

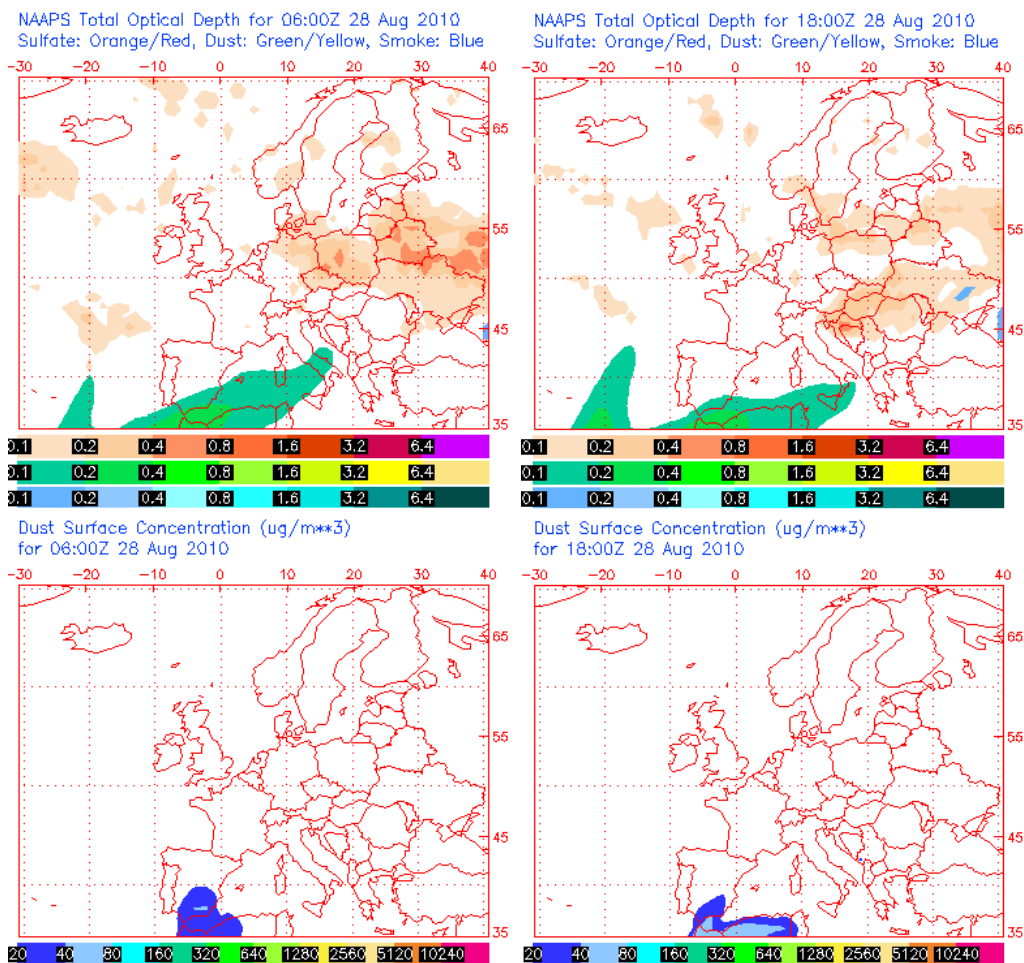
Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 28 y 29 de agosto de 2010

El día 28 de agosto de 2010 podría ser el último del presente episodio de intrusión de polvo africano a nivel de superficie en España. Las zonas afectadas por concentraciones de partículas a nivel de superficie superiores a $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ podrían ser zonas del Sur, centro y levante de la Península Ibérica, y Canarias (por deposición gravitacional del polvo en suspensión). Se prevé que las máximas concentraciones, que podrían alcanzar valores entorno a los $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, puedan registrarse en el Sureste peninsular.

No se prevén nuevas entradas de masas de aire africano hacia la Península Ibérica durante el día 29 de agosto. Sí se prevé que continúe la intrusión de masas de aire africano en altura en las islas Canarias, debido a altas presiones en altura sobre el Norte de África.

