



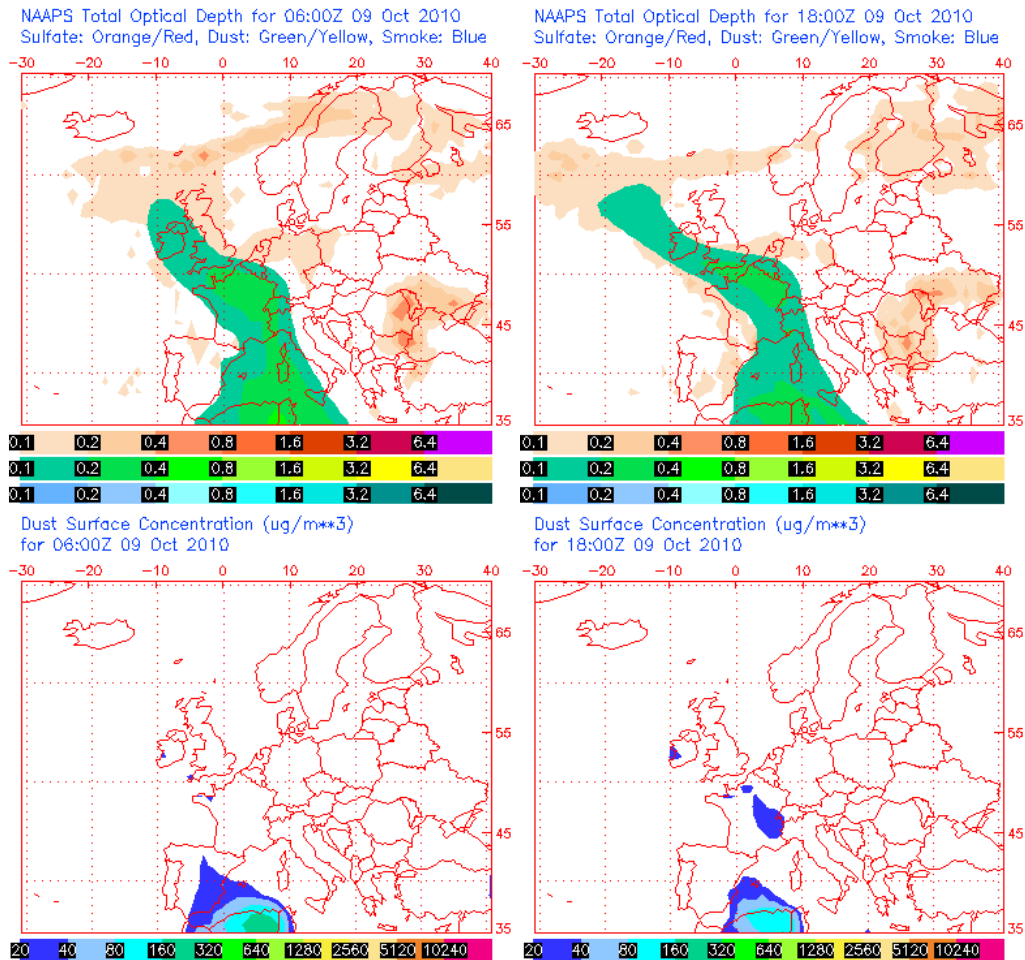
Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 9 y 10 de octubre de 2010

Durante el día 9 de octubre de 2010 se espera que continúe la intrusión de polvo africano a nivel de superficie en la mitad Este de la Península Ibérica y en Baleares, con concentraciones. Los diferentes modelos de predicción consultados difieren considerablemente en las concentraciones a nivel de superficie previstas, pero se estima que no las máximas podrían rondar los $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica. El material particulado continuará llegando hacia zonas a partir de 800 m de altura en la mitad Este de la Península Ibérica y Baleares, desde zonas del Sur de Marruecos, Argelia, Túnez y Libia, afectando a los niveles de partículas en superficie por deposición gravitacional. Durante el día 9 se prevé deposición húmeda de polvo en las zonas centro y Suroeste durante la primera mitad del día, y en zonas del Sur, centro, Norte, levante y Noreste a partir del mediodía.

El día 9 de octubre de 2010 podría ser el último de este episodio de intrusión de polvo africano en España. Durante este día cabe destacar la deposición húmeda de material particulado en zonas del centro y Suroeste durante la primera mitad del día, y en zonas del Sur, centro, Norte, levante y Noreste a partir del mediodía.

