

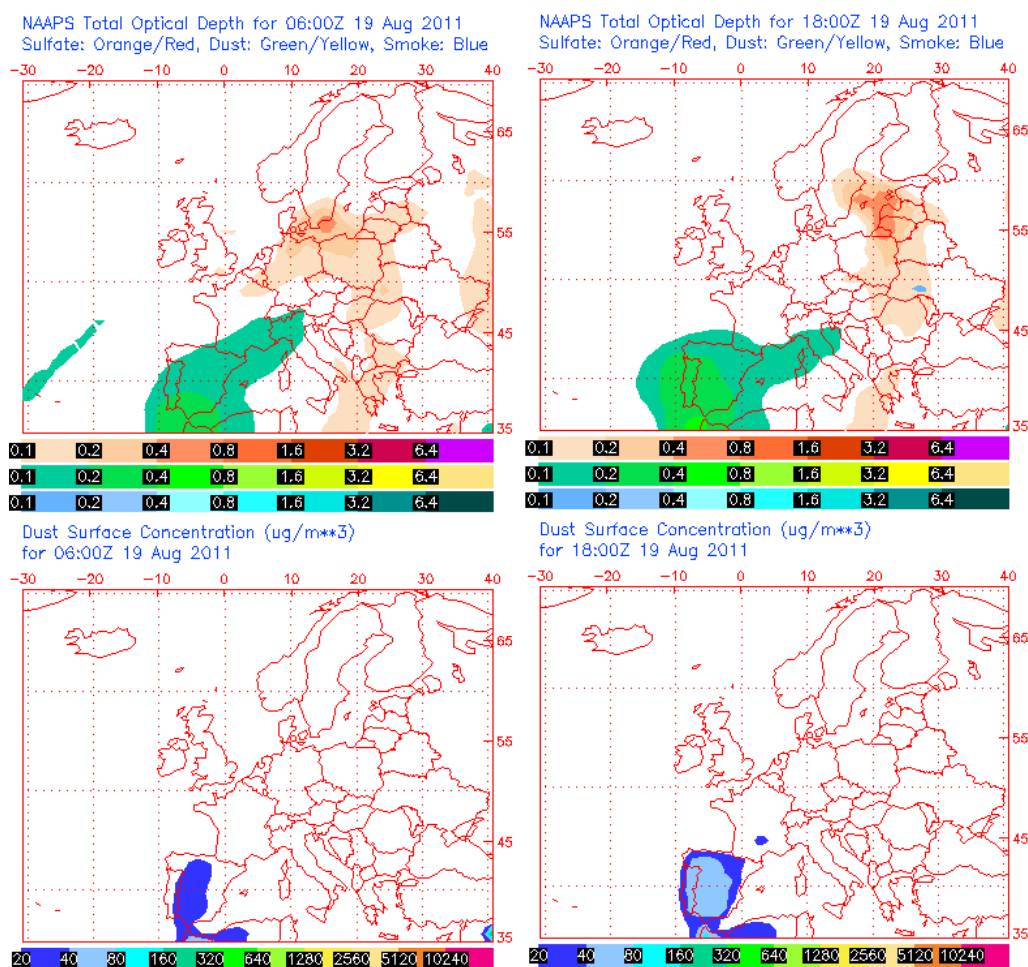
Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el 19 de agosto de 2011

Durante el día 19 de agosto de 2011 se esperan concentraciones de polvo a nivel de superficie superiores a $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en prácticamente toda la Península Ibérica, con excepción de algunas zonas del levante y Noreste. En zonas del Sur, centro y Noroeste peninsular las concentraciones podrían alcanzar los $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

En todas las regiones afectadas por este episodio se espera que pueda tener lugar deposición gravitacional de polvo. La intrusión de masas de aire africano hacia estas zonas se espera que pueda tener lugar tanto a nivel de superficie como en medianías y altura. El origen del material particulado podría situarse en zonas de Túnez y la mitad Norte de Argelia.