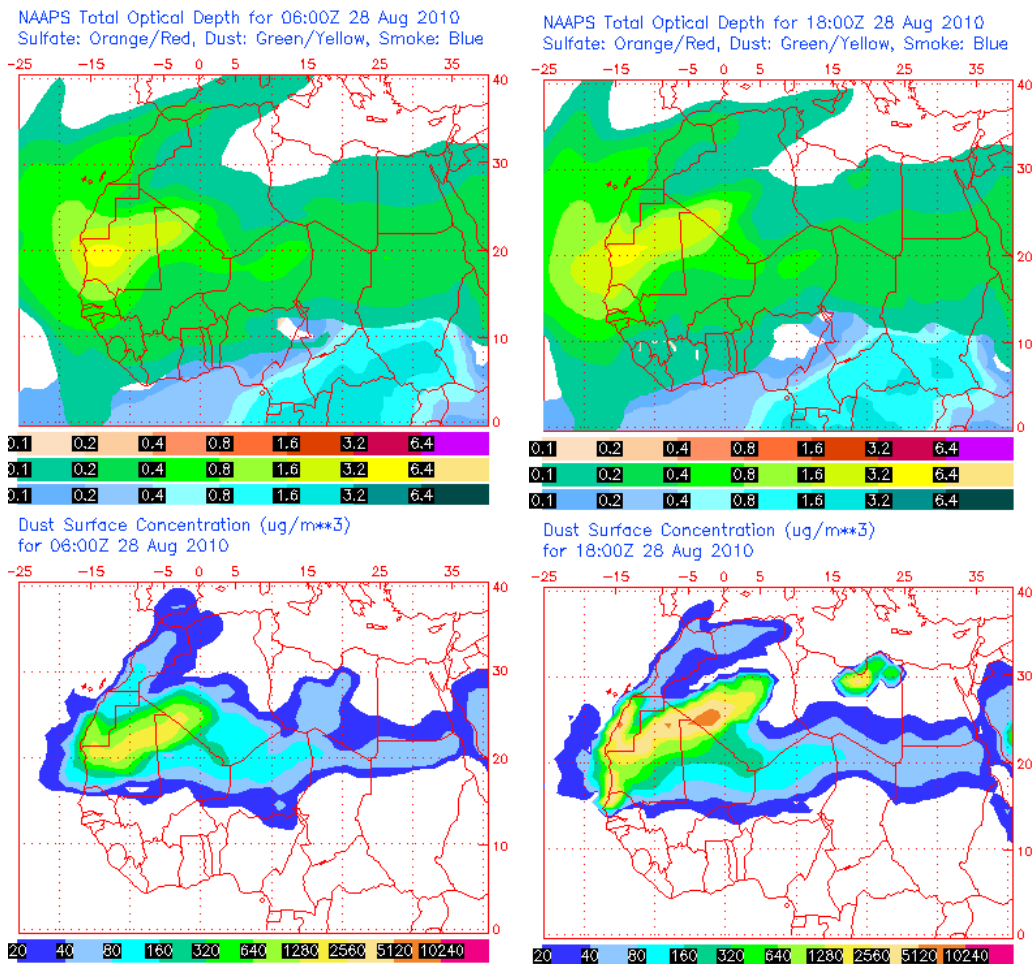
28 de agosto de 2010

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



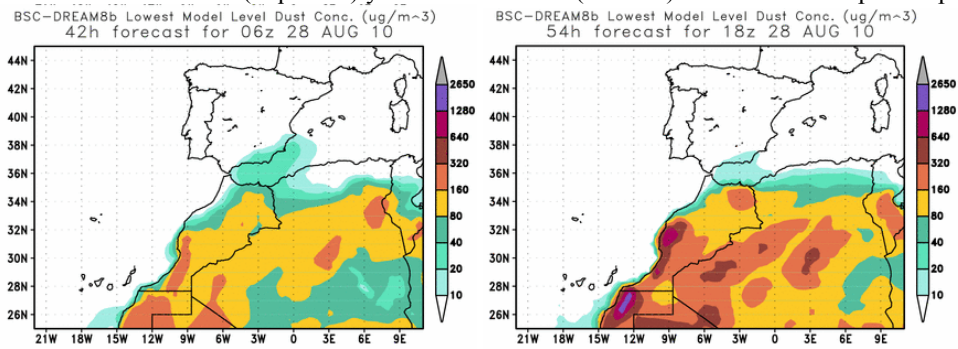
Según el modelo NAAPS, durante el día 28 de agosto de 2010 podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur, centro y levante de la Península Ibérica, con máximas que podrían alcanzar valores de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste y levante durante la primera mitad del día, y únicamente del Sureste a partir del mediodía.

