

Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 25 de marzo de 2010

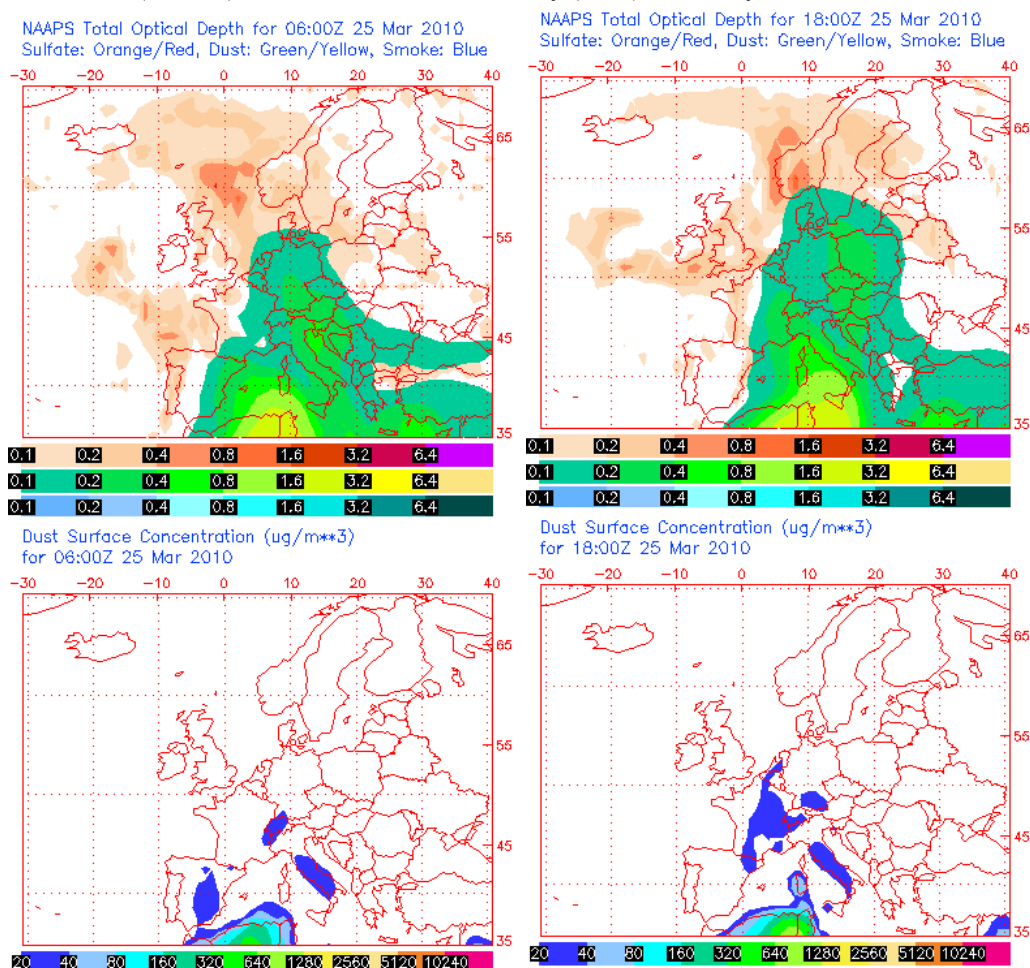
El día 25 de marzo de 2010 podría ser el último del actual episodio de intrusión de masas de aire africano que afecta a la Península Ibérica y Baleares. Las concentraciones superiores a $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ podrían registrarse en zonas de la mitad Este de la Península Ibérica y en Baleares.

Se prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo en zonas del Noreste, Sur, centro y levante de la Península Ibérica, siendo más intensa en el Sureste. La deposición húmeda podría afectar a zonas del centro, levante y Noreste peninsular.

El origen del material particulado con llegada a nivel de superficie podría situarse en zonas del Norte de Argelia, Túnez y Norte de Libia.

25 de marzo de 2010

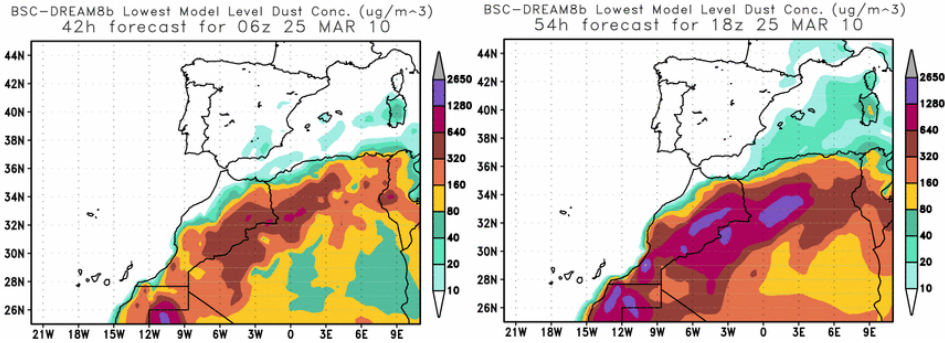
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 25 de marzo de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