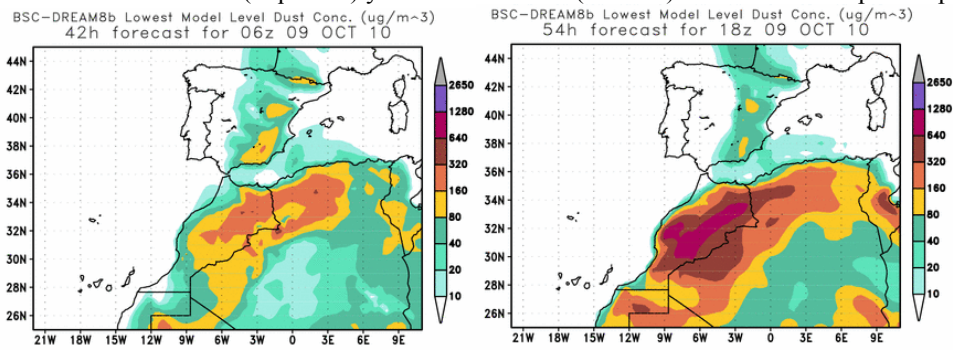
9 de octubre de 2010

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 9 de octubre de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



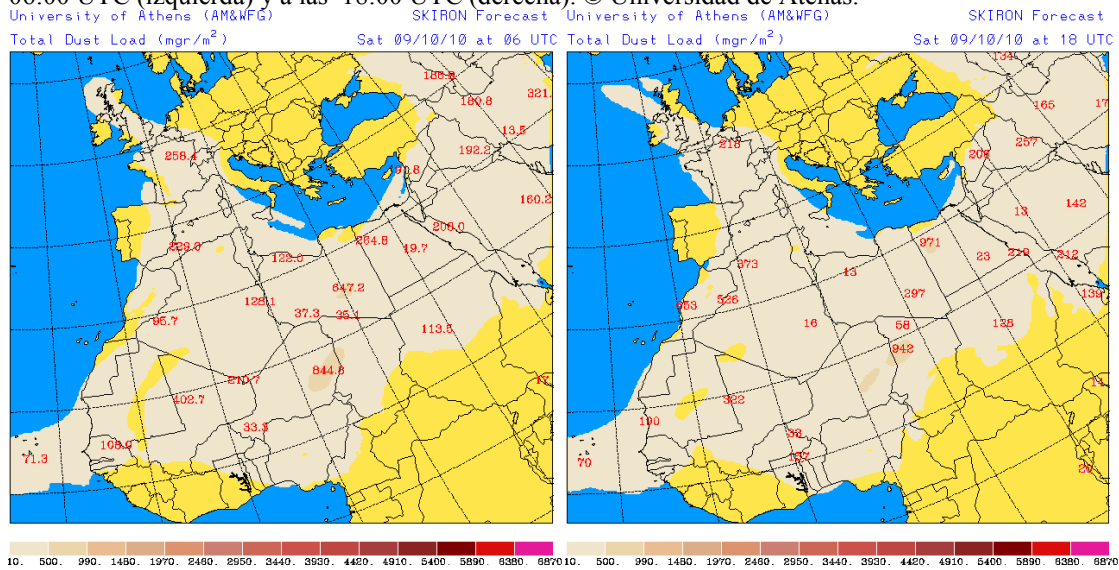
Durante la primera mitad del día 9 de octubre, según el modelo Skiron, las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste, centro, levante y Norte de la Península Ibérica y en Baleares. Podrían registrarse valores máximos de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el levante peninsular entr las 00 UTC y las 06 UTC. Entre las 12 UTC y hasta las 18 UTC las concentraciones de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ podrían registrarse a nivel de superficie en zonas del Sureste, levante, centro y Noreste peninsular, así como en Baleares, con máximas de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el levante peninsular. A partir de las 18 UTC las concentraciones de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el levante de la Península Ibérica y en Baleares.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 9 de octubre de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