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



En las islas Canarias el modelo NAAPS prevé intrusión de polvo africano en medianías y altura, con valores de espesor óptico de aerosoles de entre 0.4 y 0.8 (para 550 nm). Este modelo prevé que ocasionalmente a lo largo del día 28 esta intrusión eleve los niveles de partículas en superficie hasta valores de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en las islas.

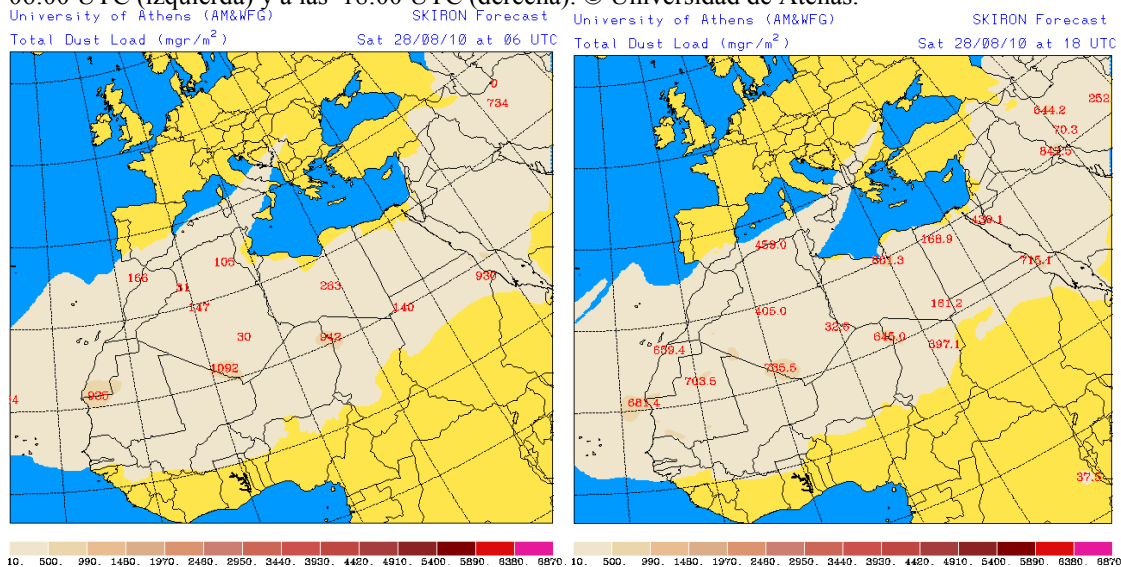
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 28 de agosto de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



El modelo BSC-DREAM8b prevé concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sureste y levante de la Península Ibérica durante la primera mitad del día, y solamente en el Sureste peninsular entre las 12 y las 18 UTC. A partir de las 18 UTC las concentraciones en la Península Ibérica, según este modelo, podrían no superar los 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

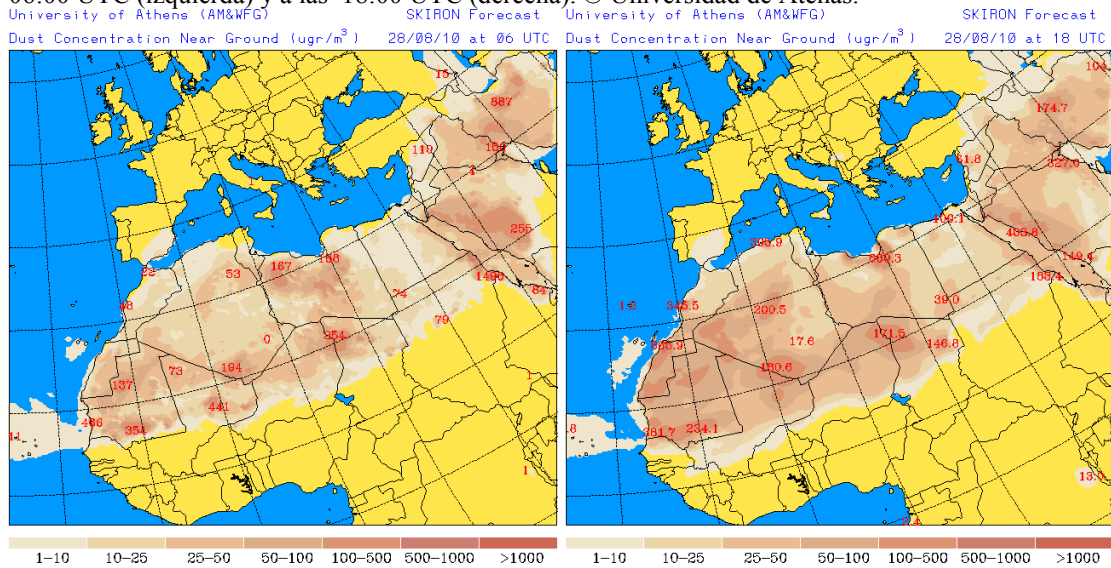
Al contrario que NAAPS, el modelo BSC-DREAM8b no prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie superiores a 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Canarias.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 28 de agosto de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