Durante la primera mitad del día 25 de marzo de 2010, 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 Sureste, centro, levante y Norte de la Península Ibérica. Entre las 12 UTC y las 18 UTC estas concentraciones podrían darse en zonas de levante y Noreste

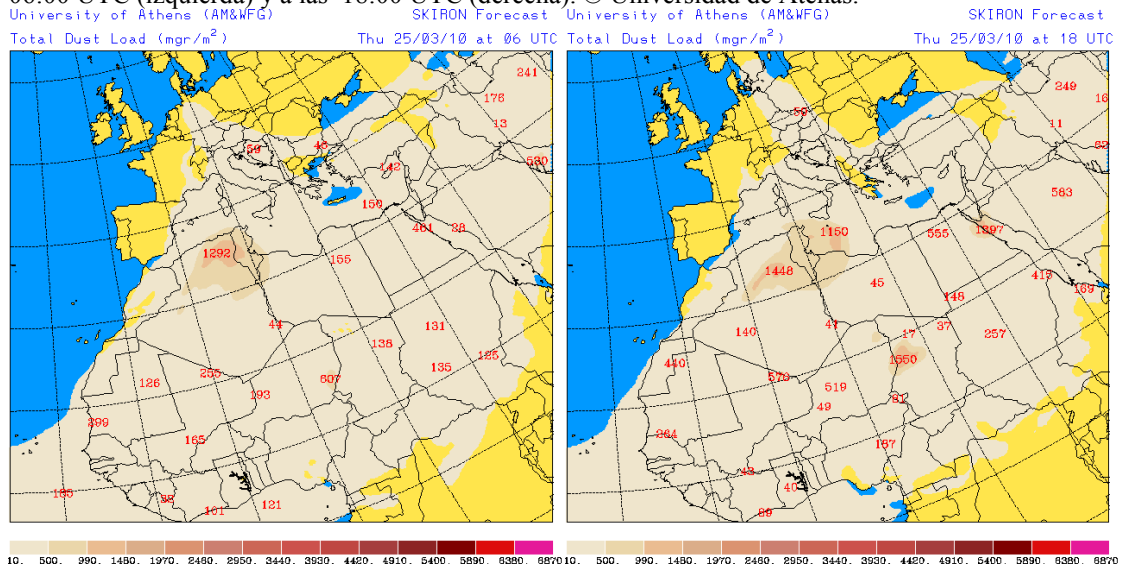
de la Península Ibérica. A partir de las 18 UTC las concentraciones de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a nivel de superficie, según este modelo, podrían registrarse únicamente en el Noreste peninsular.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 25 de marzo de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



El modelo BSC-DREAM8b prevé que las máximas concentraciones de polvo a nivel de superficie, de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, podrían registrarse en pequeñas zonas del Sureste peninsular entre las 00 UTC y las 06 UTC. En el resto del Sureste y zonas del centro las concentraciones podrían ser de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ entre las 00 UTC y las 12 UTC. A partir de las 12 UTC podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del levante y Noreste peninsular. En Baleares, las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 10 y 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a partir de las 06 UTC.

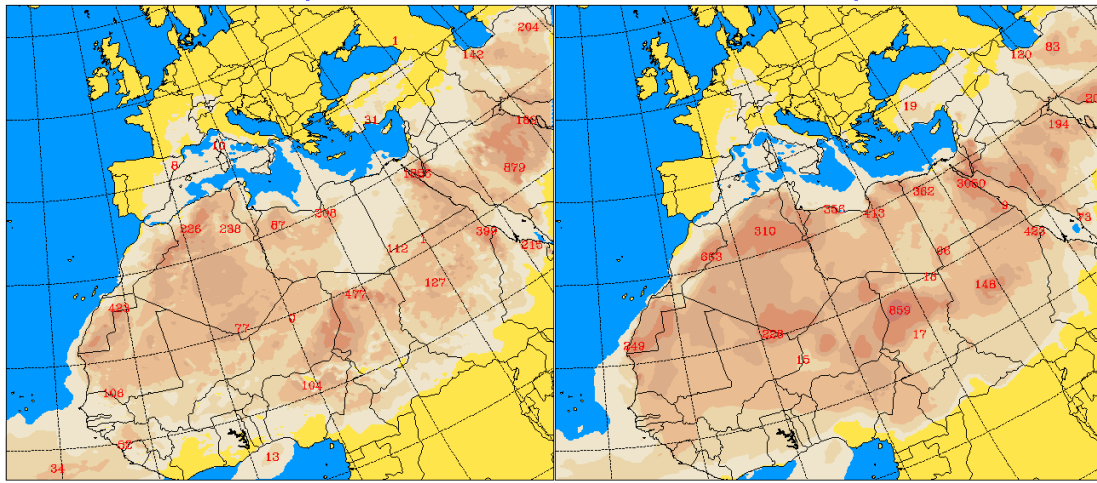
Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 25 de marzo de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Durante la primera mitad del día, según los mapas previstos por el modelo Skiron, la carga total de polvo podría ser de entre 10 y 500 mgr/m^2 en zonas del Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica, así como en Baleares. A partir del mediodía esta carga total podría registrarse únicamente en el Noreste peninsular y Baleares.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 25 de marzo de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

