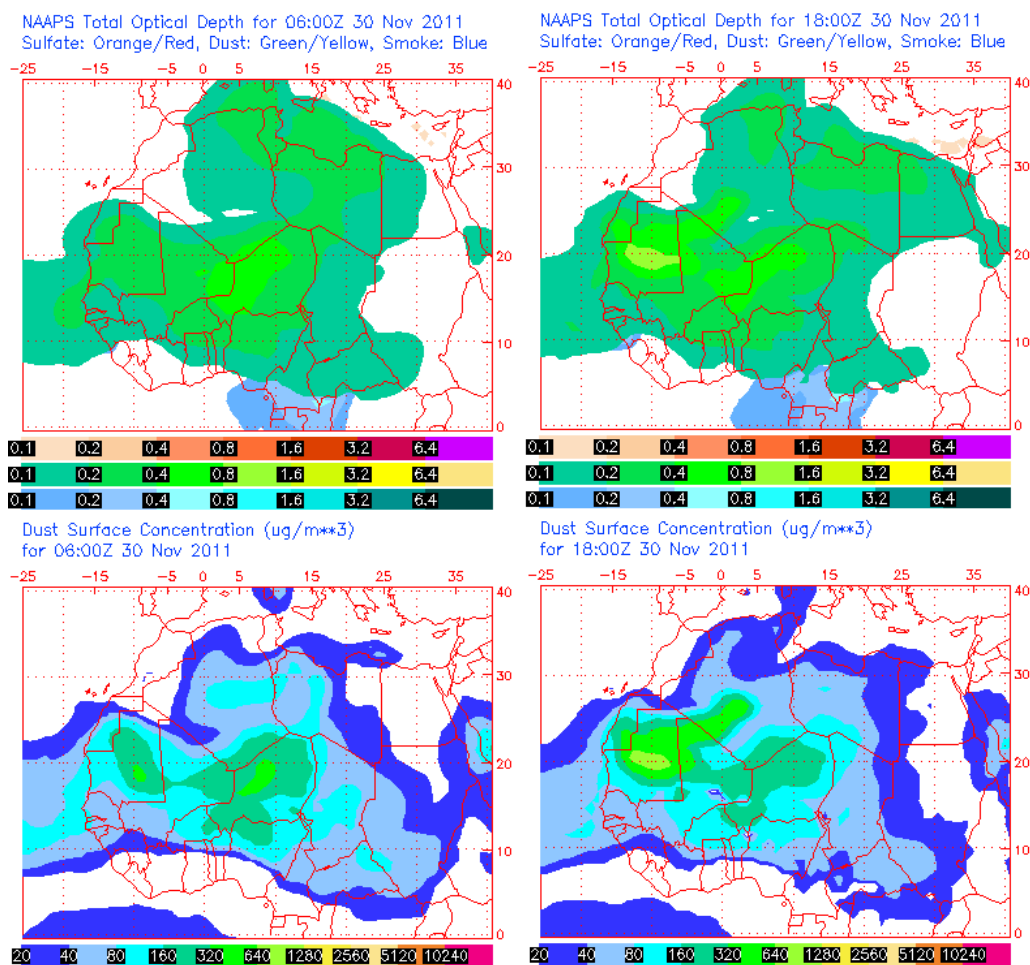


## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 30 de noviembre de 2011

Durante el día 30 de noviembre de 2011 podría comenzar un nuevo episodio de intrusión de polvo africano a nivel de superficie en Canarias. El origen del polvo podría estar situado en zonas del Sahara Occidental, Norte de Mauritania y Oeste de Argelia, y se espera que llegue a Canarias en alturas a partir de 800 m aproximadamente, elevando los niveles de partículas en superficie por la deposición gravitacional de las partículas. Las concentraciones máximas podrían alcanzar valores de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . El escenario meteorológico causante de este episodio se prevé que esté dominado por altas presiones centradas en el Mediterráneo, afectando al Norte de África, y bajas presiones centradas en Azores.