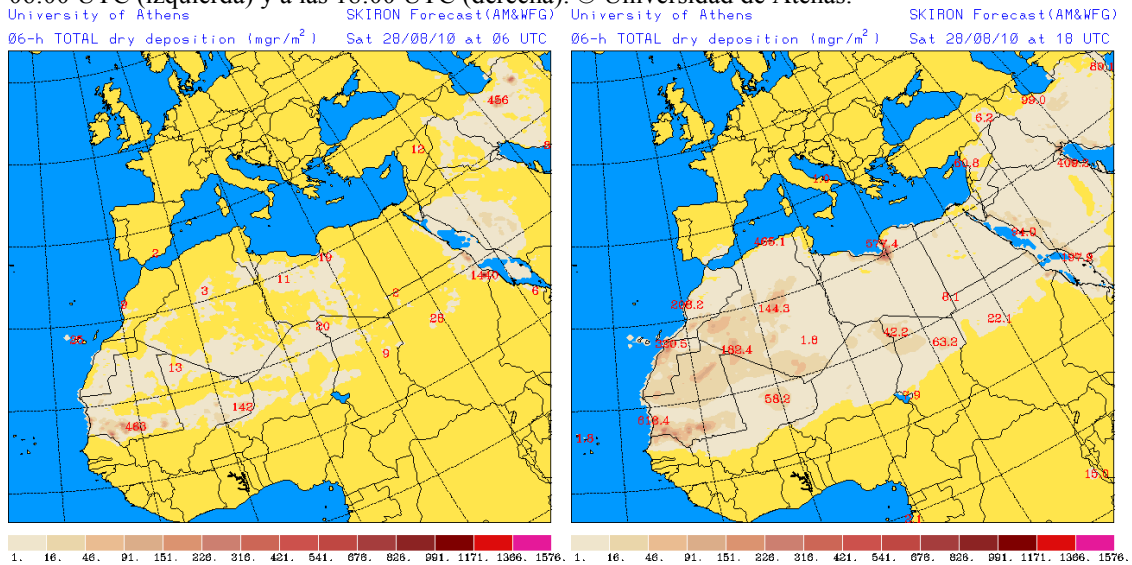
Se prevé que a lo largo del día 28 de agosto de 2010 exista polvo en suspensión en Canarias, Baleares y zonas del Sur y levante de la Península Ibérica.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 28 de agosto de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