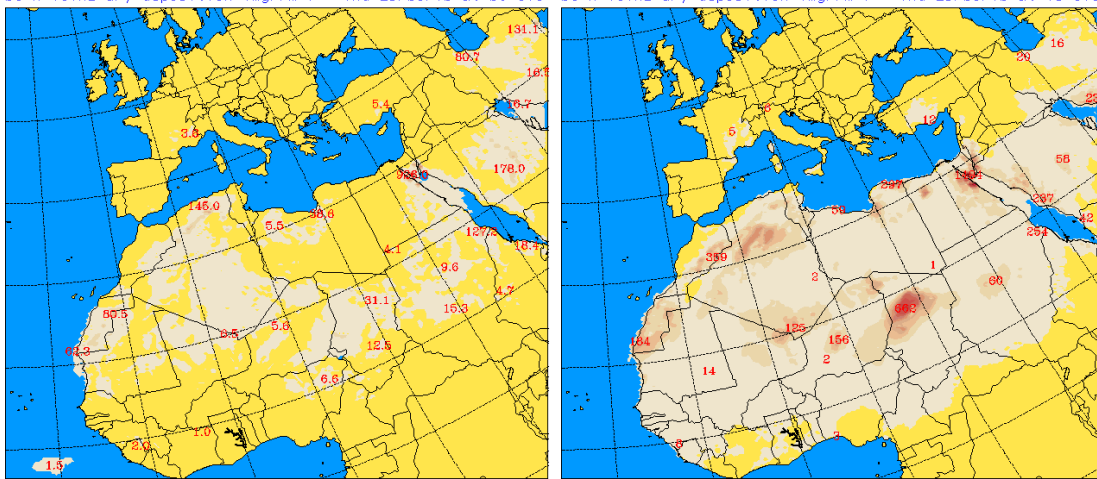
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast
 Dust Concentration Near Ground ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) 25/03/10 at 06 UTC Dust Concentration Near Ground ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) 25/03/10 at 18 UTC



La concentración de polvo a nivel de superficie, según lo previsto por el modelo Skiron, podría ser de entre 1 y $10 \mu\text{gr}/\text{m}^3$ en Baleares y zonas del Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica entre las 00 UTC y las 06 UTC. Entre las 06 UTC y las 12 UTC esas concentraciones dejarían de afectar a la región Suroeste peninsular. A partir del mediodía y hasta las 18 UTC las concentraciones de entre 1 y $10 \mu\text{gr}/\text{m}^3$ podrían registrarse en zonas del Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica, así como en Baleares, y a partir de las 18 UTC afectarían a las mismas zonas excepto el Sureste peninsular.

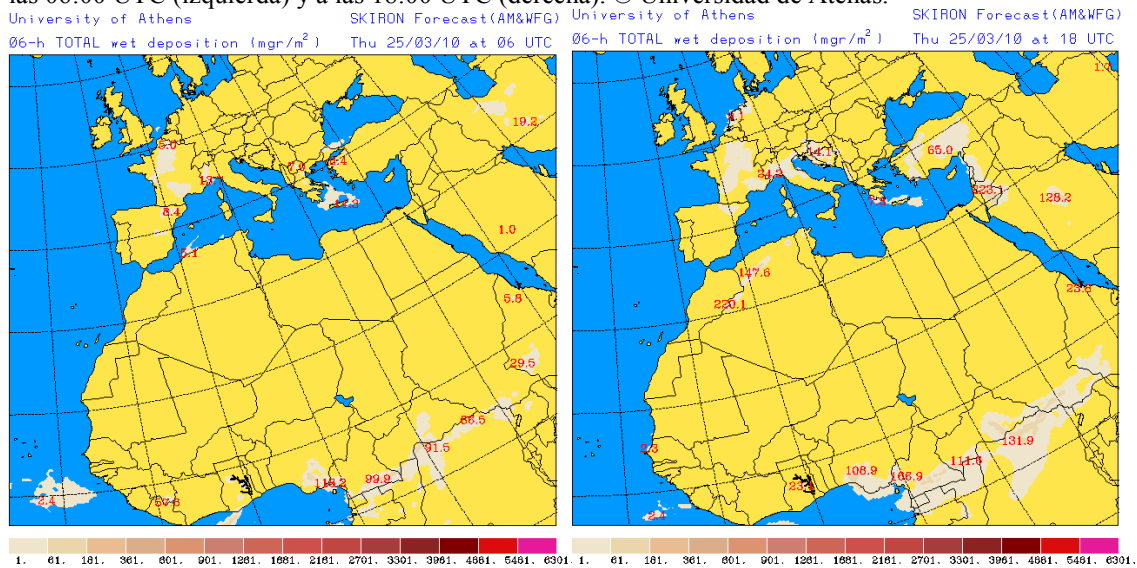
Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 25 de marzo de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