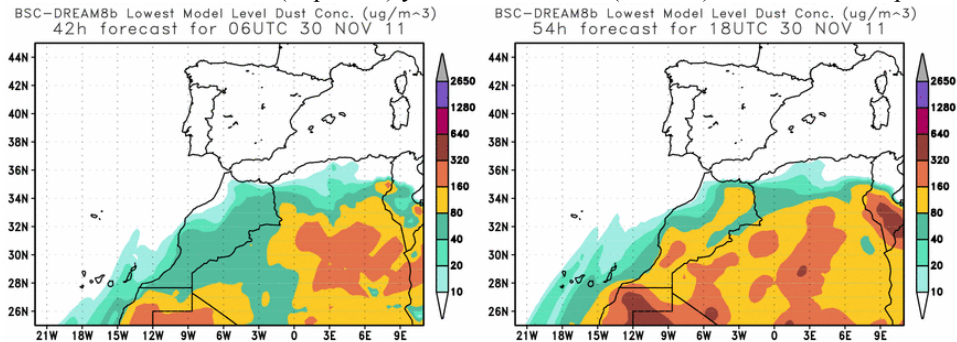
### 30 de noviembre de 2011

Espeor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 30 de noviembre de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



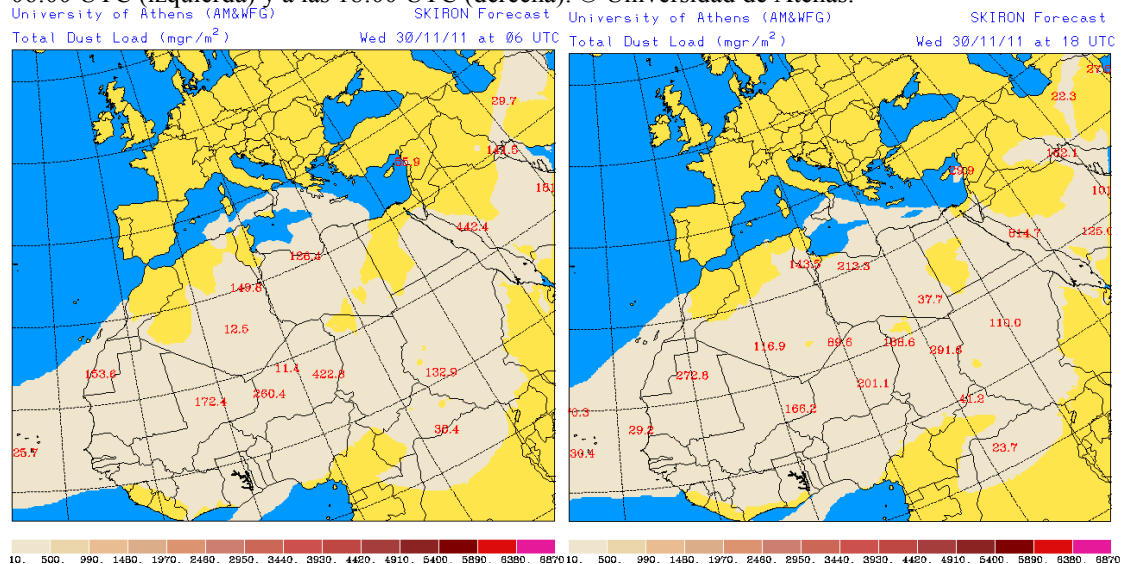
A diferencia de los demás modelos de predicción de polvo consultados, el modelo NAAPS no prevé intrusión de polvo africano a nivel de superficie en Canarias durante el día 30 de noviembre de 2011.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 30 de noviembre de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