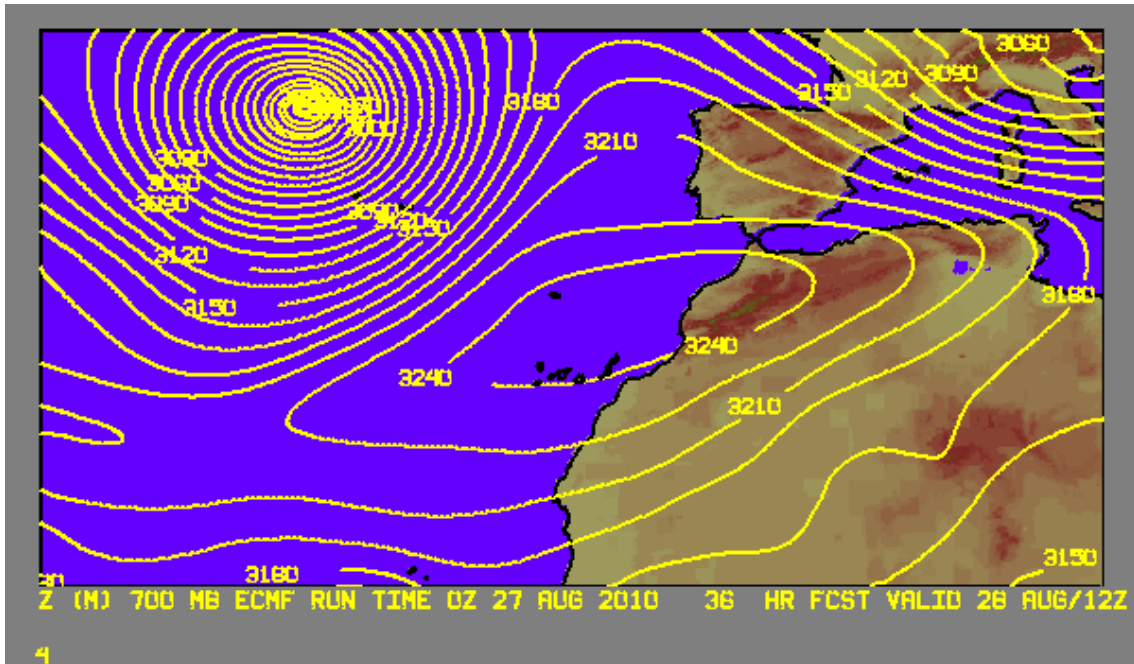
El modelo Skiron prevé que a lo largo de todo el día 28 de agosto puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y 10 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en zonas del Sur, centro y levante peninsular, así como en Canarias. Este modelo prevé que podrían alcanzarse concentraciones máximas de entre de entre 10 y 25 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ en el Sureste de la Península Ibérica entre las 00 UTC y las 18 UTC.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 28 de agosto de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Se prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo en el Sureste de la Península Ibérica y en Canarias durante todo el día 28 de agosto de 2010.

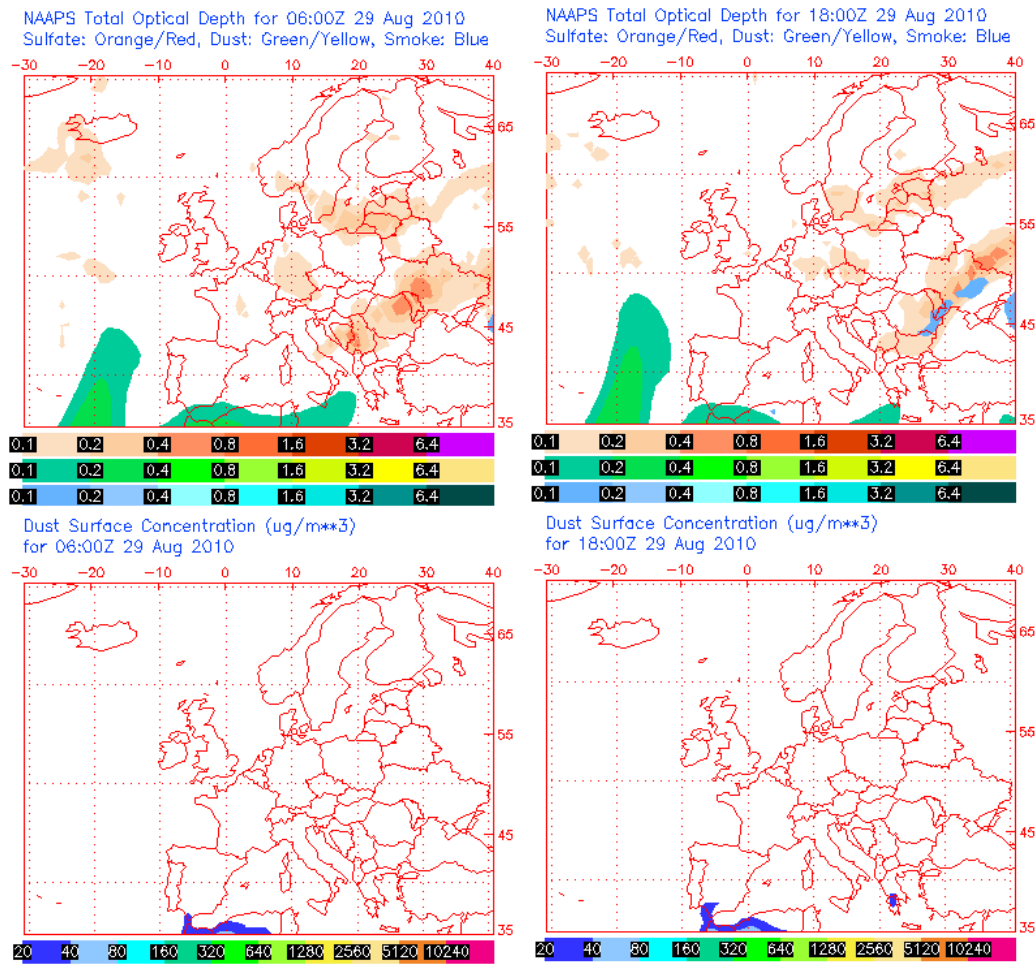
Campo de altura de geopotencial en 700 hPa previsto para el 28 de agosto de 2010 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © INM.