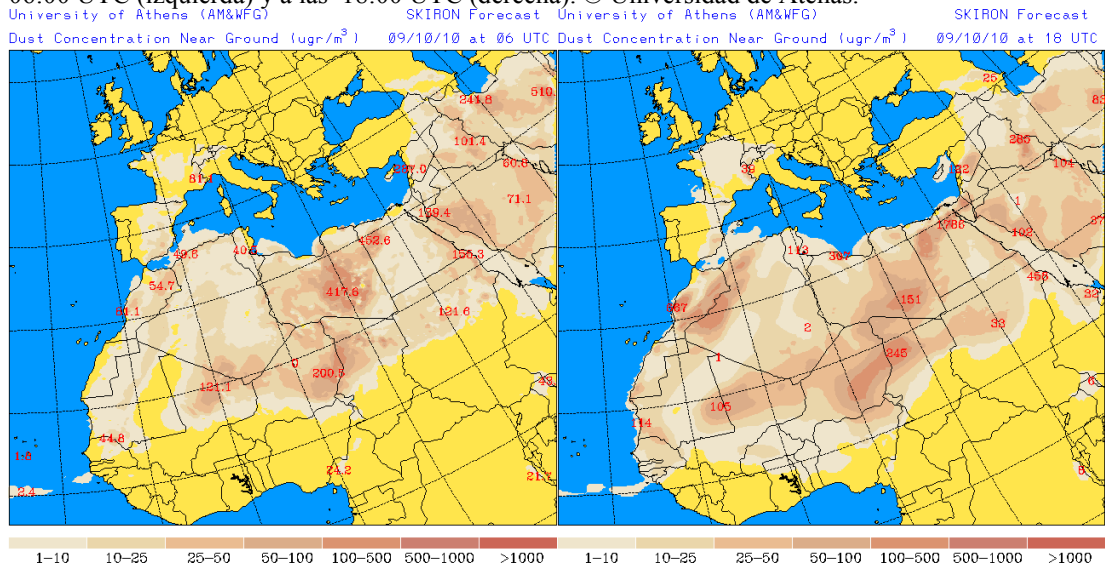
El modelo BSC-DREAM8b prevé que en buena parte de la mitad Este de la Península Ibérica (zonas del Sureste, levante, centro, Norte y Noreste) las concentraciones de polvo a nivel de superficie puedan ser de entre 10 y 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a lo largo de todo el día 9 de octubre. Este modelo prevé que en Baleares no se superen los 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 9 de octubre de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



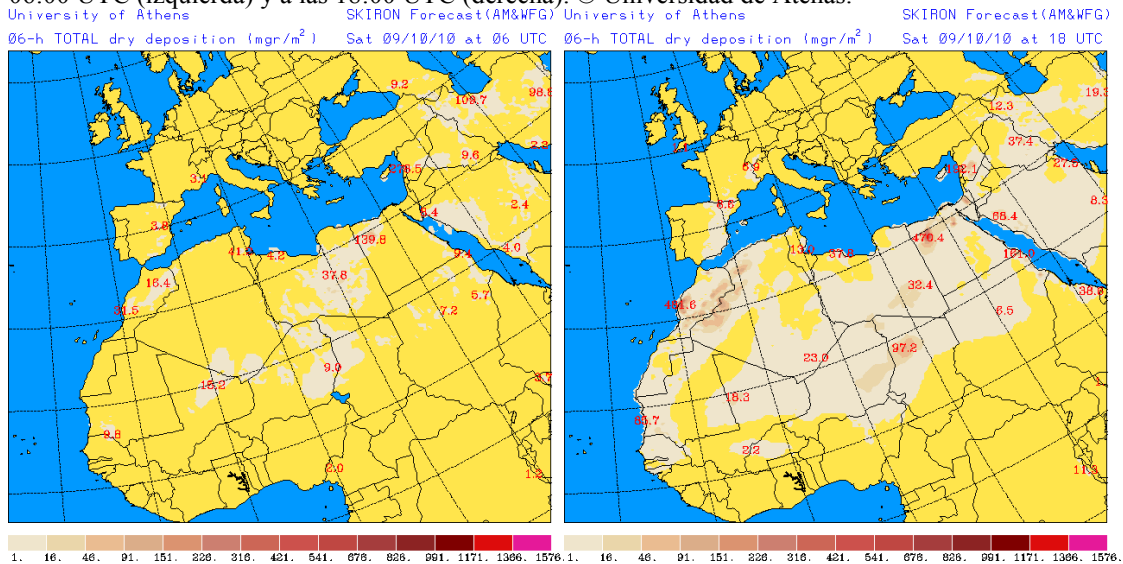
Se prevé que a lo largo del día 9 de octubre de 2010 exista polvo en suspensión sobre la mitad Este de la Península Ibérica y sobre las islas Baleares.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 9 de octubre de 2010 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 prevén valores de entre 1 y $10 \mu\text{gr}/\text{m}^3$ en prácticamente toda la mitad Este de la Península Ibérica y en Baleares entre las 00 UTC y las 18 UTC. En zonas del Sureste, levante, centro y Noreste peninsular las concentraciones podrían alcanzar valores de entre 10 y $25 \mu\text{gr}/\text{m}^3$, pudiéndose incluso alcanzar máximas de entre 25 y $50 \mu\text{gr}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste y levante. A partir de las 18 UTC las zonas afectadas por concentraciones de entre 1 y $10 \mu\text{gr}/\text{m}^3$ podrían situarse en las áreas Sureste, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica y en Baleares, pudiéndose registrar concentraciones de entre 10 y $25 \mu\text{gr}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste y levante, y de entre 25 y $50 \mu\text{gr}/\text{m}^3$ en zonas del levante.

