

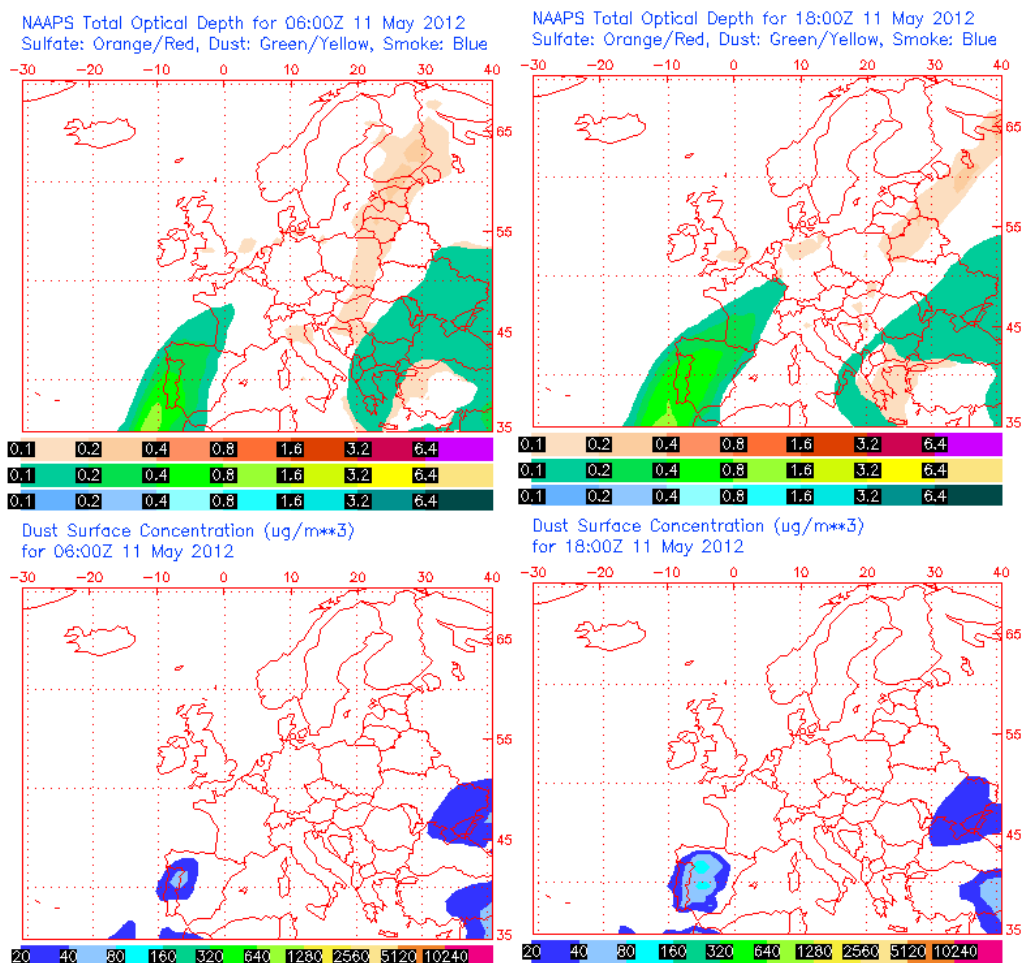
## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 11 de mayo de 2012

Durante el día 11 de mayo de 2012 se prevé intrusión de polvo africano a nivel de superficie en el Sur, centro, Noroeste y Norte de la Península Ibérica, con concentraciones máximas que podrían alcanzar valores de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del centro y Noroeste peninsular.

Para Canarias, los diferentes modelos consultados difieren considerablemente en las concentraciones de polvo previstas a nivel de superficie. Se prevé que la intrusión de masas de aire africano tenga lugar en las islas más orientales del archipiélago canario, por lo que será allí donde posiblemente se superen los 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  de concentración de polvo a nivel de superficie.