Durante el día 28 de agosto de 2010 no se esperan nuevas entradas de polvo africano hacia la Península Ibérica y Baleares. Sí se prevé intrusión de masas de aire africano en zonas a partir de 1500 m de altura en Canarias, debido a altas presiones en altura en el Norte de África. Estas masas de aire podrían transportar material particulado desde zonas del Sur de Marruecos, Norte de Sahara Occidental, Norte de Mauritania y mitad Sur de Argelia.

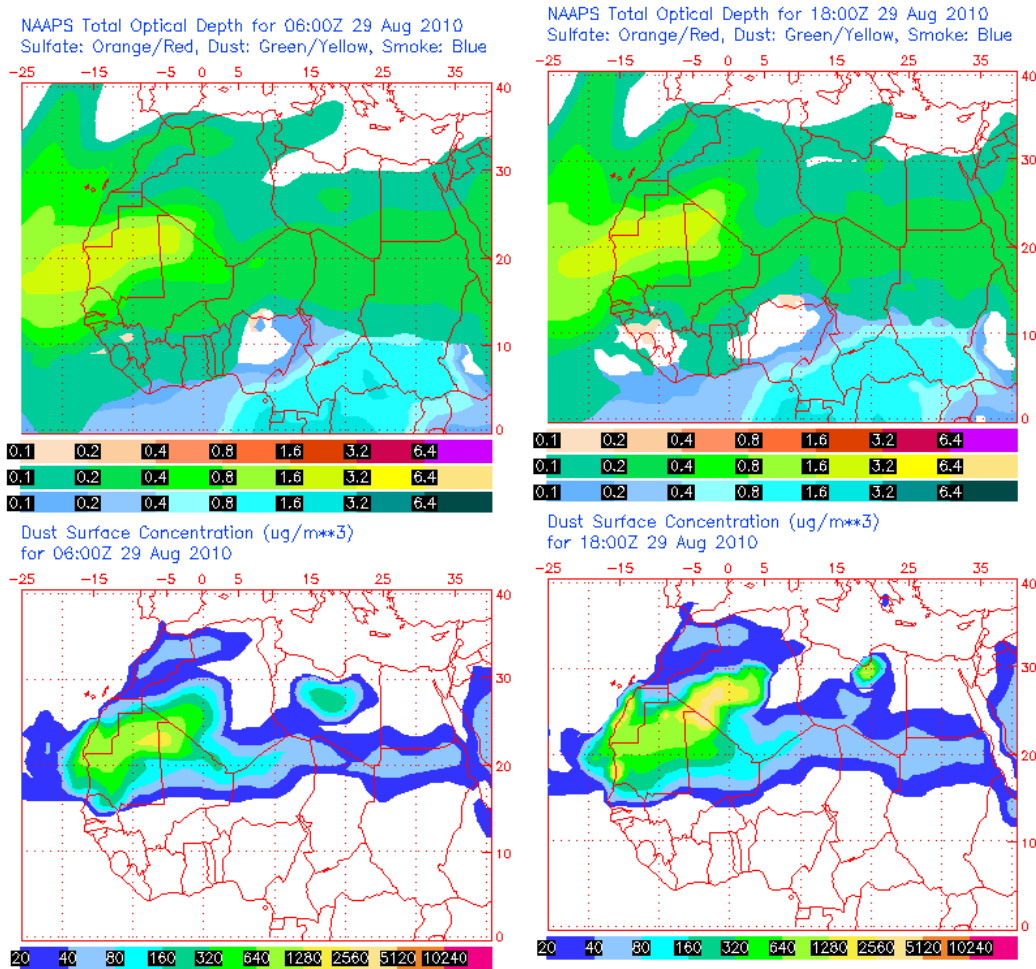
29 de agosto de 2010

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



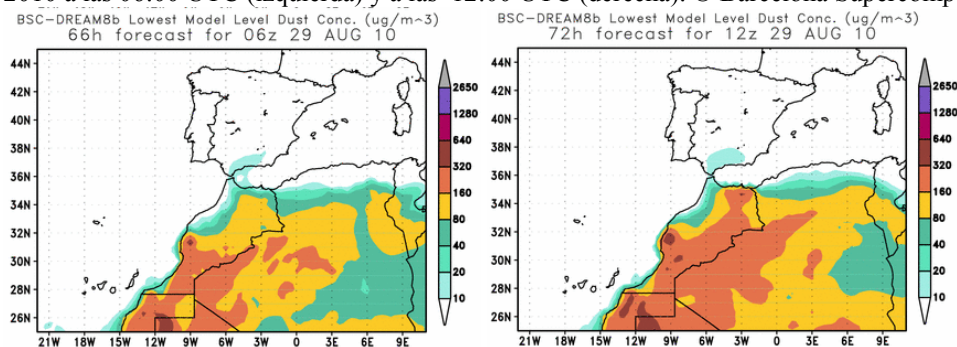
Para el día 29 de agosto de 2010, el modelo NAAPS prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Suroeste de la Península Ibérica.

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



Para Canarias, el modelo NAAPS prevé que la intrusión de polvo en medianías y altura vaya disminuyendo de intensidad a lo largo del día 29 de agosto, llegando a valores de espesor óptico de aerosoles (para 550 nm) de entre 0.2 y 0.4 en todo el archipiélago a partir de las 18 UTC, y no afectando de manera importante a los niveles de partículas en superficie.

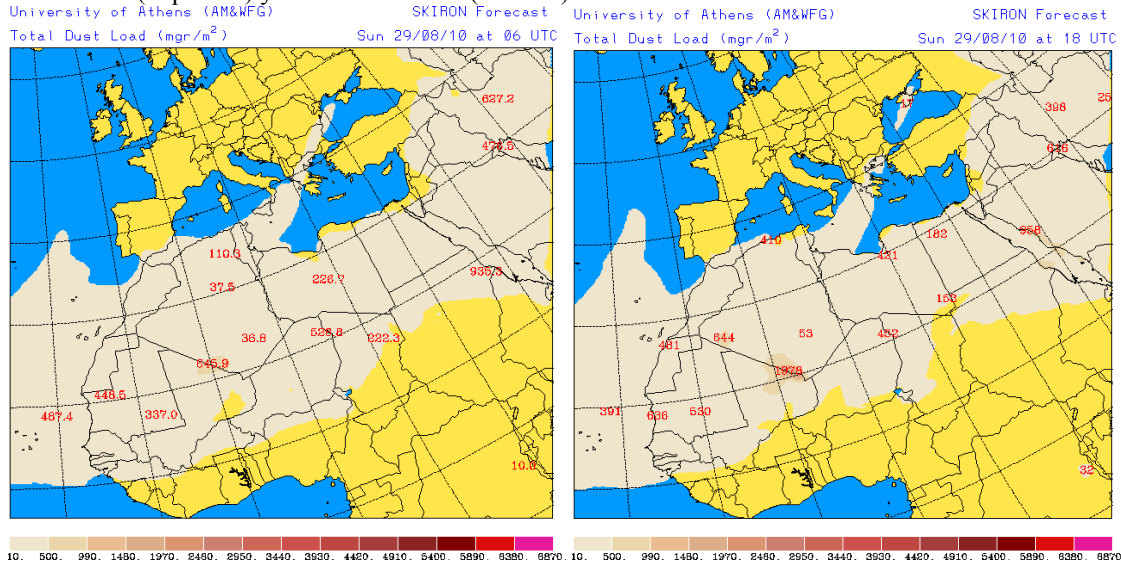
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 29 de agosto de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



Las máximas concentraciones de polvo a nivel de superficie previstas por el modelo BSC-DREAM8b para el día 29 de agosto de 2010 en España son de entre 10 y 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