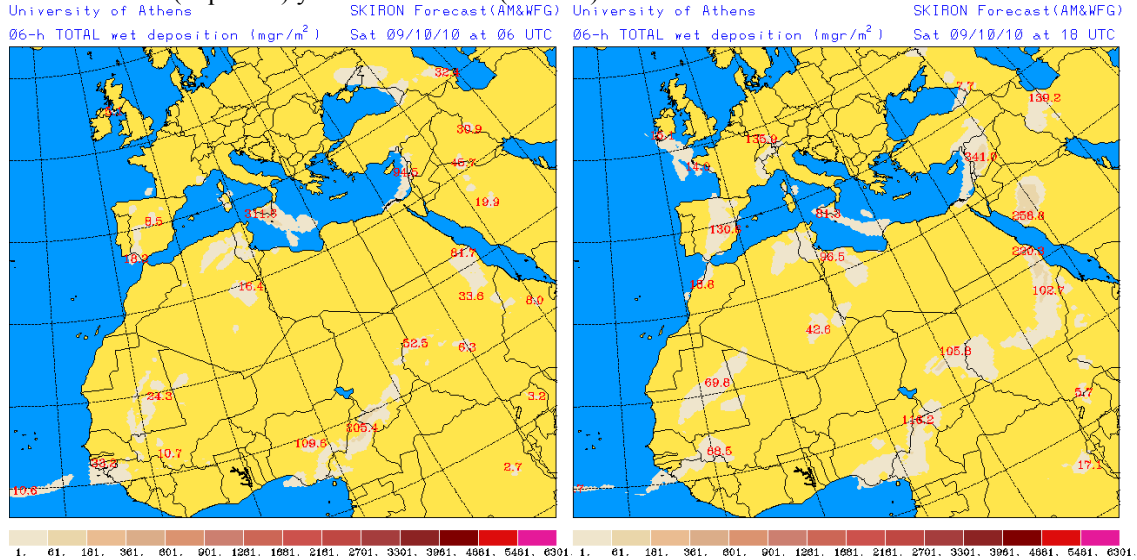
Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 9 de octubre de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Durante la primera mitad del día podría tener lugar deposición seca de polvo en pequeñas zonas del Sureste, centro y Noreste de la Península Ibérica. A partir del mediodía las zonas afectadas por este fenómeno podrían ser más amplias, abarcando