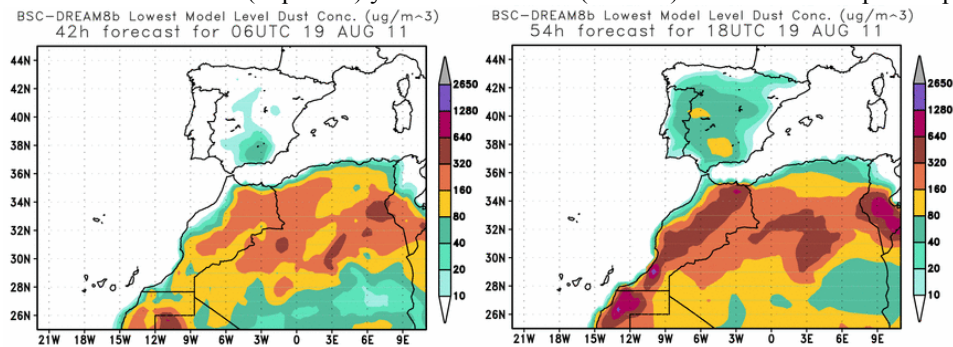
19 de agosto de 2011

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



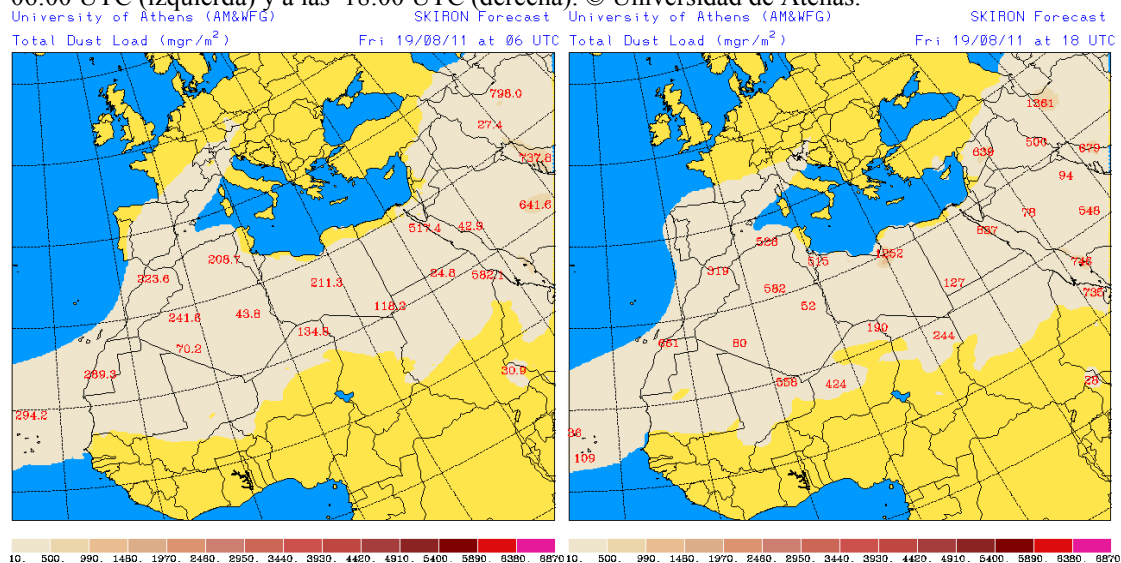
Durante la primera mitad del día 19 de agosto de 2011, según el modelo NAAPS, podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur, centro y Norte de la Península Ibérica, con máximas de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del centro entre las 06 UTC y las 12 UTC. A partir de las 12 UTC este modelo prevé que las concentraciones de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ puedan registrarse en zonas del Sur, centro, Noroeste y Norte peninsular, y que en otras zonas del Sur, levante, centro, Noroeste, Norte y Noreste sean de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 19 de agosto 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 19 de agosto de 2011 las concentraciones de polvo a nivel de superficie puedan ser de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste de la Península Ibérica, y de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en otras zonas del Sur y centro peninsular. Entre las 12 UTC y las 18 UTC prevé que las concentraciones de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ puedan afectar a más zonas del Sur y a zonas del centro peninsular, las de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a otras zonas del Sur, centro y levante, y que comiencen a registrarse concentraciones de polvo entre 10 y 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Noreste peninsular. A partir de las 18 UTC este modelo prevé una intensificación del episodio, con concentraciones de entre 40 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur y centro, y de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Noroeste, norte, levante y Noreste de la Península Ibérica.

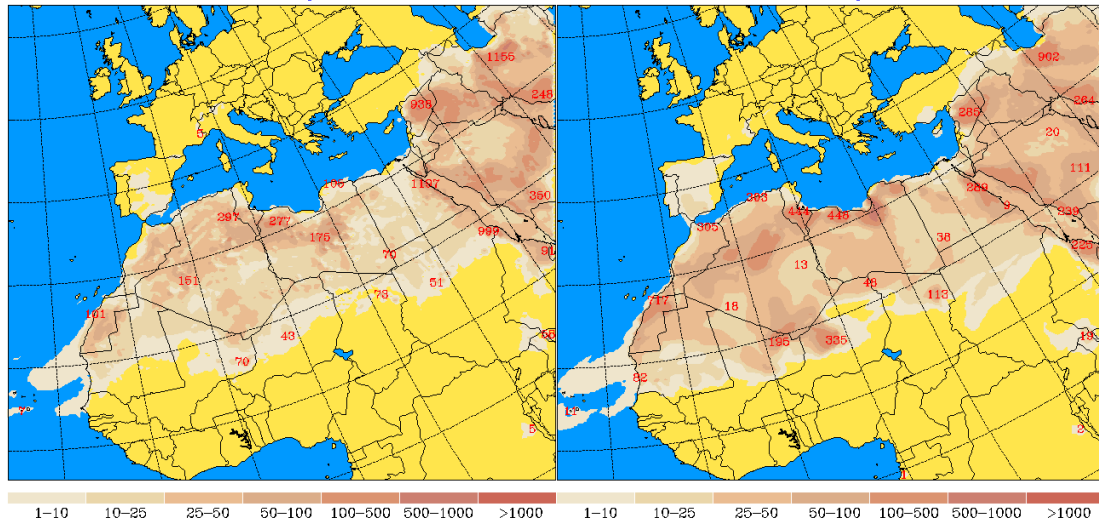
Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 19 de agosto de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Los mapas de carga total de polvo previstos por el modelo Skiron indican que toda la Península Ibérica, así como Baleares y Canarias, podrían encontrarse afectados por polvo en suspensión el día 19 de agosto de 2011. El modelo BSC-DREAM8b no prevé que Canarias esté afectada por polvo en suspensión a lo largo del día 19, mientras que, espera que la totalidad de la Península Ibérica y Baleares llegue a verse afectada por valores de carga total de polvo superiores a 50 mg/m^2 , siendo más intensa la carga total de polvo en las regiones Sur, centro y levante peninsular.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 19 de agosto de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

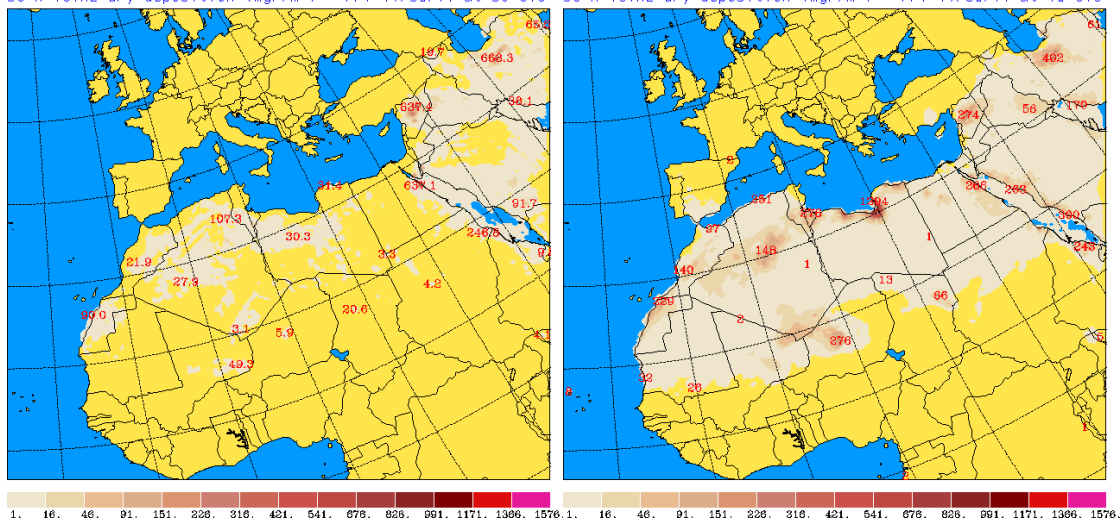
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast
Dust Concentration Near Ground ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 19/08/11 at 06 UTC Dust Concentration Near Ground ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 19/08/11 at 18 UTC



El modelo Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur, centro, levante, Noroeste, Norte y Noreste de la Península Ibérica a lo largo del día 19 de agosto de 2011, con máximas de entre 10 y $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur y centro a partir del mediodía.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 19 de agosto de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

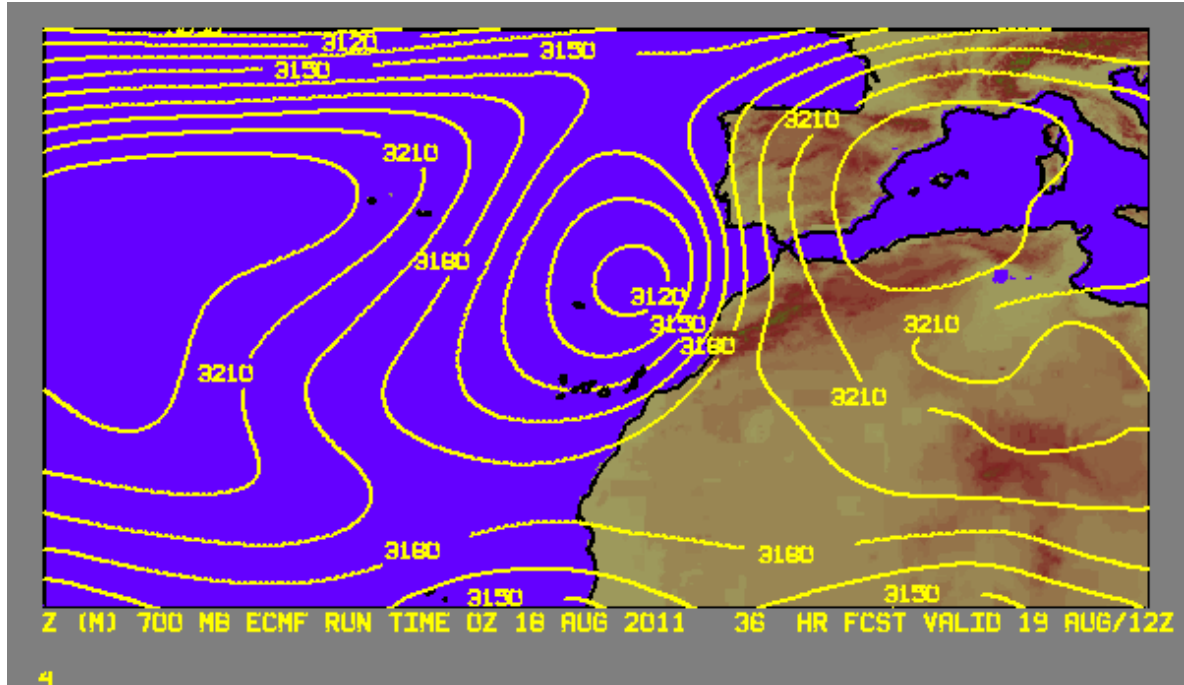
University of Athens SKIRON Forecast(AM&WFG) University of Athens SKIRON Forecast(AM&WFG)
06-h TOTAL dry deposition (mgr/m^2) Fri 19/08/11 at 06 UTC 06-h TOTAL dry deposition (mgr/m^2) Fri 19/08/11 at 18 UTC



El modelo Skiron prevé deposición seca de polvo en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica durante la segunda mitad del día 19 de agosto. El modelo BSC-

DREAM8b prevé que este fenómeno pueda tener lugar en zonas del Sur, centro y Norte de la Península Ibérica durante todo el día, y en zonas del levante, Noroeste y Noreste peninsular a partir de las 18 UTC.

Campo de altura de geopotencial a 700 mb previsto para el 19 de agosto de 2011 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Durante el día 19 de agosto de 2011 se espera en la Península Ibérica y Baleares intrusión de masas de aire africano, tanto a nivel de superficie como en medianías y altura, que podría transportar material particulado con origen en zonas de Túnez y mitad Norte de Argelia.

Fecha de elaboración de la predicción: 18 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”.