

Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el 2 de agosto de 2011

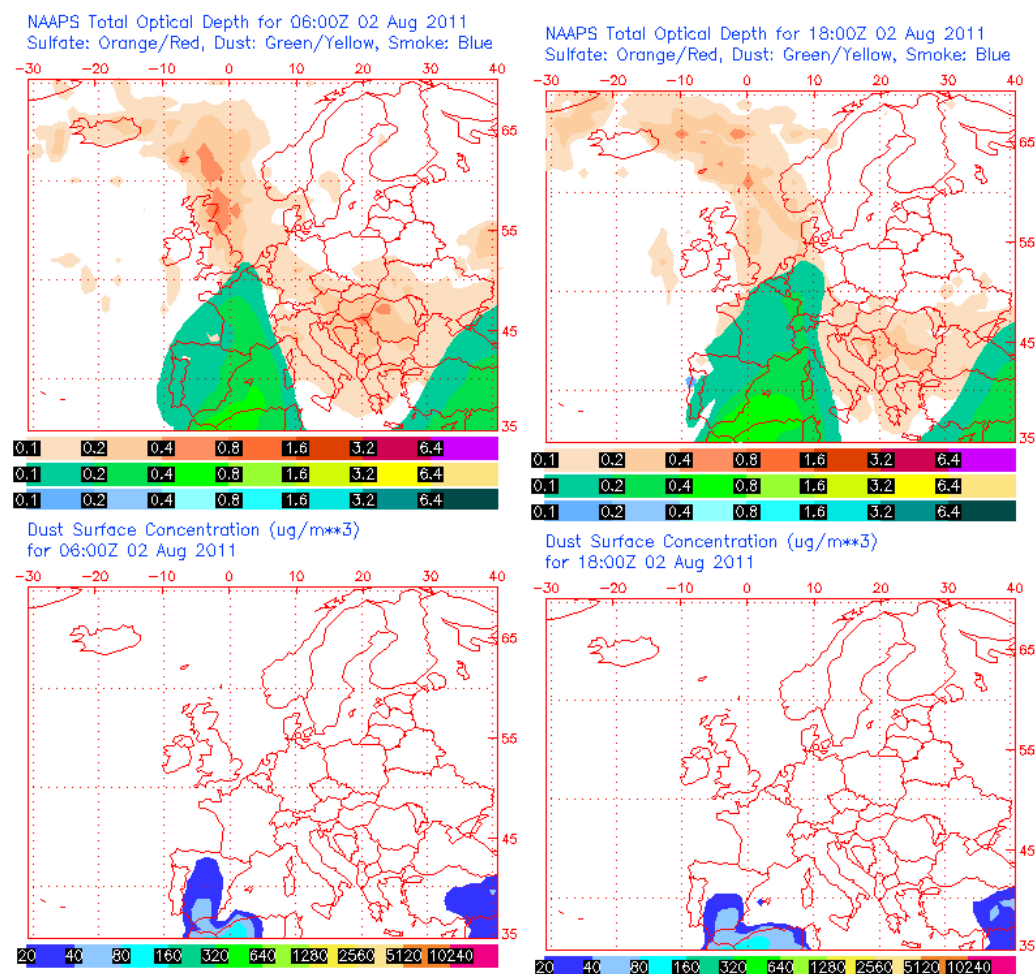
Durante el día 2 de agosto de 2011 se prevén concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica, y de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Norte y Noreste. Se prevé que la intrusión sea más intensa en zonas del Sureste peninsular a partir del mediodía.

En Canarias no se prevé intrusión de polvo africano a nivel de superficie durante el día 2 de agosto.

Podría tener lugar deposición seca de polvo en el Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica a lo largo del día. En la Península Ibérica podría ocurrir resuspensión local de polvo, si bien también se esperan aportes de polvo africano con origen en la costa de Argelia.

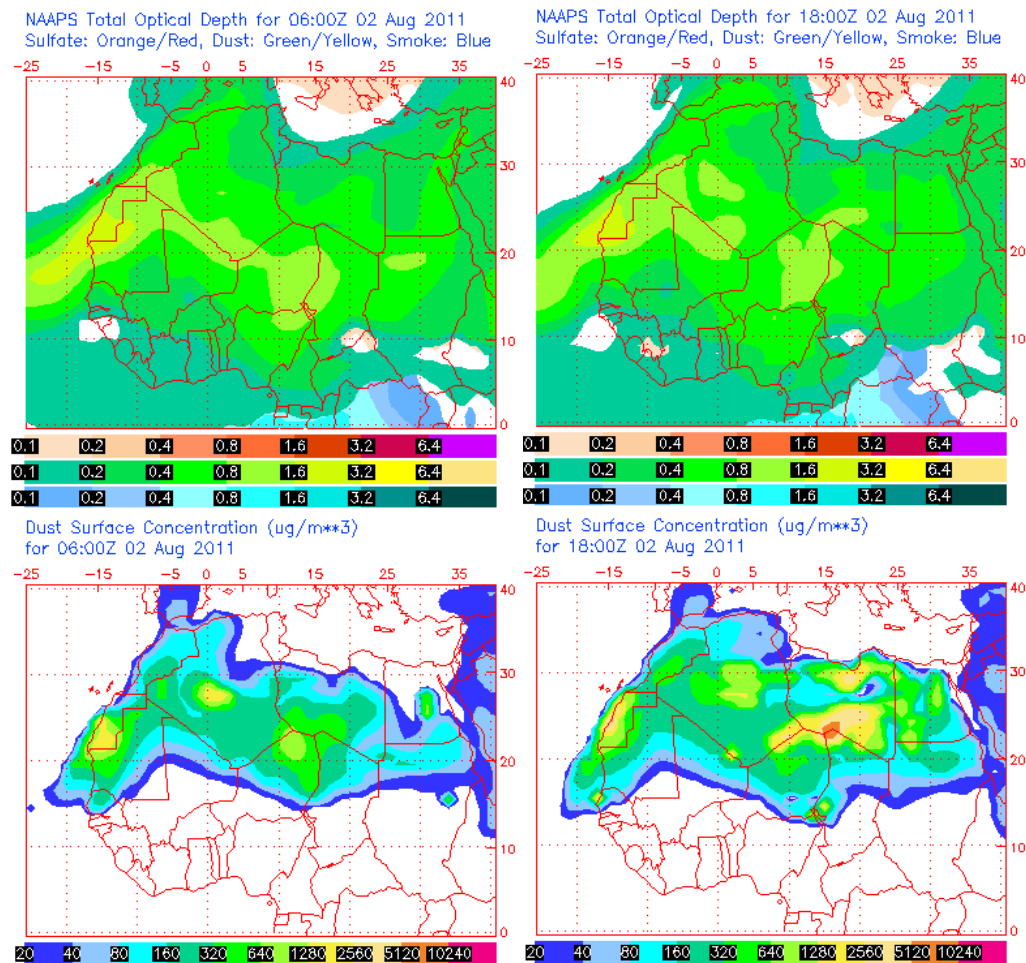
2 de agosto de 2011

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



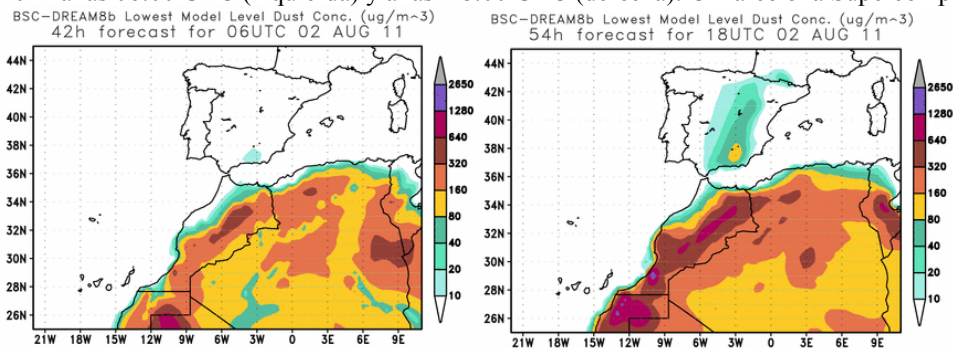
Durante la primera mitad del día 2 de agosto de 2011, según el modelo NAAPS, podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica, y de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en otras zonas del centro y Norte peninsular. A partir del mediodía este modelo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur y centro peninsular. A partir de las 18 UTC las concentraciones podrían ser de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas de levante.

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



Los valores de espesor óptico de aerosoles previstos por el modelo NAAPS indican que sobre Canarias todavía podría existir polvo en suspensión durante el día 2 de agosto de 2011. Sin embargo, a nivel de superficie no se prevén concentraciones elevadas de polvo. Solamente se prevén concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Fuerteventura durante la segunda mitad del día.

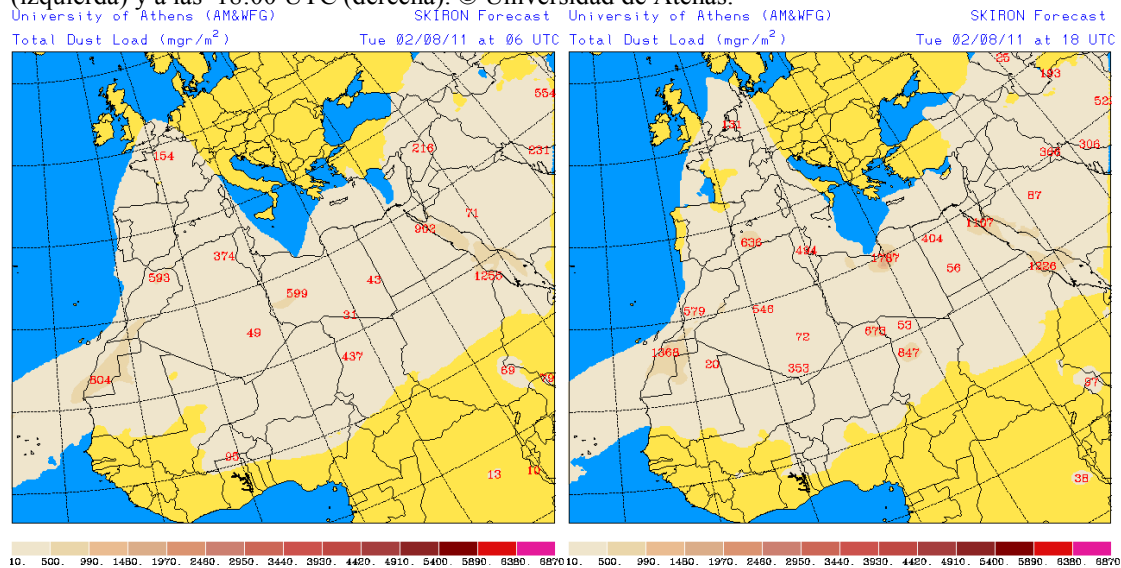
Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 2 de agosto de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



A diferencia del modelo NAAPS, el BSC-DREAM8b únicamente prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste de la Península Ibérica durante la primera mitad del día 2 de agosto de 2011. A partir del mediodía este modelo prevé una intensificación del episodio con máximas que podrían alcanzar valores de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sureste y concentraciones de entre 10 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en otras zonas del Sureste y centro. En zonas del Noreste peninsular, según BSC-DREAM8b, las concentraciones de polvo en superficie podrían ser de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a partir de las 18 UTC.

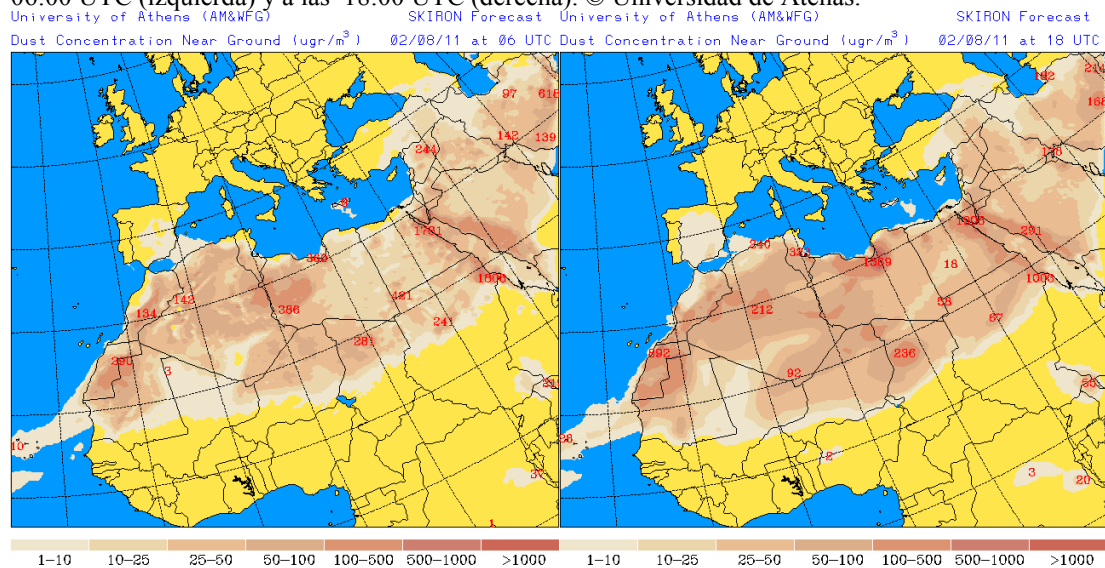
En Canarias, este modelo no prevé intrusión de polvo a nivel de superficie a lo largo del día 2 de agosto.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 2 de agosto a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé carga total de polvo de entre 10 y 500 mgr/m^2 en Canarias, en la Península Ibérica y en Baleares a lo largo de todo el día 2 de agosto de 2011.

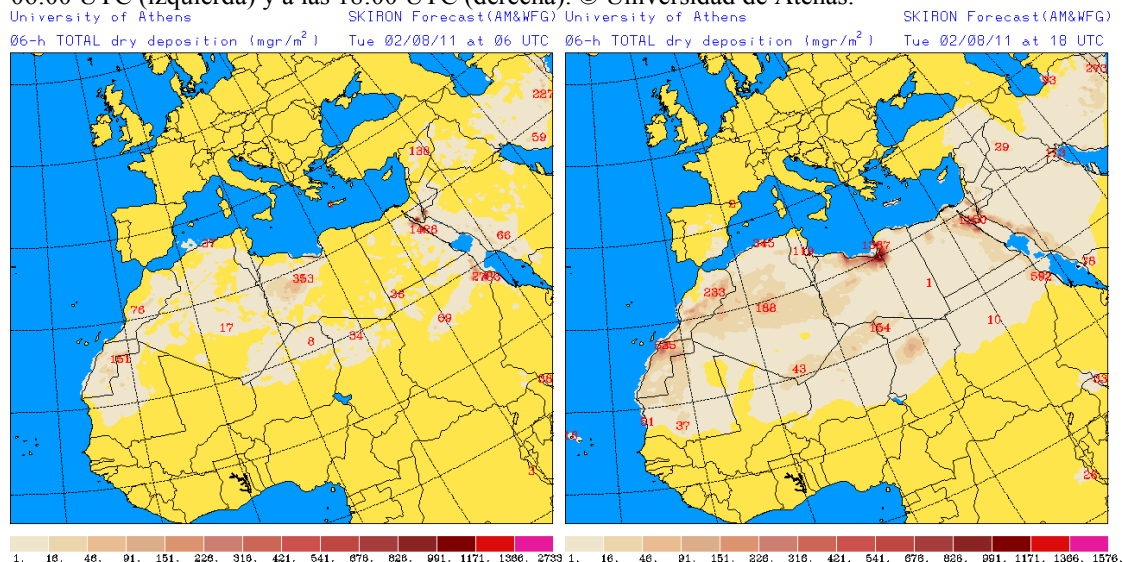
Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 2 de agosto de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



A lo largo del día 2 de agosto de 2011, según los mapas de concentración de polvo a nivel de superficie previstos por el modelo Skiron, podrían registrarse valores de entre 1 y $10 \mu\text{gr}/\text{m}^3$ en zonas del Sur, centro, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica, así como en Baleares. Las concentraciones de polvo en superficie podrían alcanzar valores máximos de entre 10 y $50 \mu\text{gr}/\text{m}^3$ en el Sureste peninsular durante la segunda mitad del día.

Este modelo tampoco prevé intrusión de polvo a nivel de superficie en Canarias.

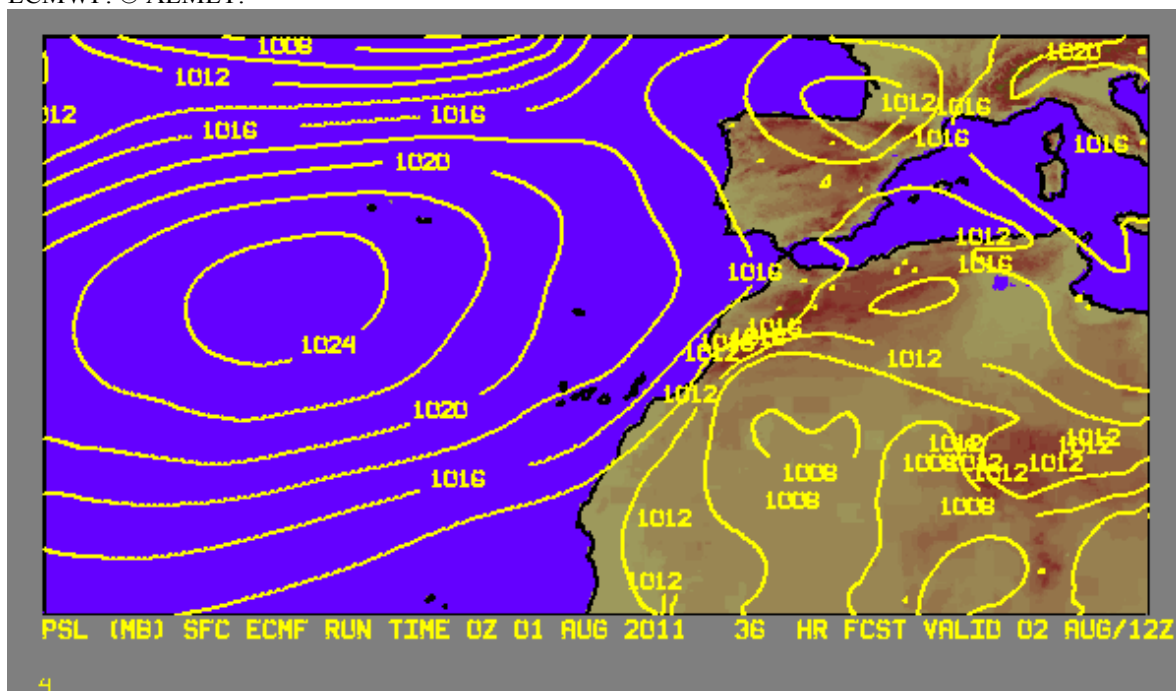
Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 2 de agosto de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo en zonas del Sureste y centro de la Península Ibérica durante la primera mitad del día, y en zonas del Sureste, centro y levante durante la segunda mitad del día.

El modelo BSC-DREAM8b también prevé deposición seca de polvo en zonas del Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica a lo largo del día 2 de agosto de 2011, siendo más intensa en zonas del Sureste.

Campo de presión a nivel de superficie previsto para el 2 de agosto de 2011 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



El origen del material particulado africano con llegada a la Península Ibérica podría situarse en zonas de la costa de Argelia. El escenario meteorológico es propicio además para la resuspensión local de polvo en la Península Ibérica.

Fecha de elaboración de la predicción: 1 de agosto 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”.