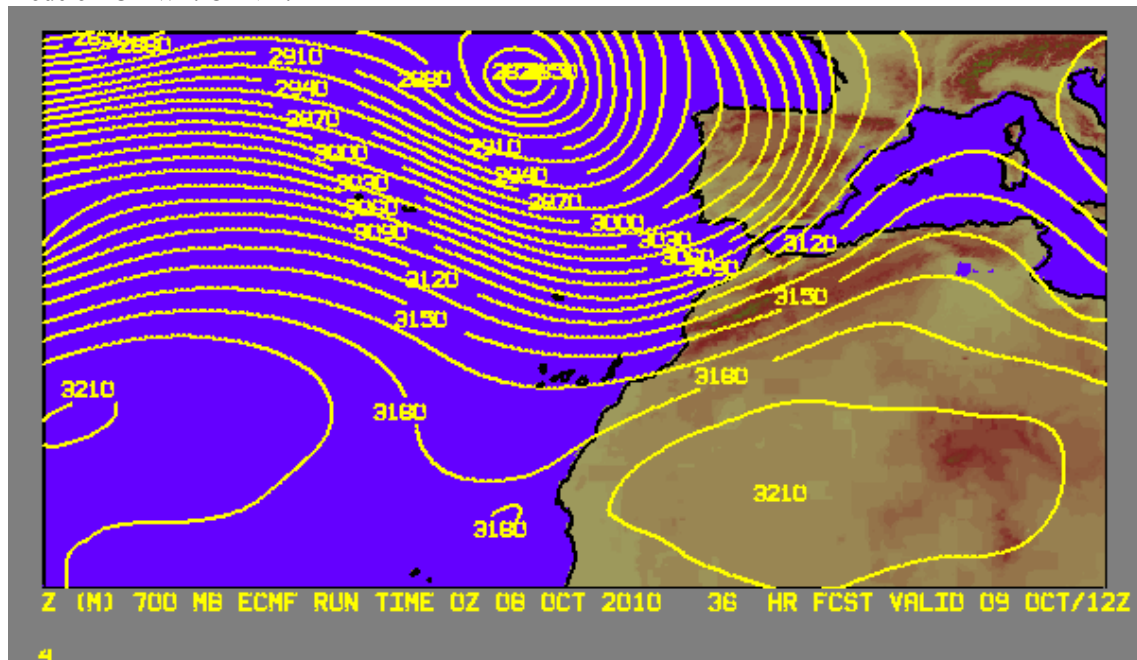
casi toda la mitad Este de la Península Ibérica. A partir de las 18 UTC este fenómeno podría también tener lugar en el archipiélago balear.

Deposición húmeda de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 9 de octubre de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Se prevé que ocurra deposición húmeda de polvo en la Península Ibérica durante el día 9, afectando a zonas del centro y Suroeste durante la primera mitad del día, y a zonas del Sur, centro, Norte, levante y Noreste a partir del mediodía.

Campo de altura de geopotencial en 700 hPa previsto para el 9 de octubre de 2010 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © INM.

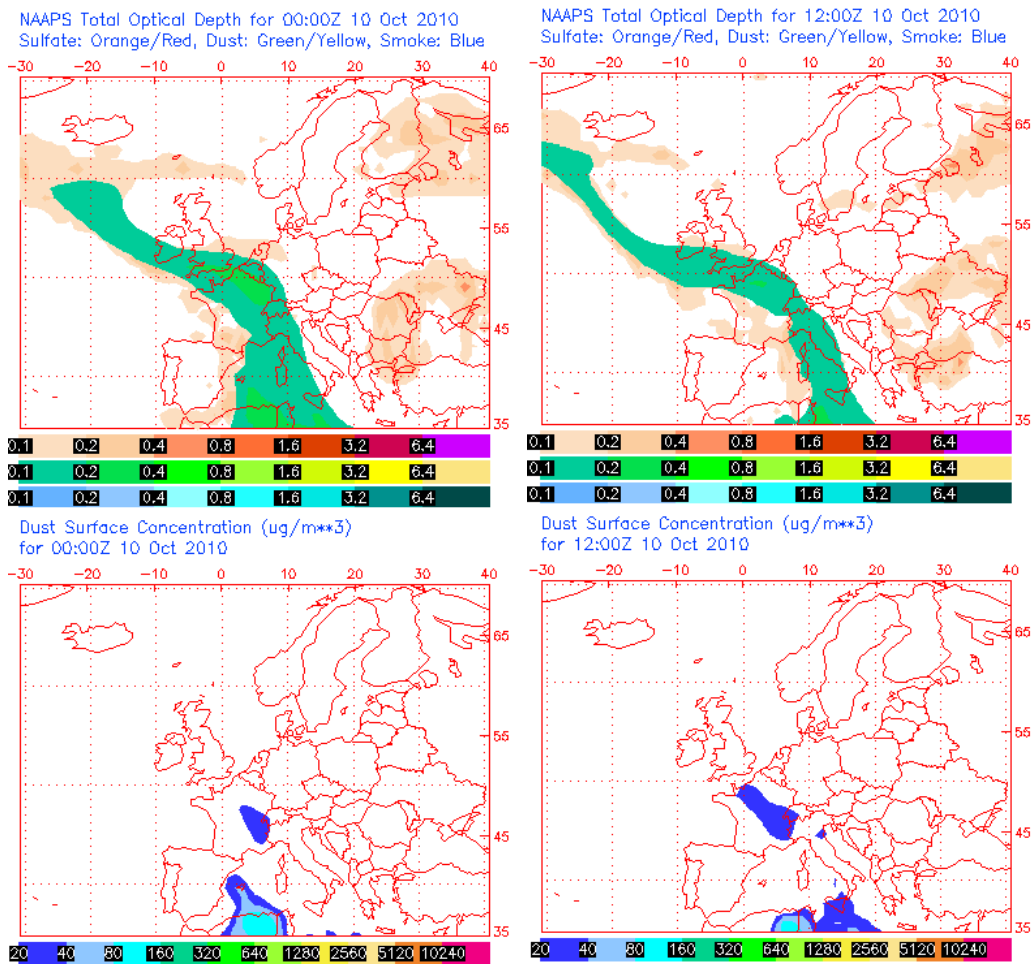


Se prevé que a lo largo del día 9 de octubre de 2010 continúen las entradas de material particulado desértico desde zonas de Argelia, Túnez, Libia y Sur de Marruecos hacia la mitad Este de la Península Ibérica y hacia Baleares, a partir de 800 m de altura. El

escenario meteorológico responsable de estas intrusiones de polvo africano estará dominado por una profunda borrasca afectando a la Península Ibérica y Noroeste de África, y altas presiones en altura en buena parte de la mitad Norte del continente africano.

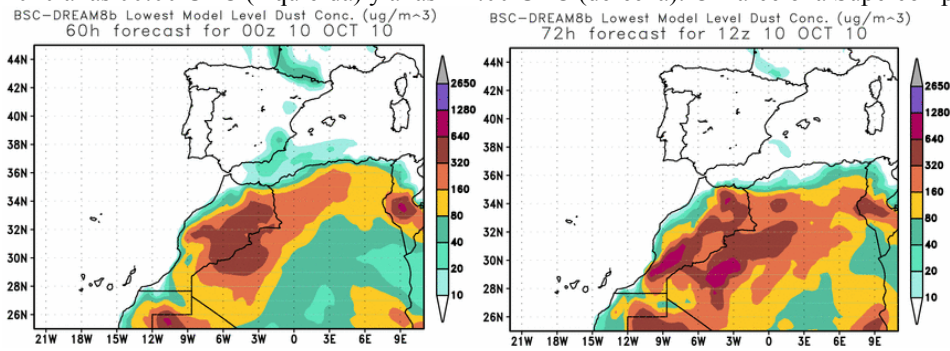
10 de octubre de 2010

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 10 de octubre de 2010 a las 00:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



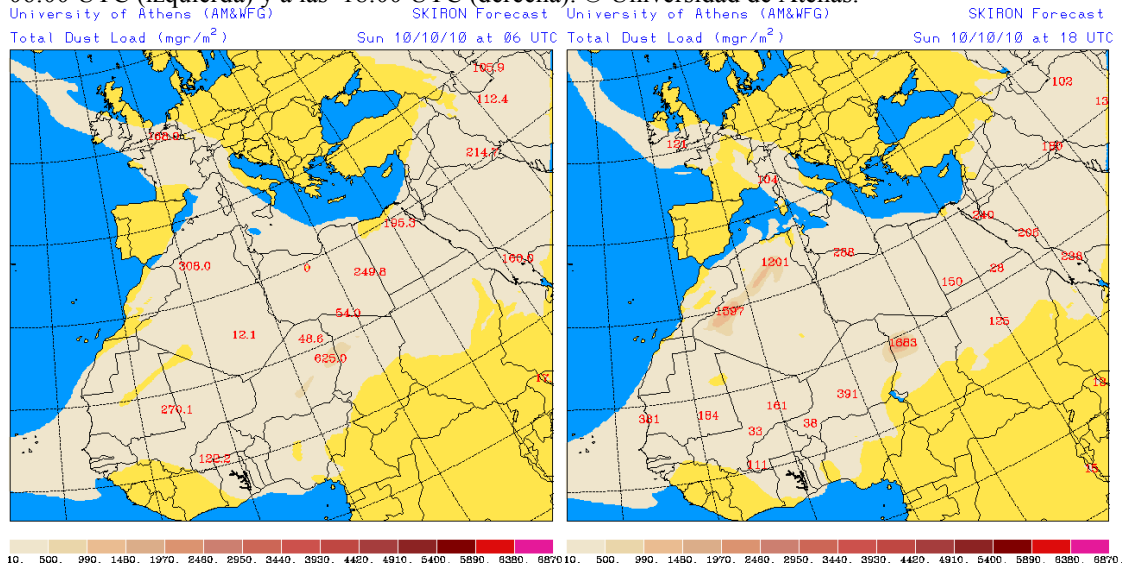
El modelo NAAPS prevé que entre las 00 UTC y las 06 UTC del día 10 de octubre de 2010 podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Baleares, mientras que desde primeras horas del día el episodio africano ya habría finalizado en la Península Ibérica.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 10 de octubre de 2010 a las 00:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



A diferencia de NAAPS, el modelo BSC-DREAM8b prevé que entre las 00 UTC y las 06 UTC todavía puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica, mientras que prevé que las concentraciones en Baleares sean menores a 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

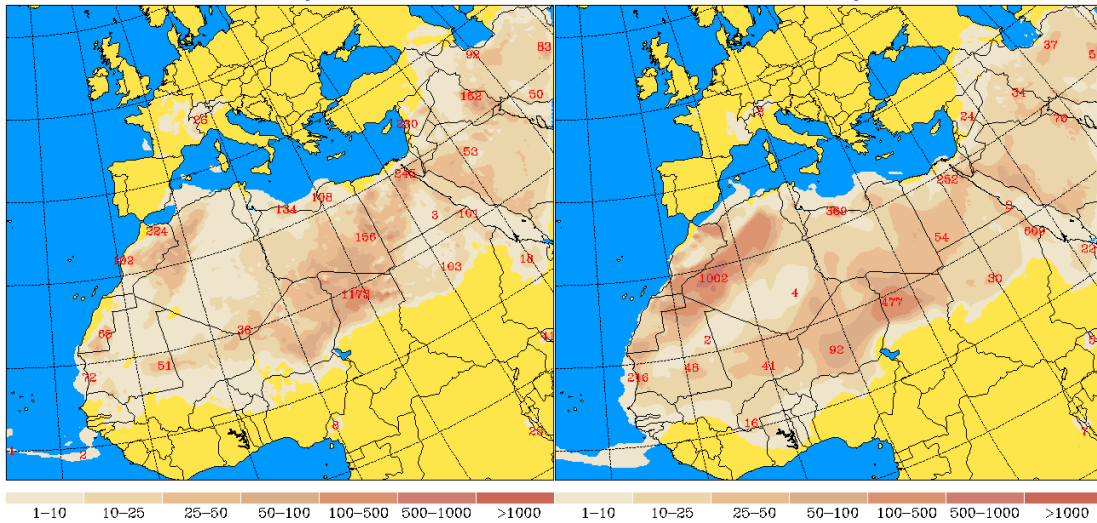
Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 10 de octubre de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



La carga total de polvo podría ser de entre 10 y 500 mgr/m^2 en Baleares entre las 00 UTC y las 18 UTC. A partir de las 18 UTC toda España se podría ver libre de polvo africano en suspensión.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 10 de octubre de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

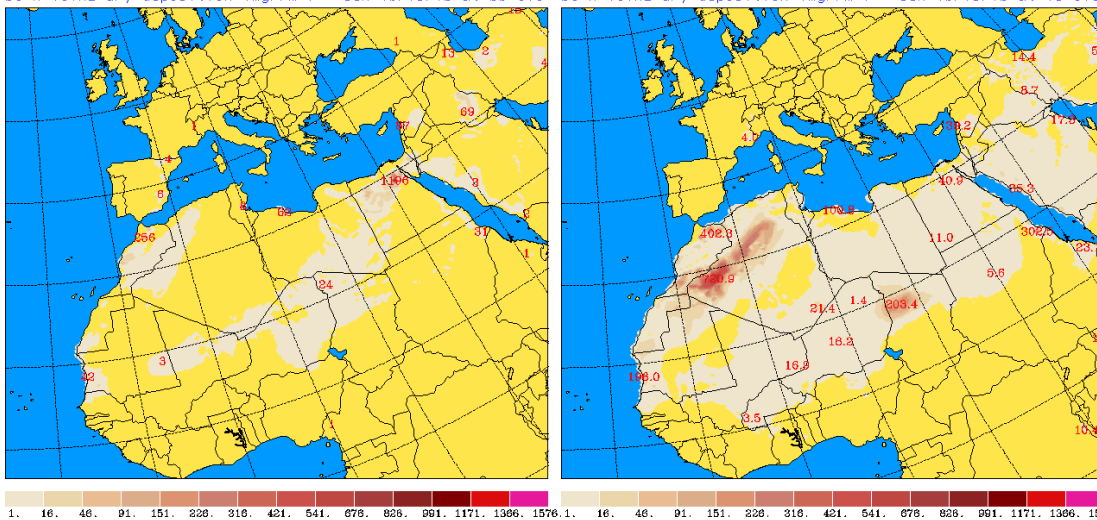
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast
 Dust Concentration Near Ground ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) 10/10/10 at 06 UTC Dust Concentration Near Ground ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) 10/10/10 at 18 UTC



Durante la primera mitad del día 10 de octubre, según el modelo Skiron, las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 1 y $10 \mu\text{gr}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste, centro, levante y Noreste peninsular y en Baleares, con máximas de entre 10 y $25 \mu\text{gr}/\text{m}^3$ en levante entre las 00 UTC y las 06 UTC. A partir del mediodía este modelo prevé que solo se puedan registrar valores de entre 1 y $10 \mu\text{gr}/\text{m}^3$ en Baleares.

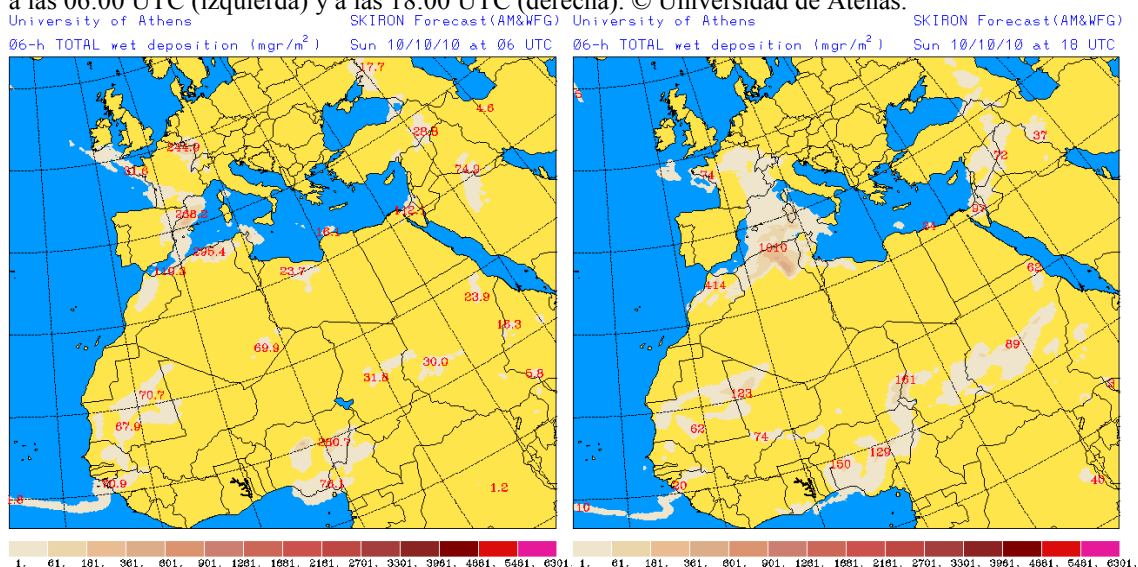
Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 10 de octubre de 2010 a las 00:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

University of Athens SKIRON Forecast (AM&WFG) University of Athens SKIRON Forecast (AM&WFG)
 06-h TOTAL dry deposition (mgr/m^2) Sun 10/10/10 at 00 UTC 06-h TOTAL dry deposition (mgr/m^2) Sun 10/10/10 at 18 UTC



El modelo Skiron prevé que entre las 00 UTC y las 18 UTC pueda tener lugar deposición seca de polvo en zonas del Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica.

Deposición húmeda de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 10 de octubre de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Durante la primera mitad del día 10, según el modelo Skiron, se espera que tenga lugar deposición húmeda de polvo en zonas del Sureste, centro, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica, así como en Baleares a partir de las 06 UTC. Este fenómeno se prevé que sea más intenso en el levante y Noreste peninsular. A partir del mediodía la deposición húmeda podría tener lugar en la costa del Noreste y levante peninsular y en Baleares (donde sería más intenso entre las 12 UTC y las 18 UTC).

Fecha de elaboración de la predicción: 8 de octubre de 2010

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”.