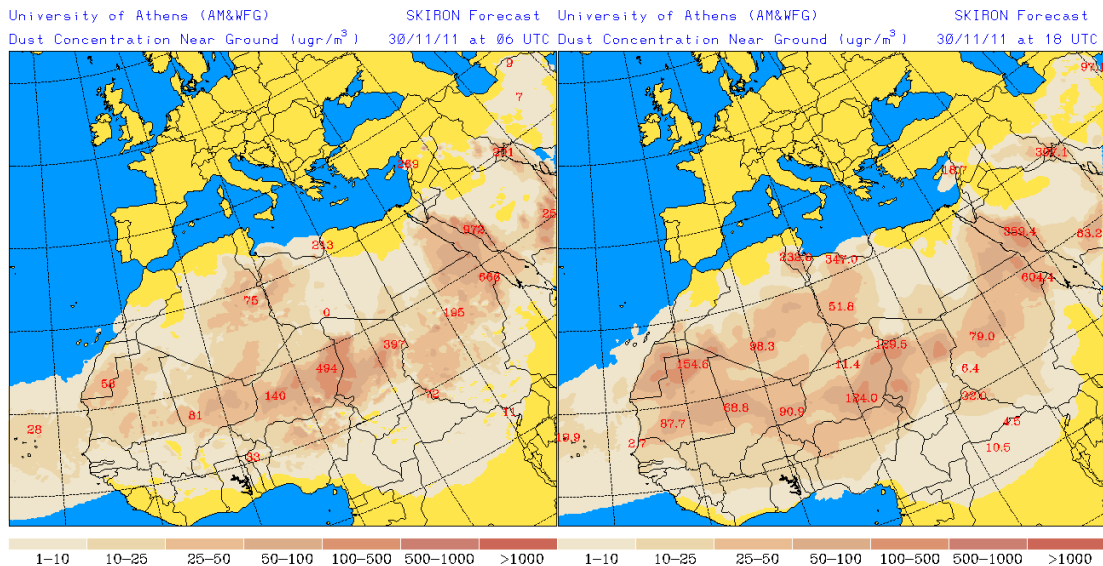
El modelo BSC-DREAM8b prevé que durante la primera mitad del día 30 de noviembre de 2011 las concentraciones de polvo a nivel de superficie puedan ser de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en las islas más orientales del archipiélago canario, y de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Gran Canaria. A partir del mediodía, según este modelo, podrían registrarse concentraciones máximas de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Gran Canaria y de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el resto del archipiélago.

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 30 de noviembre de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



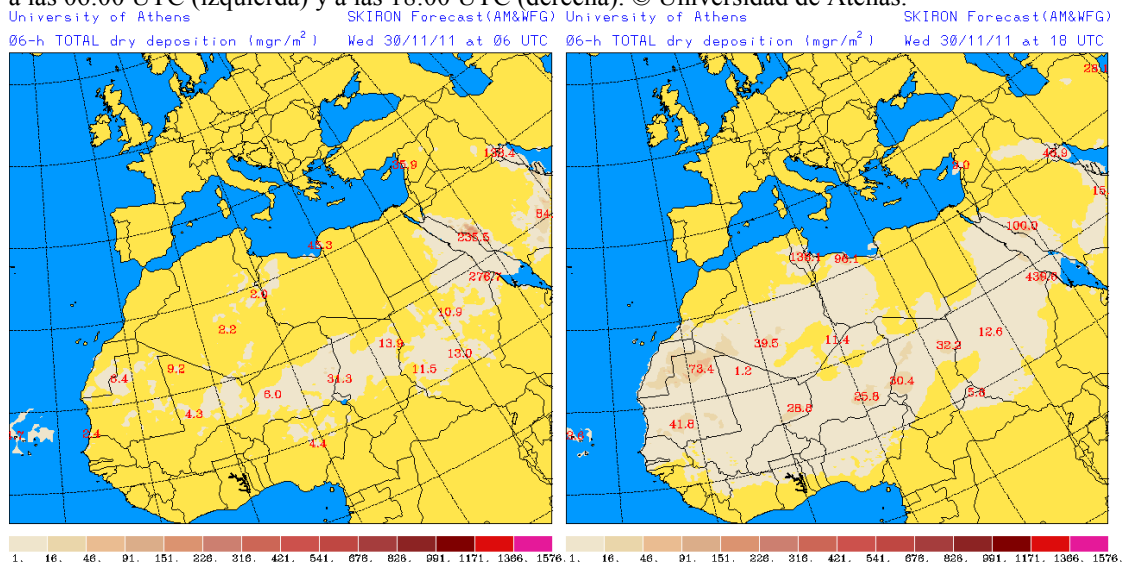
A lo largo de la primera mitad del día 30 de noviembre de 2011 el modelo Skiron espera carga total de polvo de entre 10 y 500  $\text{mgr}/\text{m}^2$  en la provincia de Las Palmas. Durante la segunda mitad del día, además de a la provincia de Las Palmas, este modelo prevé que la carga total de polvo de entre 10 y 500  $\text{mgr}/\text{m}^2$  afecte también a la provincia de Santa Cruz de Tenerife.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 30 de noviembre de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



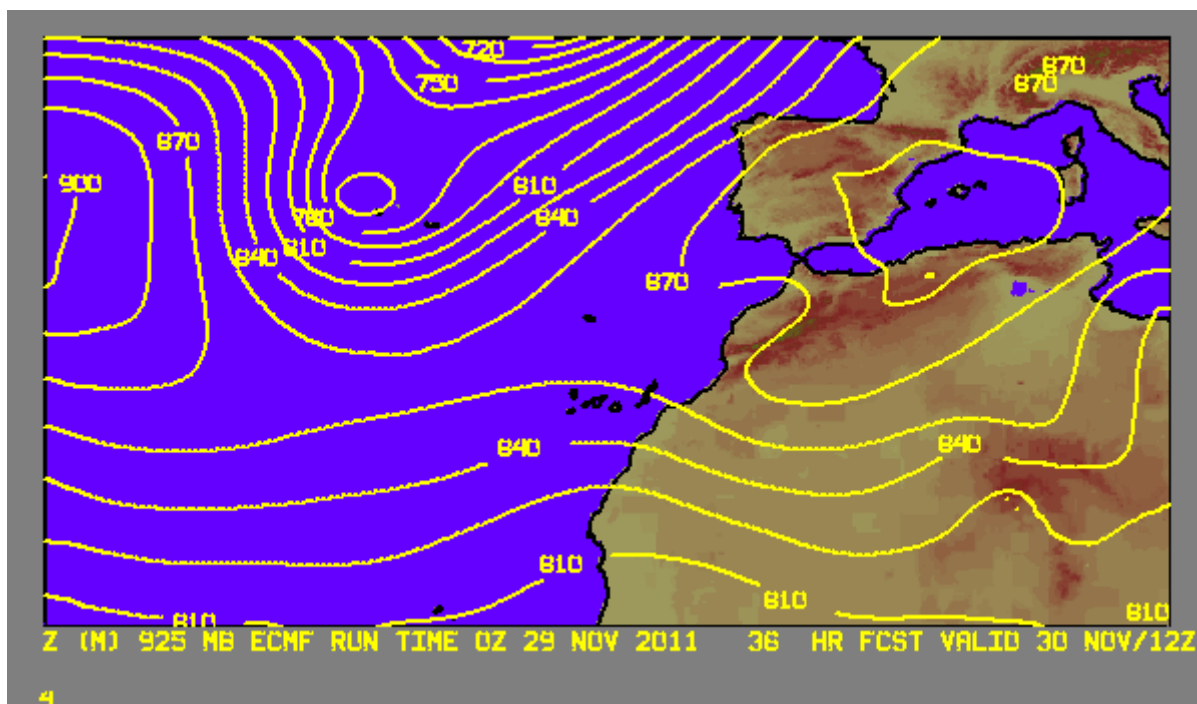
Los mapas de concentración de polvo a nivel de superficie previstos por el modelo Skiron indican que a partir de las 06 UTC del día 30 de noviembre de 2011 las concentraciones podrían ser de entre 1 y 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Lanzarote y Fuerteventura. A partir del mediodía este modelo prevé valores de entre 1 y 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en prácticamente todo el archipiélago canario.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 30 de noviembre de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron indica que podría tener lugar deposición seca de polvo en Tenerife durante la segunda mitad del día 30 de noviembre de 2011. El modelo BSC-DREAM8b prevé deposición seca de polvo en todo el archipiélago canario a lo largo de todo el día 30.

Campo de altura de geopotencial a 925 mb previsto para el 30 de noviembre de 2011 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



La combinación de altas presiones centradas en el Mediterráneo, afectando al Norte de África, y bajas presiones centradas en Azores, se espera que sea la responsable de la intrusión de masas de aire africano hacia Canarias. El material particulado transportado por estas masas de aire, con llegada directa a partir de 800 m de altura aproximadamente, podría tener origen en zonas de Sahara Occidental, Norte de Mauritania y Oeste de Argelia.

---

Fecha de elaboración de la predicción: 29 de noviembre de 2011

Predicción elaborada por Silvia Alonso (CSIC-IDAEA, 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”.