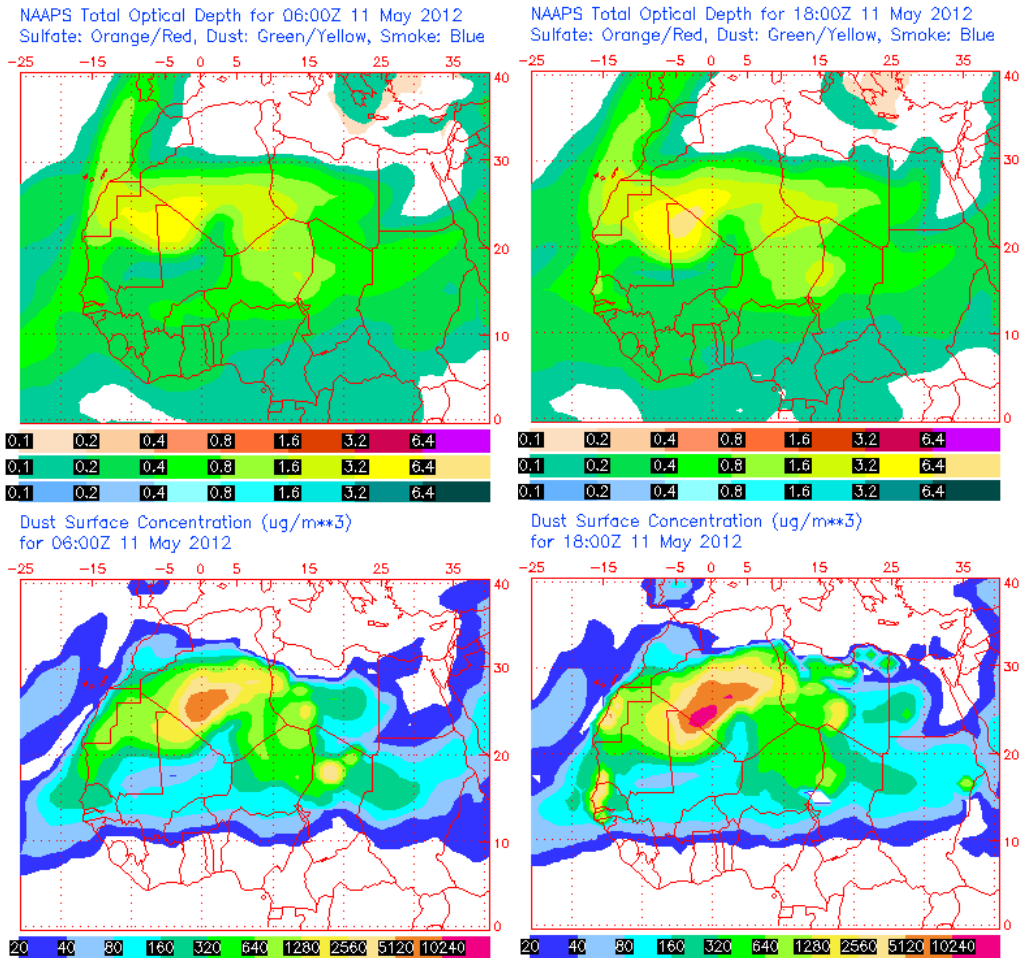
### 11 de mayo de 2012

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 mayo de 2012 a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



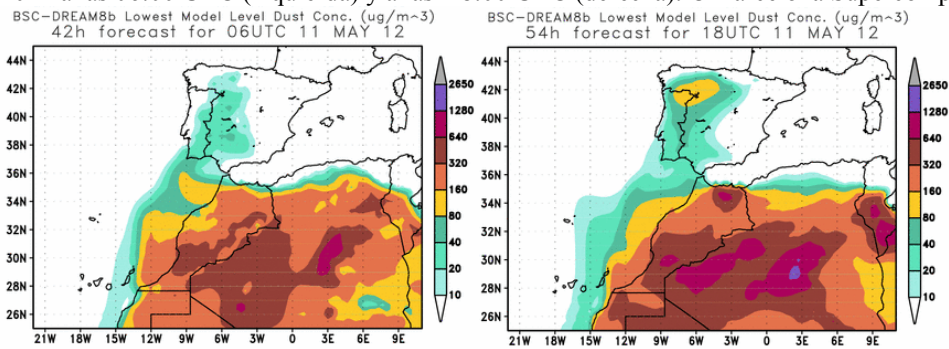
Durante la primera mitad del día 11 de mayo de 2012 y hasta las 18 UTC, según el modelo NAAPS, podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del centro de la Península Ibérica. En otras zonas del centro, así como en zonas del Noroeste, las concentraciones podrían ser de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . A partir de las 18 UTC las concentraciones máximas, según NAAPS, podrían ser de entre 20 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en la región central de la Península Ibérica, de entre 20 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sur, y de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Noroeste y Norte.

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 mayo de 2012 a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



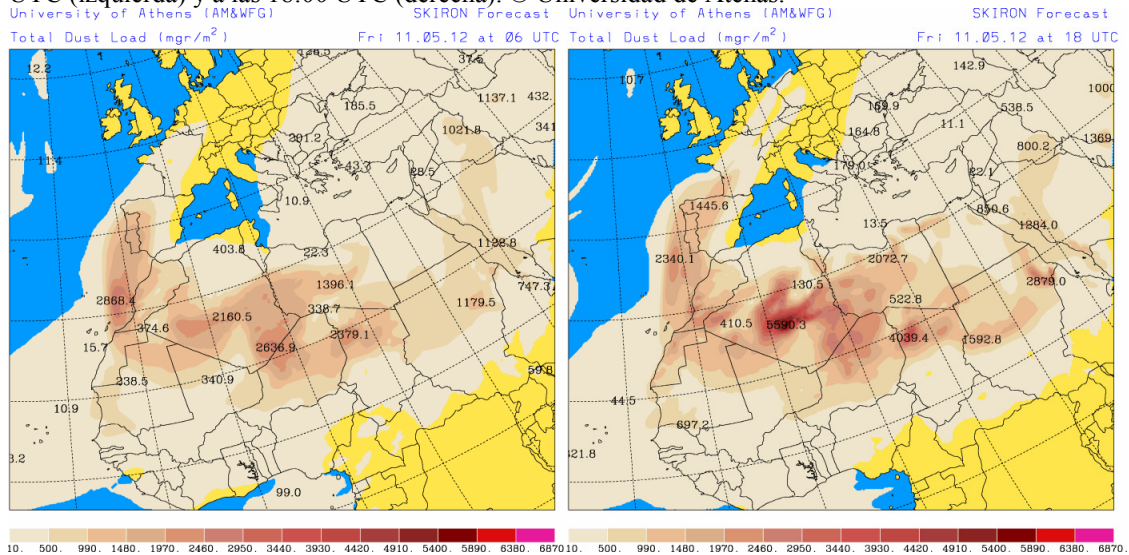
En Canarias, el modelo NAAPS prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  durante todo el día.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 11 de mayo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



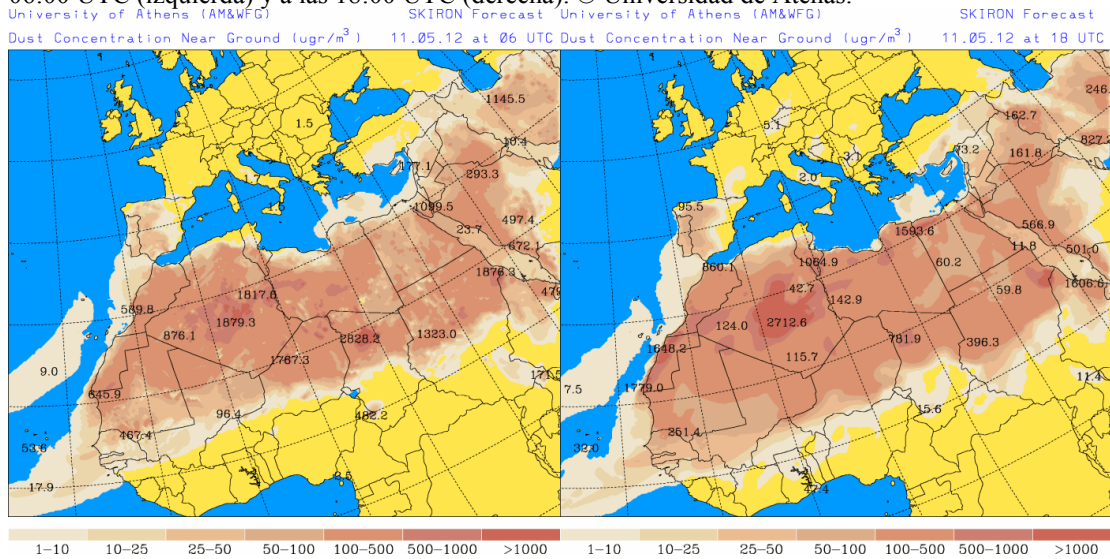
El modelo BSC-DREAM8b prevé que durante la primera mitad del día 11 de mayo de 2012 el episodio de intrusión de polvo africano a nivel de superficie afecte a zonas del Sur, centro, Noroeste y Norte de la Península Ibérica y a la provincia de Las Palmas. Las concentraciones máximas, según este modelo, podrían ser de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur y centro peninsular, mientras que en el resto de las regiones afectadas las concentraciones podrían ser de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . A lo largo de la segunda mitad del día este modelo prevé una intensificación del episodio, de manera que en zonas del centro y Noroeste peninsular las concentraciones podrían alcanzar valores máximos de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . En las islas más orientales del archipiélago canario el modelo BSC-DREAM8b también prevé concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  durante la segunda mitad del día.

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 11 de mayo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



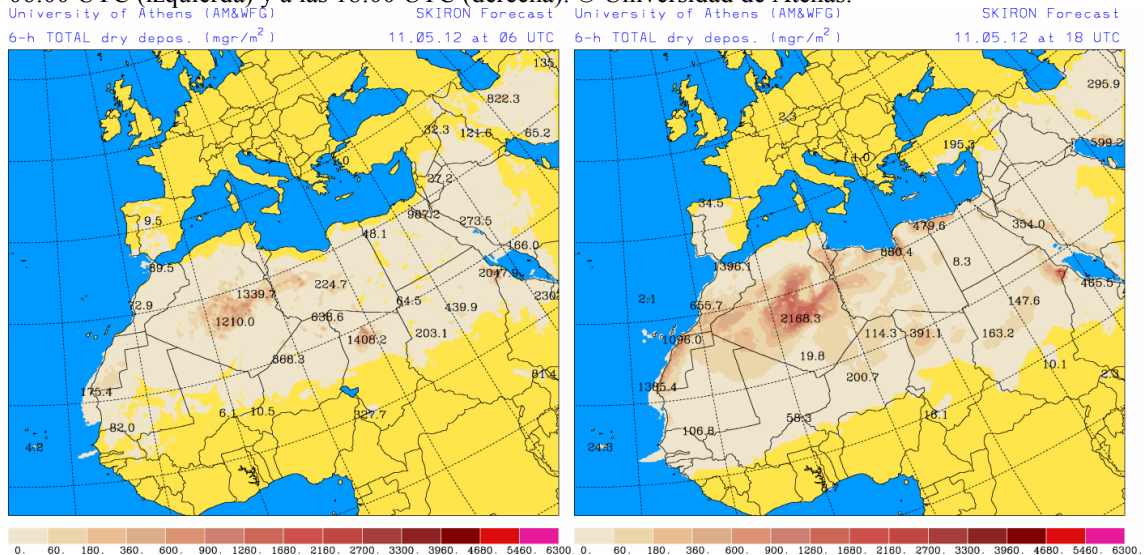
El modelo Skiron prevé presencia de polvo en suspensión en prácticamente toda España (excepto Baleares y algunas zonas del levante y Noreste peninsular) a lo largo de todo el día 11 de mayo de 2012. Los valores máximos de carga total de polvo en la Península Ibérica podrían ser de entre 1480 y 1970  $\text{mgr}/\text{m}^2$ . El modelo BSC-DREAM8b también prevé la presencia de polvo en suspensión en Canarias y en el Sur, centro, Noroeste y Norte de la Península Ibérica, con cargas totales de polvo superiores a 50  $\text{mgr}/\text{m}^2$ .

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 11 de mayo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



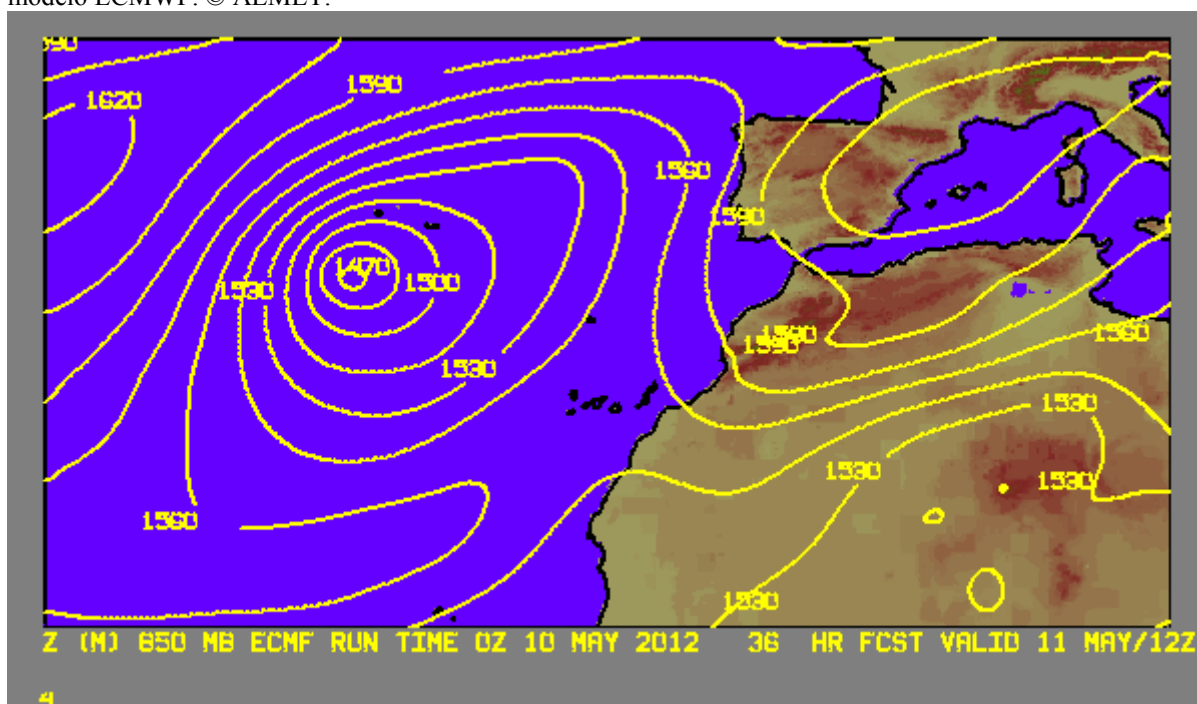
Al igual que los demás modelos consultados, el modelo Skiron también prevé intrusión de polvo africano a nivel de superficie en prácticamente toda la Península Ibérica y en Canarias. Las concentraciones máximas previstas por este modelo para el día 11 de mayo de 2012 son de 100 y 500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste peninsular durante la primera mitad del día. Durante todo el día este modelo prevé concentraciones de entre 50 y 100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur y centro peninsular. En Canarias prevé concentraciones no superiores a 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a nivel de superficie.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 11 de mayo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Se prevé deposición seca de polvo durante el día 11 de mayo de 2012, según el modelo Skiron, en zonas del Sur, centro, Noroeste, Norte y Noreste de la Península Ibérica, así como en Canarias, según el modelo Skiron. El modelo BSC-DREAM8b también prevé deposición seca de polvo durante el día 11 de mayo de 2012 en Canarias y en zonas del Sur, centro, Noroeste y Norte de la Península Ibérica.

Campo de altura de geopotencial a 850 mb previsto para el 11 de mayo de 2012 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Durante el día 11 de mayo de 2012 se prevé intrusión de masas de aire africano en la Península Ibérica tanto a nivel de superficie como en medianías y altura. Estas masas de aire podrían transportar material particulado cuyo origen podría situarse en zonas de la costa de Argelia y Túnez. En Canarias se espera intrusión de masas de aire africano en las islas más orientales del archipiélago en medianías y altura. El origen del polvo con llegada a Canarias podría situarse en zonas del Norte de Sahara Occidental y franja central de Argelia.

El escenario meteorológico responsable de este episodio de intrusión de polvo africano en Canarias y en la Península Ibérica se prevé que esté caracterizado por altas presiones afectando a la Península Ibérica y al Norte de África, y bajas presiones centradas al Suroeste de Azores.

Fecha de elaboración de la predicción: 10 de mayo de 2012

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”.