University of Athens SKIRON Forecast (AM&WFG) University of Athens SKIRON Forecast (AM&WFG)
 06-h TOTAL dry deposition (mgr/m^2) Thu 25/03/10 at 06 UTC 06-h TOTAL dry deposition (mgr/m^2) Thu 25/03/10 at 18 UTC



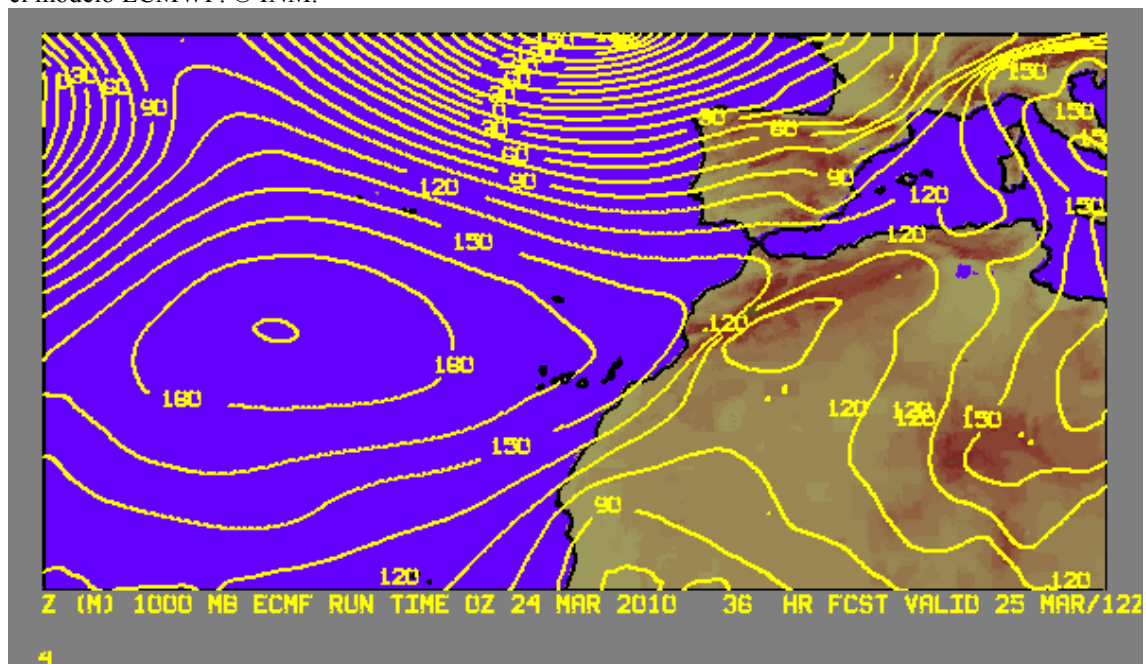
El modelo Skiron prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo en el Noreste de la Península Ibérica a partir de las 12 UTC del día 25 de marzo. El modelo BSC-DREAM8b prevé que este fenómeno pueda tener lugar además en zonas del Sur, centro y levante durante todo el día, siendo más intenso en el Sureste.

Deposición húmeda de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 25 de marzo de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Los mapas de deposición húmeda de polvo previstos por el modelo Skiron indican que este fenómeno podría tener lugar en zonas del centro, levante y Noreste de la Península Ibérica durante la primera mitad del día 25 de marzo, y únicamente en el Noreste a partir del mediodía.

Campo de altura de geopotencial en 1000 hPa previsto para el día 25 de marzo de 2010 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © INM.



Hacia zonas a nivel de superficie de la mitad Este de la Península Ibérica y Baleares se espera que lleguen masas de aire cargadas de material particulado con origen en el Norte de Libia, Túnez y Norte de Argelia.

Fecha de elaboración de la predicción: 24 de marzo de 2010

Predicción elaborada por: Silvia Alonso (AEMET)

'Datos suministrados como fruto del convenio de colaboración para el estudio y evaluación de la contaminación atmosférica por material particulado en suspensión en España entre la D.G. de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y la Agencia Estatal de Meteorología del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino'