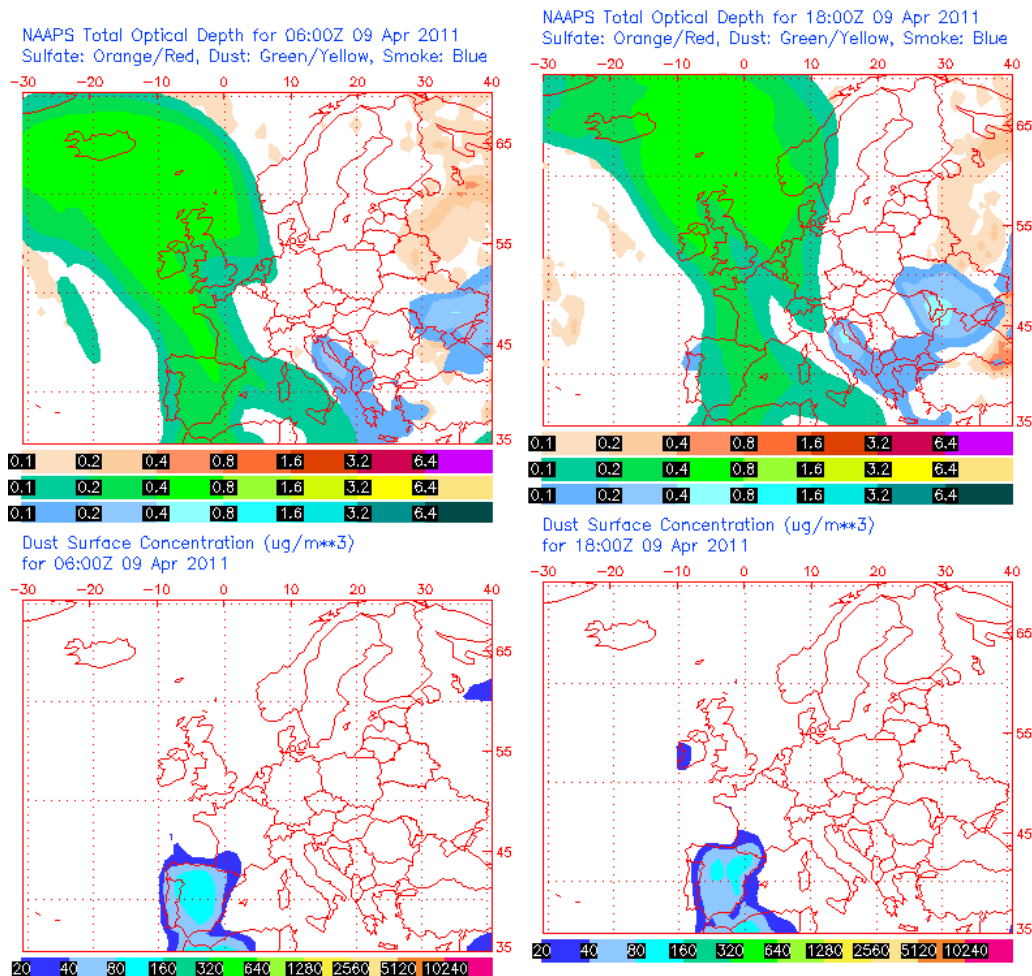


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 9 y 10 de abril de 2011

Durante los días 9 y 10 de abril de 2011 se prevé que continúe la intrusión de polvo a nivel de superficie en la Península Ibérica, con concentraciones máximas que podrían alcanzar valores de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durante el día 9. Se prevé que los niveles de partículas en superficie sean elevados debido a deposición gravitacional del polvo con llegada a partir de 800 m aproximadamente desde zonas de la mitad Norte de Argelia. En Canarias se espera que continúe la intrusión en medianías y cumbres, pero que prácticamente no afecte a nivel de superficie.

9 de abril de 2011

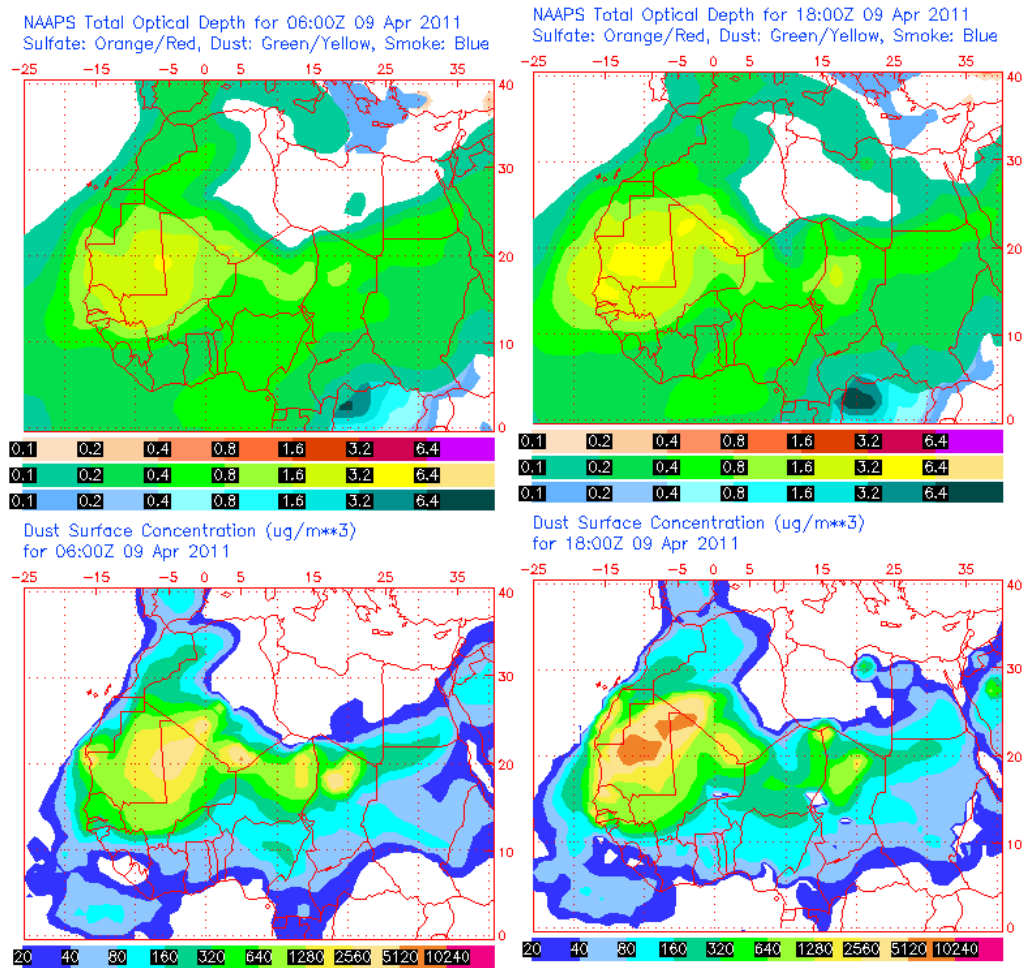
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 9 de abril de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



Durante la primera mitad del día 9 de abril de 2011, según lo previsto por el modelo NAAPS, las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 80 y

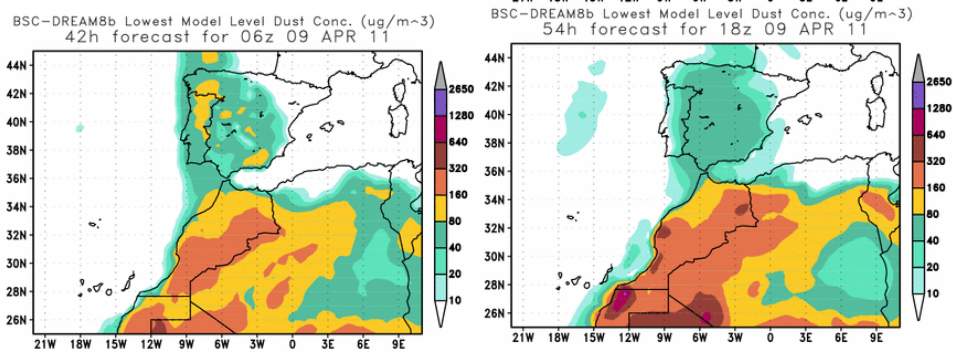
160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste, centro, Noroeste y Norte de la Península Ibérica, y de entre 20 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Suroeste, otras zonas del Noroeste y Norte, levante y Noreste peninsular. A partir del mediodía las máximas en el Noroeste peninsular podrían ser de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, en el Noreste y levante las concentraciones podrían alcanzar valores de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y en el resto de la Península Ibérica la situación podría continuar siendo similar a la prevista para la primera mitad del día.

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



El modelo NAAPS prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Fuerteventura a partir del mediodía del 9 de abril de 2011. En todo el archipiélago canario los valores de espesor óptico de aerosoles previstos por NAAPS son de entre 0.1 y 0.4, lo que indica intrusión de polvo en medianías y altura a lo largo de todo el día 9 de abril.

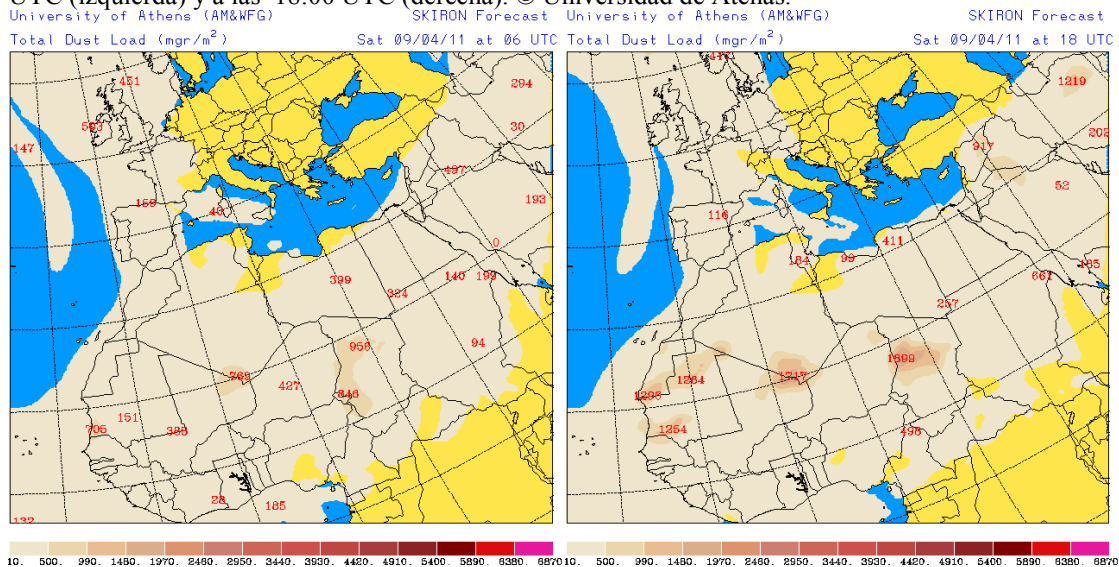
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 9 de abril de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



El modelo BSC-DREAM8b prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur, centro, Noroeste y Norte de la Península Ibérica durante la primera mitad del día 9 de abril, con máximas que podrían alcanzar valores de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Noroeste, centro y Noreste peninsular. A partir de las 12 UTC y hasta las 18 UTC este modelo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur, centro, Noroeste y Norte de la Península Ibérica, y de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en levante. A partir de las 18 UTC las máximas podrían descender hasta valores de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sur, centro, Noroeste, Norte y levante peninsular. En el Noreste este modelo espera valores de entre 10 y 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a partir de las 18 UTC.

BSC-DREAM8b prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Lanzarote y Fuerteventura a partir de las 18 UTC del día 9 de abril.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 9 de abril de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

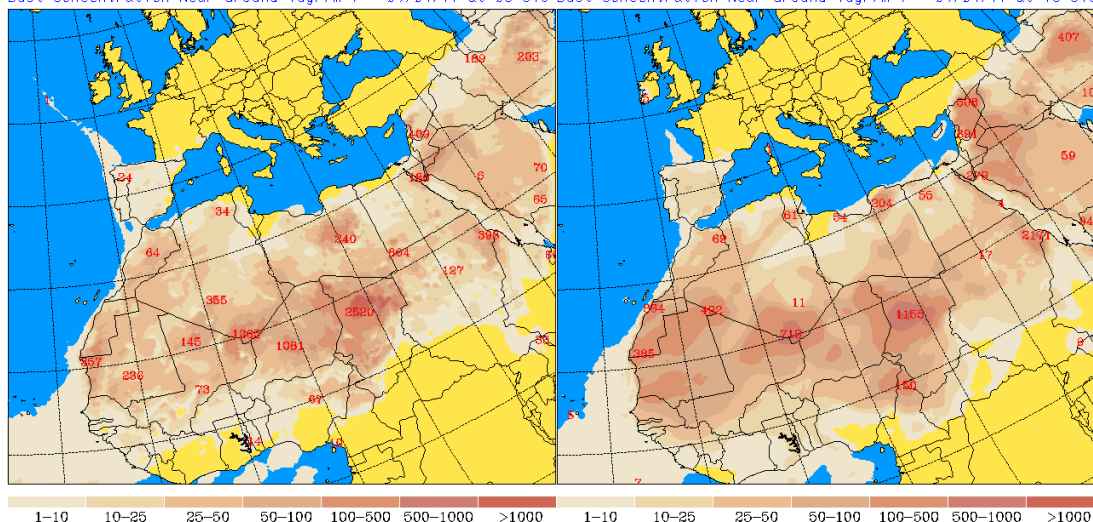


A lo largo del día 9 de abril de 2011, según el modelo Skiron, se prevé carga total de polvo de entre 10 y 500 mgr/m^2 en la Península Ibérica, Baleares y Canarias.

El modelo BSC-DREAM8b prevé que la carga total de polvo durante el día 9 de abril no afecte a la mayor parte del Noreste peninsular ni a Baleares.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 9 de abril 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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 09/04/11 at 06 UTC Dust Concentration Near Ground ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 09/04/11 at 18 UTC

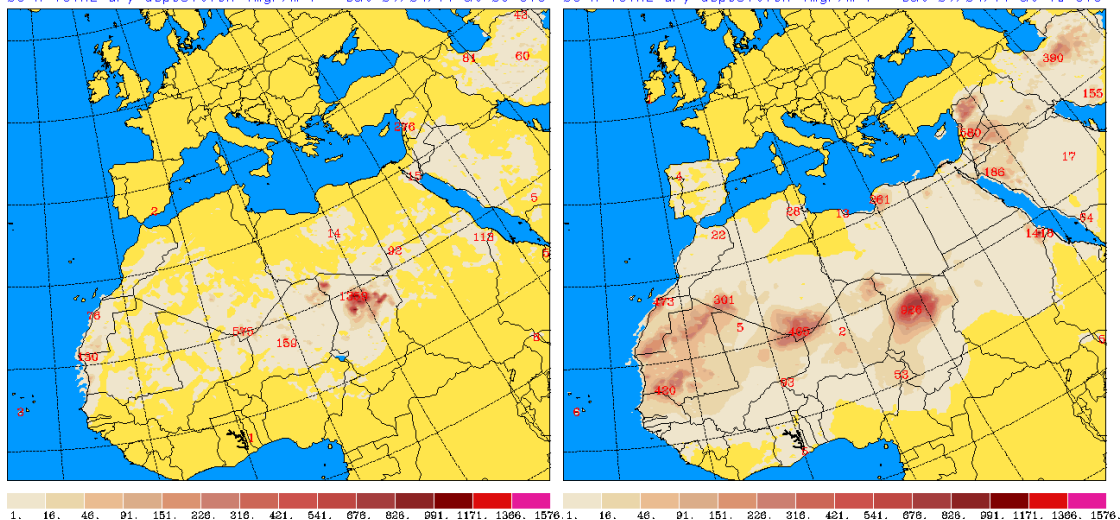


Los mapas de concentración de polvo a nivel de superficie previstos por el modelo Skiron indican que durante la primera mitad del día 9 de abril de 2011 las concentraciones podrían ser de entre 1 y 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en prácticamente toda la Península Ibérica, con máximas de entre 10 y 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste, centro, Noroeste y Norte. Este modelo prevé que a partir del mediodía continúe la intrusión a nivel de superficie en toda España, con concentraciones de entre 1 y 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, de entre 10 y 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur, centro, levante, Noroeste y Norte, y de entre 25 y 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste y centro.

En Canarias, Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a partir de las 18 UTC.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 9 de abril de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

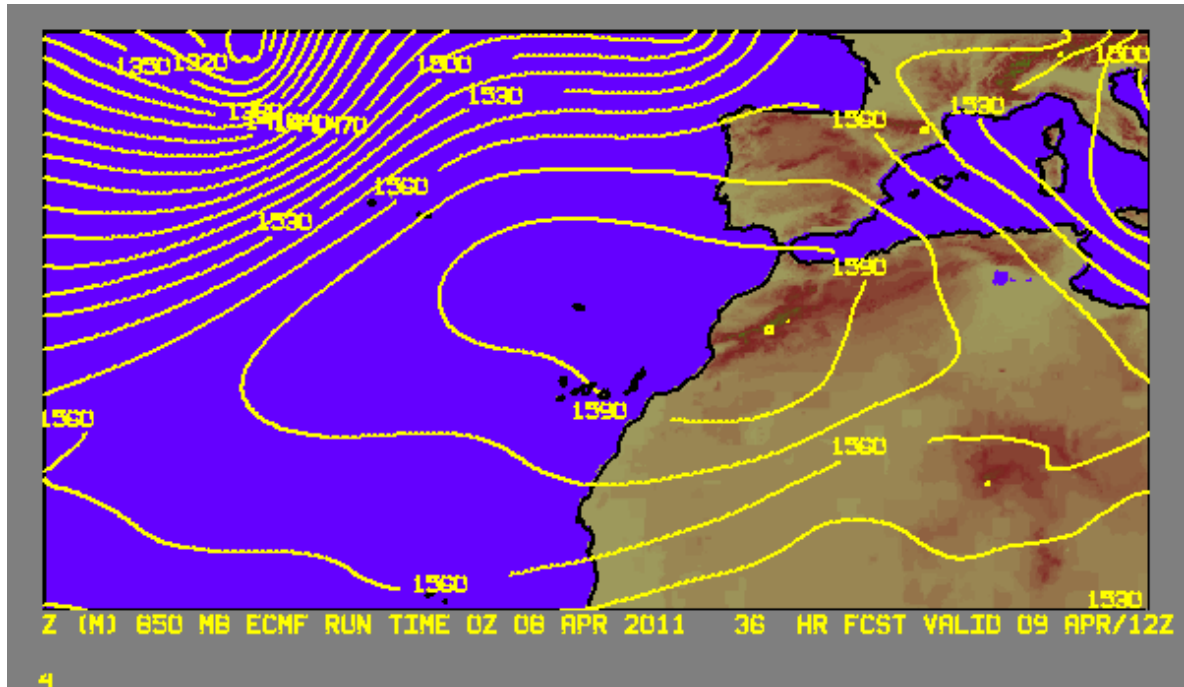
University of Athens SKIRON Forecast (AM&WFG) University of Athens SKIRON Forecast (AM&WFG)
 06-h TOTAL dry deposition (mgr/m^2) Sat 09/04/11 at 06 UTC 06-h TOTAL dry deposition (mgr/m^2) Sat 09/04/11 at 18 UTC



El modelo Skiron prevé deposición seca de polvo en zonas del Sur, centro, levante, Noroeste, Norte y Noreste de la Península Ibérica, y en Canarias, a lo largo de la segunda mitad del 9 de abril de 2011.

El modelo BSC-DREAM8b prevé deposición seca de polvo en prácticamente toda la Península Ibérica y en Canarias durante todo el día 9 de abril, siendo más intensa en zonas del Sur, centro, Noroeste y Norte de la Península Ibérica.

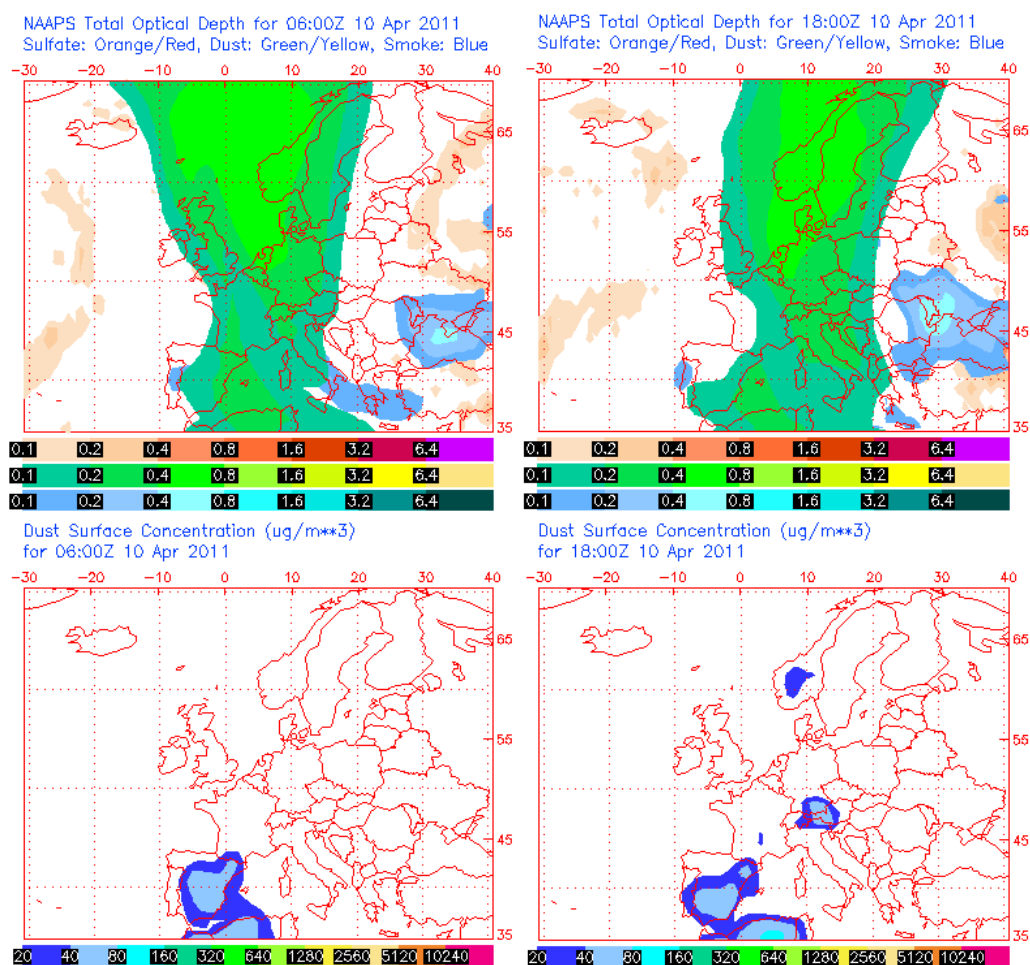
Campo de altura de geopotencial a nivel de 850 hPa previsto para el 9 de abril de 2011 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Durante el día 9 de abril de 2011 se espera la entrada de masas de aire africano a partir de 800 m de altura aproximadamente hacia la Península Ibérica, que podrían transportar partículas de polvo desde zonas de la mitad Norte de Argelia. En Canarias, hacia las islas más orientales del archipiélago podrían también llegar masas de aire africano en altura, que podrían transportar polvo desde Sahara Occidental.

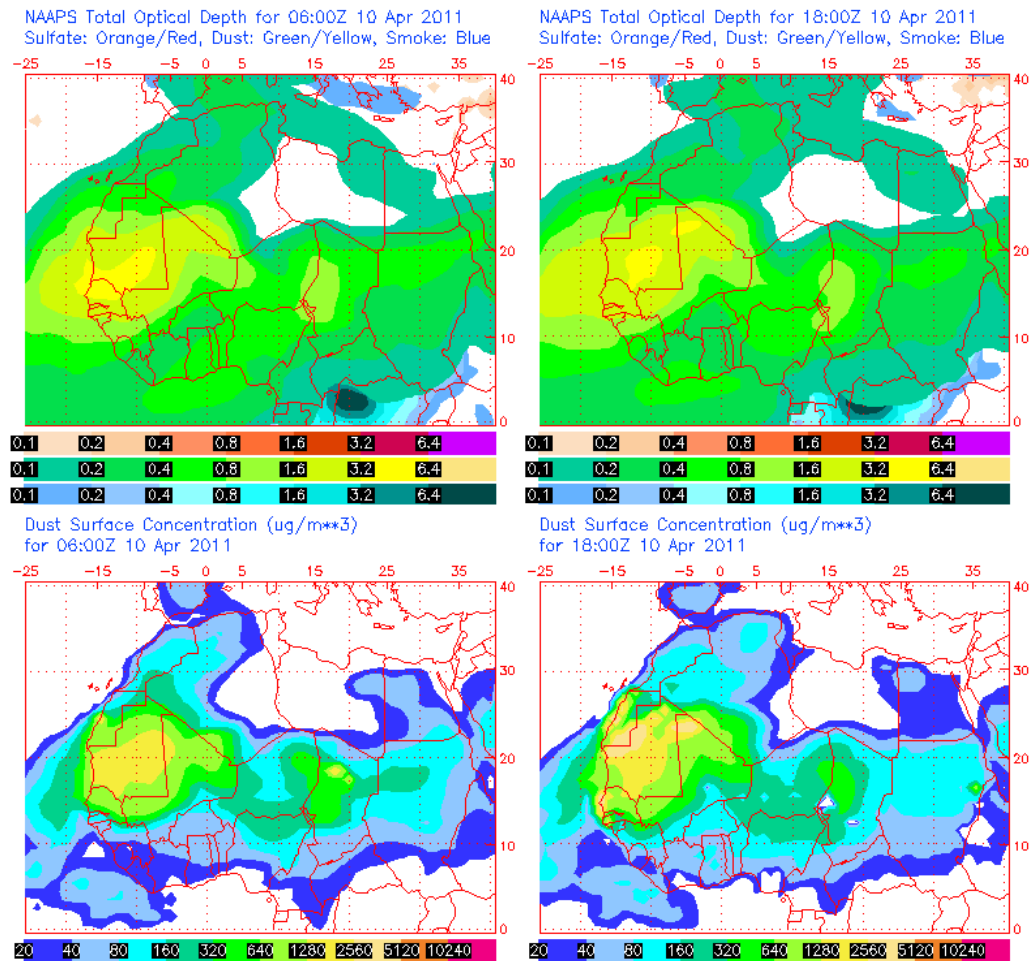
10 de abril de 2011

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



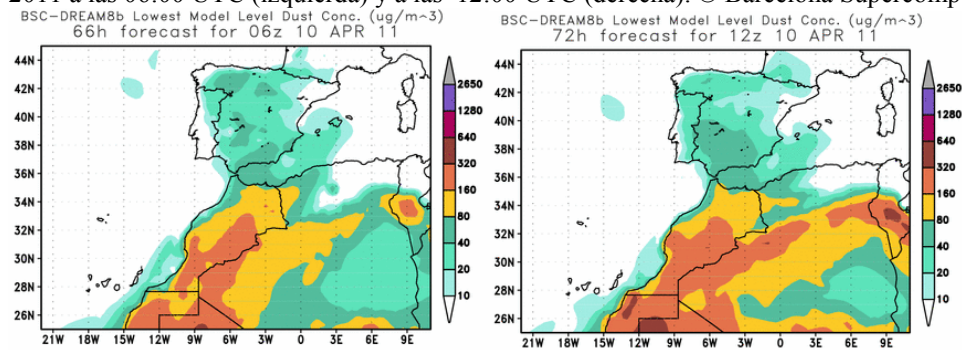
El modelo NAAPS prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 40 y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sureste, levante, centro y Noreste de la Península Ibérica, y de entre 20 y $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Suroeste, zonas del Noreste y Baleares, durante la primera mitad del día. A partir del mediodía las concentraciones podrían ser de entre 20 y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sur centro y Noreste de la Península Ibérica, y de entre 20 y $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en Baleares.

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



El modelo NAAPS, para el día 10 de abril de 2011, prevé concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Fuerteventura. Los valores de espesor óptico de aerosoles previstos por este modelo indican que la intrusión podría seguir afectando a medianías y cumbres de las islas, pero sin efectos notables sobre los niveles de partículas en superficie en el archipiélago.

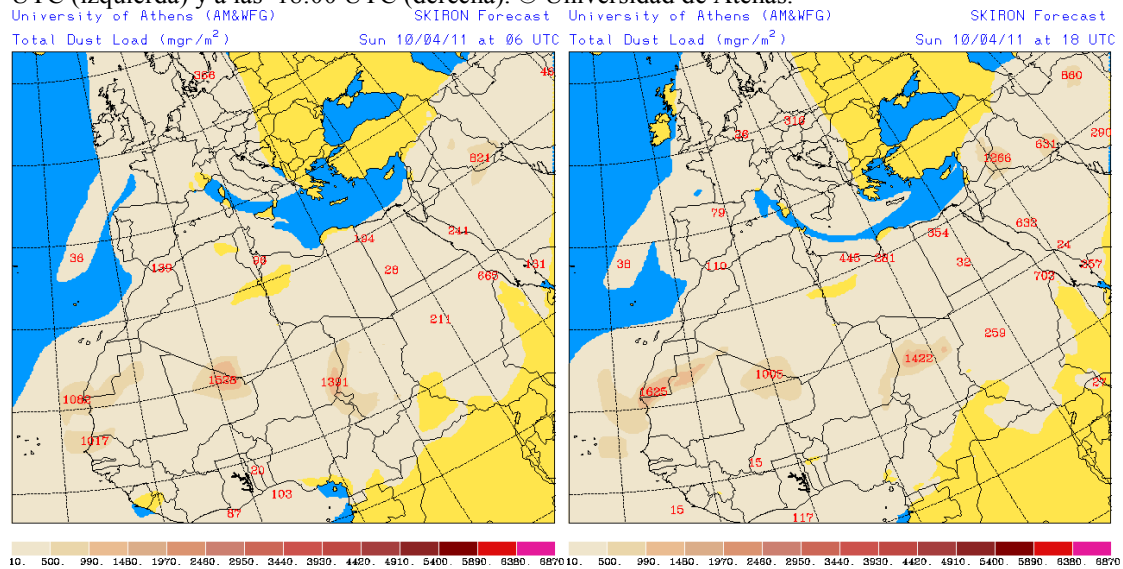
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 10 de abril de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



Los mapas de concentración de polvo a nivel de superficie previstos por el modelo BSC-DREAM8b indican que entre las 00 UTC y las 12 UTC podrían registrarse

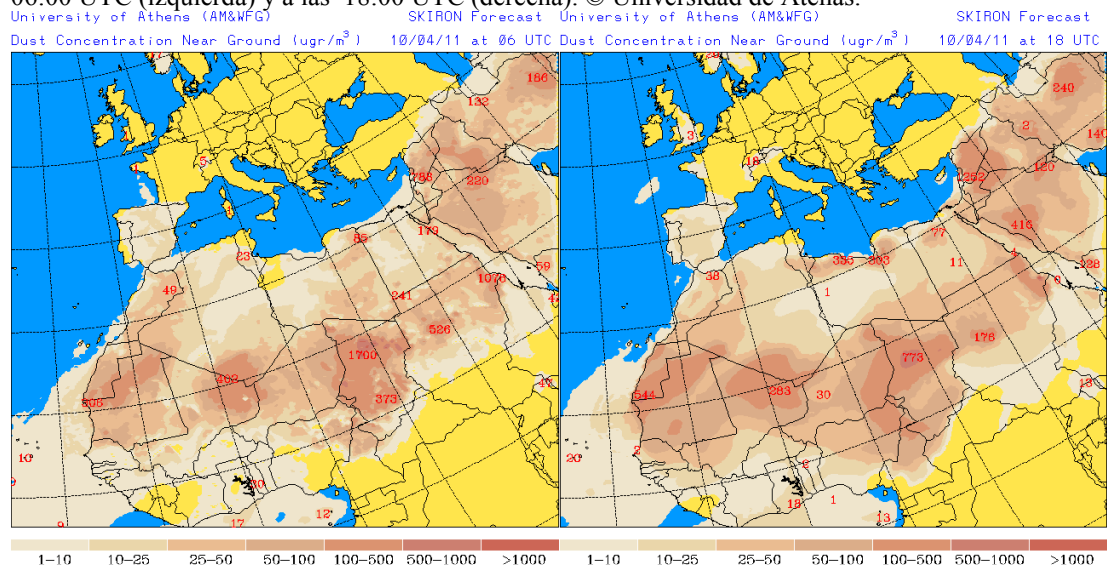
concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur, centro, Noroeste, Norte y levante de la Península Ibérica, y de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el resto de la geografía peninsular. En Baleares, las concentraciones según BSC-DREAM8b podrían alcanzar valores de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En cuanto a Canarias, durante la primera mitad del día BSC-DREAM8b prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en las islas más orientales del archipiélago.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 10 de abril de 2011 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, Baleares y toda la Península Ibérica a lo largo de todo el día 10 de abril de 2011. El modelo BSC-DREAM8b también prevé presencia de polvo en suspensión en toda España a lo largo del día 10 de abril de 2011.

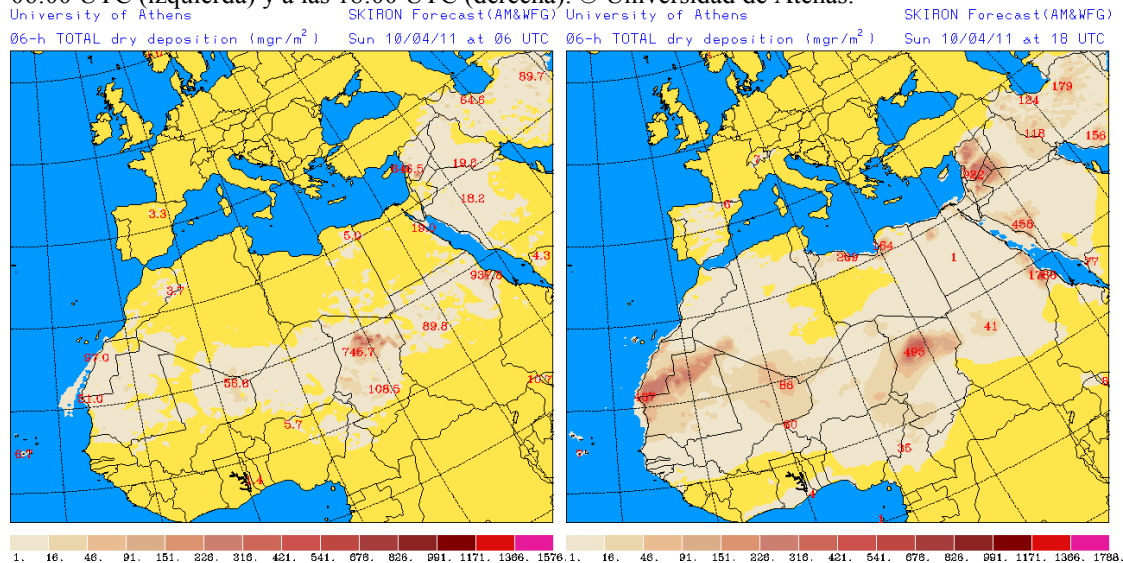
Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 10 de abril de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Las concentraciones de polvo a nivel de superficie, según el modelo Skiron, podrían ser de entre 10 y 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur, centro, levante, Noroeste, Norte y Noreste de la Península Ibérica a lo largo del día 10 de abril de 2011. Para Canarias este modelo

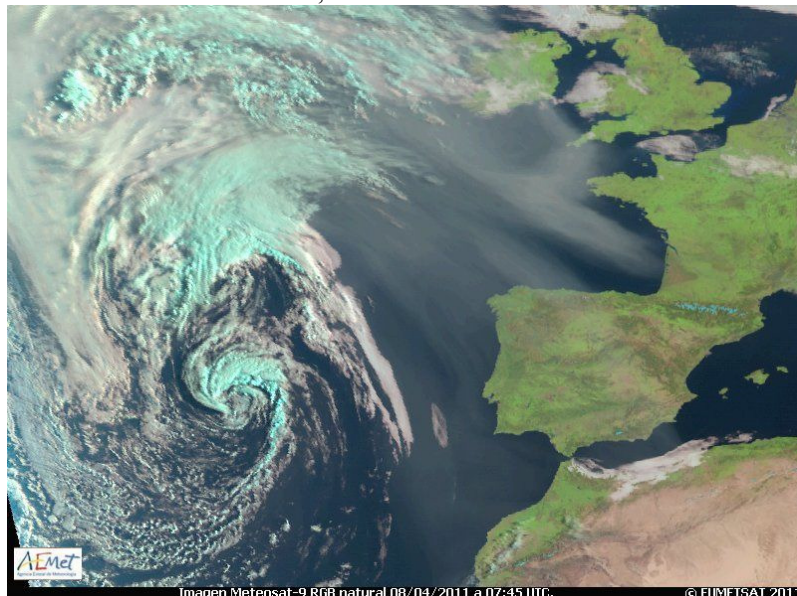
prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durante este todo el día.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 10 de abril de 2011 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé deposición seca de polvo en zonas del Sureste y centro de la Península Ibérica durante la primera mitad del día 10 de abril. A partir del mediodía, según Skiron, este fenómeno podría tener lugar en zonas del Sur, centro, levante, Noroeste, Norte y Noreste de la Península Ibérica, así como en Canarias. El modelo BSS-DREAM8b prevé que la deposición seca sea más intensa en la mitad Oeste de la Península Ibérica y que no tenga lugar en levante ni en el Noreste peninsular.

Combinación RGB “natural”, satélite MSG. Día 8 de abril de 2011 a las 7:45 UTC.



En esta imagen puede observarse las plumas de polvo que se encuentran en suspensión sobre el Océano Atlántico y la Península Ibérica, que comienzan a afectar a las islas británicas.

Fecha de elaboración de la predicción: 8 de abril 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”.