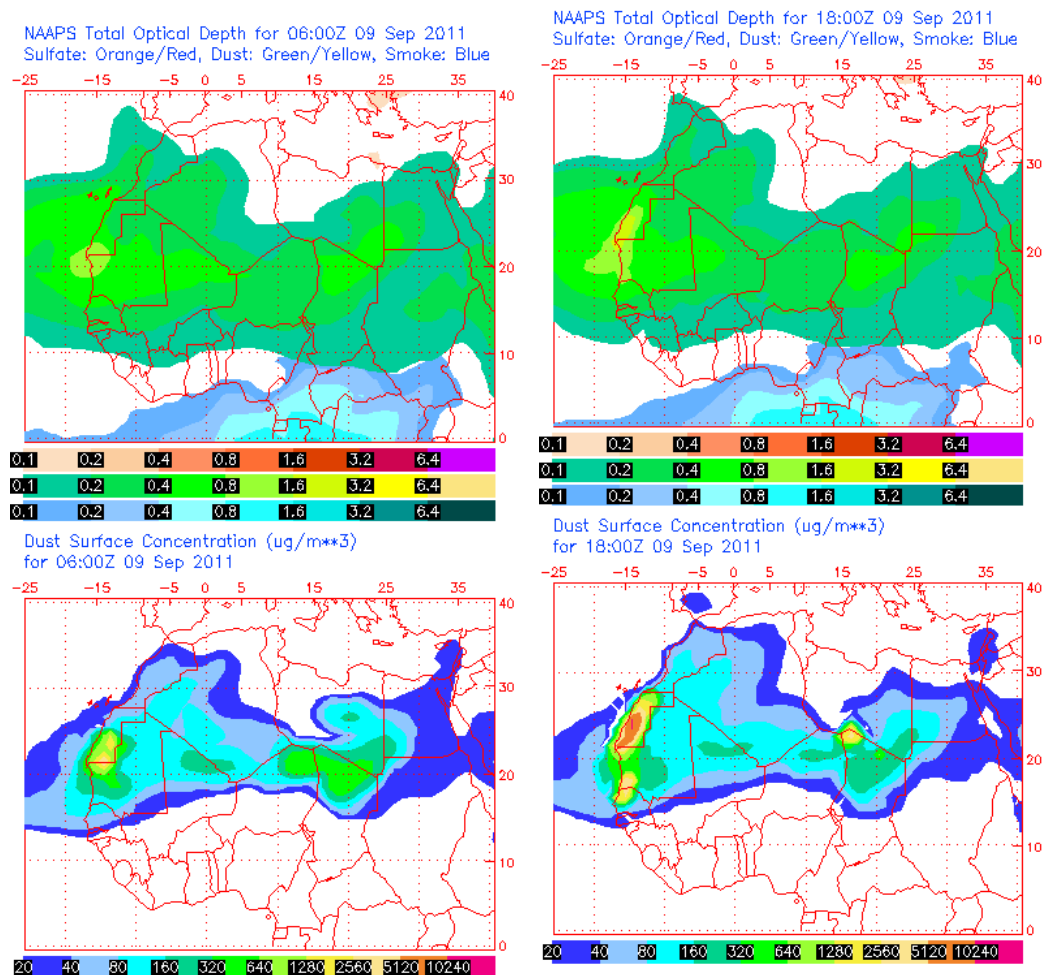
### 9 de septiembre de 2011

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 9 de septiembre de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



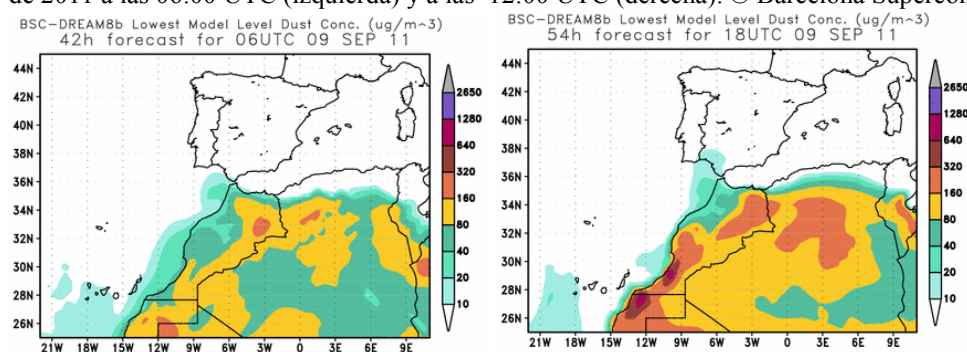
El modelo NAAPS indica que a partir de las 18 UTC del día 9 de septiembre de 2011 podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica.

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 9 de septiembre de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



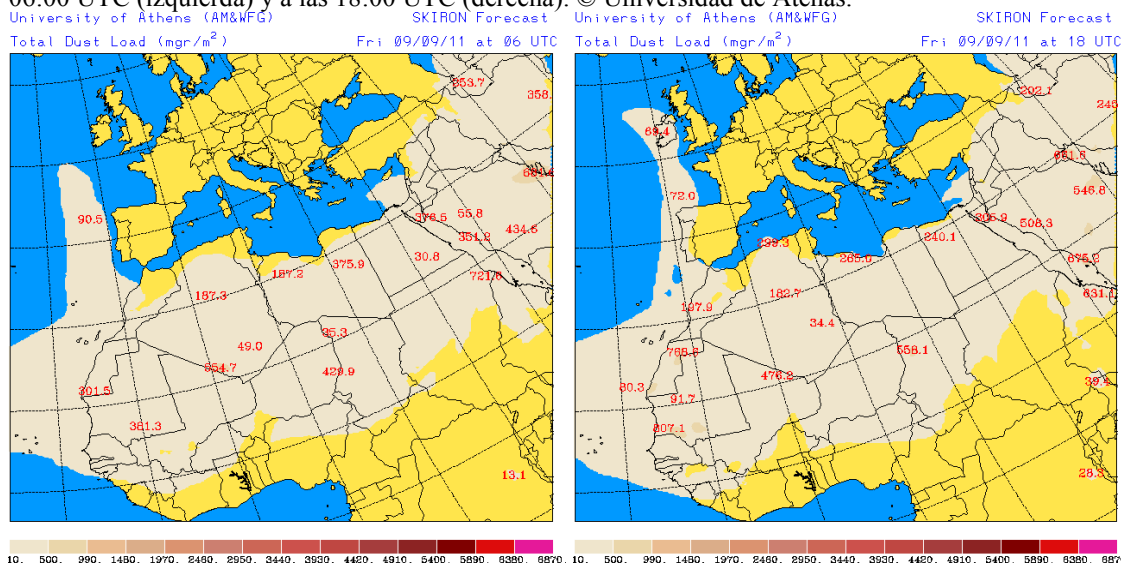
Entre las 00 UTC y las 06 UTC del día 9 de septiembre de 2011, según lo previsto por el modelo NAAPS, las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Tenerife, La Gomera y las islas de la provincia de Las Palmas. A partir de las 06 UTC este modelo prevé que las concentraciones de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  se puedan registrar únicamente en la provincia de Las Palmas. Los valores previstos de espesor óptico de aerosoles indican que podría haber intrusión de polvo africano en medianías y cumbres de todo el archipiélago canario durante todo el día.

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 9 de septiembre de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



El modelo BSC-DREAM8b prevé que entre las 00 UTC y las 06 UTC del día 9 de septiembre de 2011 las concentraciones de polvo a nivel de superficie puedan ser de hasta  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en La Gomera y El Hierro, y de entre 10 y  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en el resto del archipiélago. Entre las 06 UTC y las 12 UTC este modelo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en la provincia de Santa Cruz de Tenerife y en Lanzarote y Fuerteventura, y en La Palma y El Hierro a partir de las 12 UTC. Durante la segunda mitad del día podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Suroeste de la Península Ibérica.

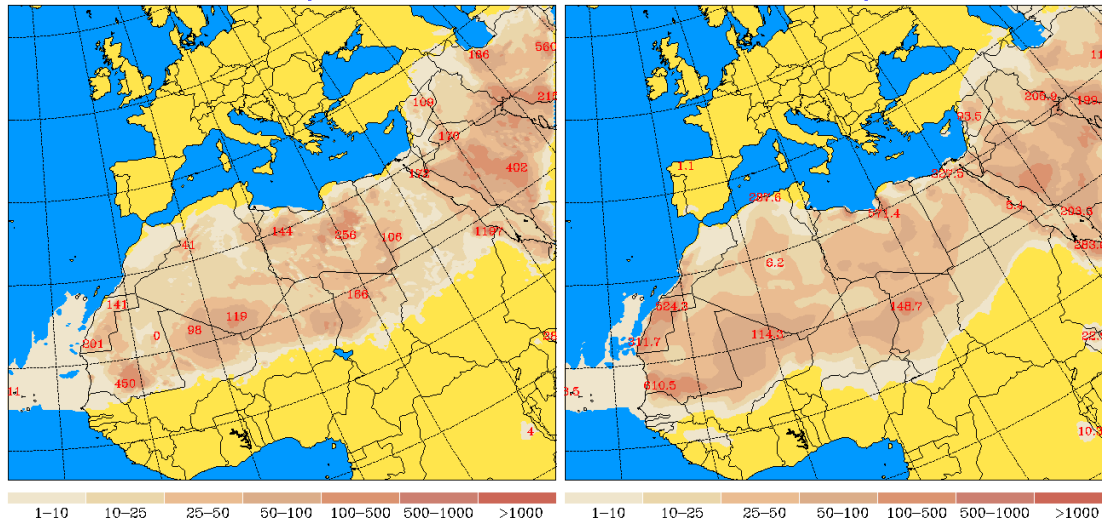
Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 9 de septiembre de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Durante todo el día 9 de septiembre de 2011, según el modelo Skiron, se prevé carga total de polvo de entre 10 y  $500 \text{ mgr}/\text{m}^2$  en todo el archipiélago canario. El modelo BSC-DREAM-8b también prevé carga total de polvo que podría alcanzar valores de hasta  $500 \text{ mgr}/\text{m}^2$  en Canarias durante todo el día.

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 9 de septiembre de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

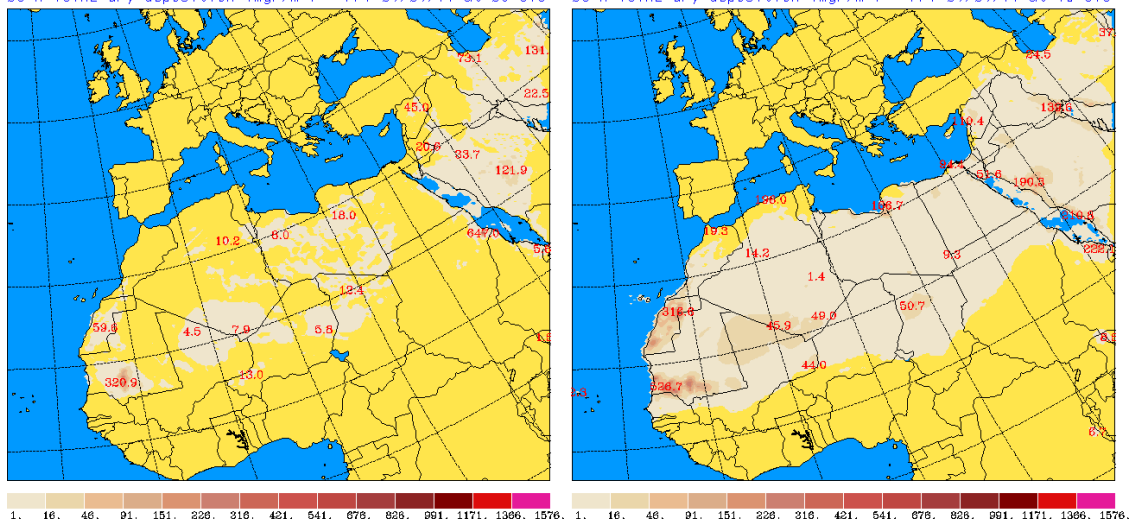
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) 09/09/11 at 06 UTC Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) 09/09/11 at 18 UTC



El modelo Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1y 10  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en Gran Canaria y en las islas de la provincia de Santa Cruz de Tenerife durante todo el día 9 de septiembre de 2011.

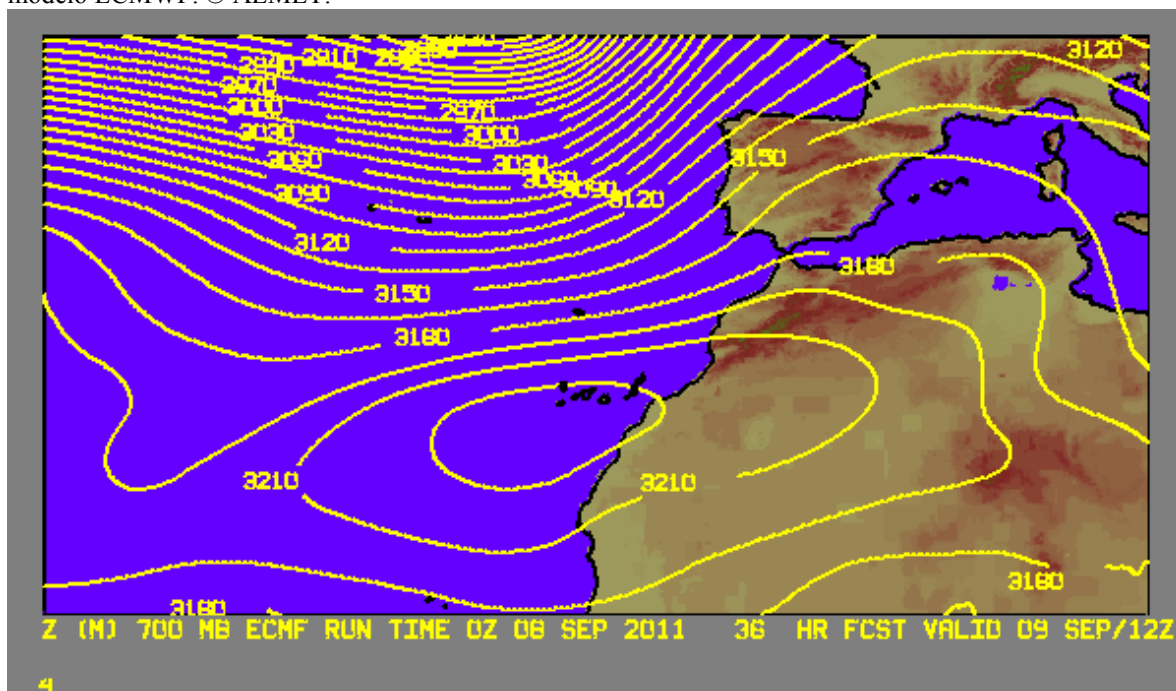
Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 9 de septiembre de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

University of Athens SKIRON Forecast(AM&WFG) University of Athens SKIRON Forecast(AM&WFG)  
06-h TOTAL dry deposition ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) Fri 09/09/11 at 06 UTC 06-h TOTAL dry deposition ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) Fri 09/09/11 at 18 UTC



El modelo Skiron prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo en la provincia de Santa Cruz de Tenerife y en la isla de Gran Canaria, durante todo el día 9 de septiembre. El modelo BSC-DREAM8b prevé deposición seca de polvo en todo el archipiélago canario durante todo el día.

Campo de altura de geopotencial a 700 mb previsto para el 9 de septiembre de 2011 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Durante el día 9 de septiembre de 2011, entre nivel de superficie y 1500 m aproximadamente se espera intrusión de masas de aire africano hacia zonas del Suroeste de la Península Ibérica, que podrían transportar material particulado con origen en la costa de Argelia.

En Canarias, se espera intrusión de masas de aire africano durante el día 9 de septiembre en alturas a partir de 800 m, con origen del polvo en zonas de Marruecos. En zonas a partir de 1500 m aproximadamente el origen de las masas de aire podría situarse más al Sur, de manera que el material particulado africano con llegada en altura en las islas podría situarse en zonas de Mauritania.

El escenario meteorológico previsto para el día 9 de septiembre se espera que continúe dominado por altas presiones en altura centradas sobre Canarias, afectando a zonas del Noroeste del continente africano.

---

Fecha de elaboración de la predicción: 9 de septiembre de 2011

Predicción elaborada por Silvia Alonso (CSIC-IDÆA, a través de la EG entre el MARM y el CSIC)

Los datos son propiedad de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, del MARM, y han sido obtenidos y se suministran en el marco del “Acuerdo de Encomienda de Gestión entre el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (MARM) 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”.