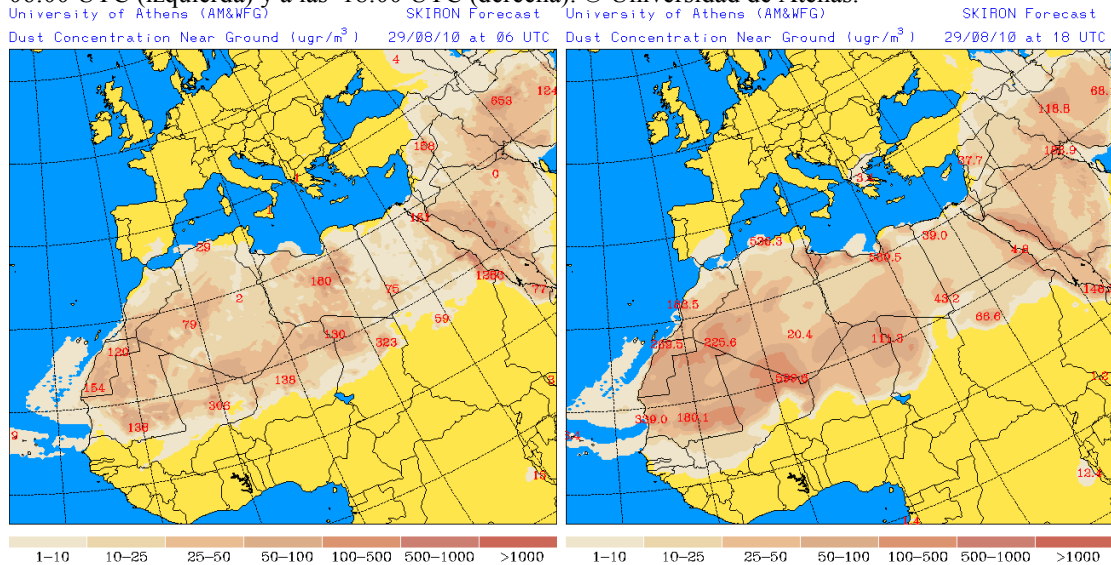
en zonas del Sur de la Península Ibérica, lo que supone una reducción notable de la intensidad de este episodio africano respecto a días anteriores.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 29 de agosto de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



A lo largo del día 29 de agosto de 2010 se espera carga total de polvo de entre 10 y 500 mg/m^2 en Canarias y en zonas del Sur y levante de la Península Ibérica.

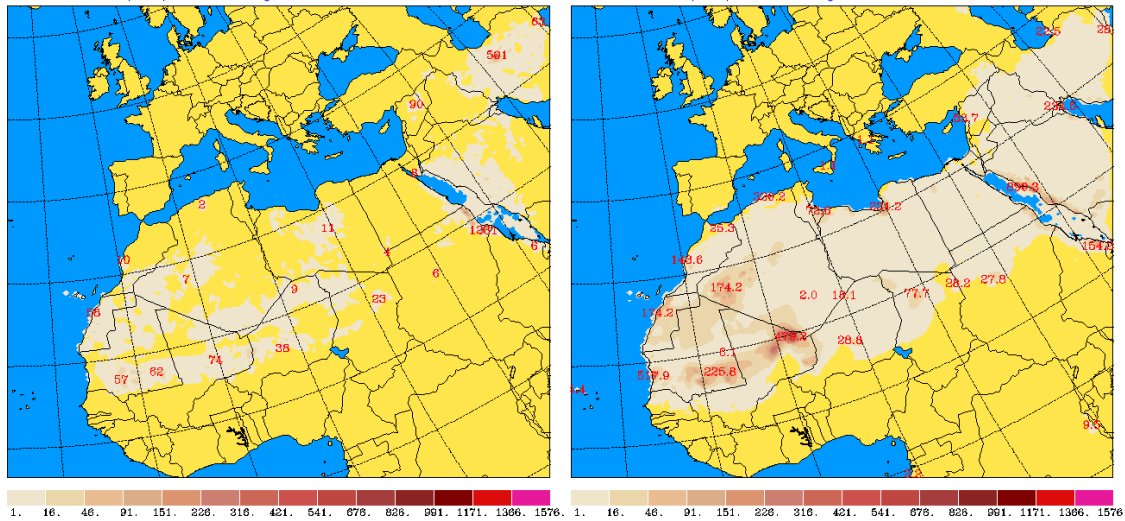
Concentración de polvo ($\mu\text{gr/m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 29 de agosto de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé que durante la primera mitad del día puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y 10 $\mu\text{gr/m}^3$ en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica, así como en Canarias. A partir del mediodía estas concentraciones podrían afectar además, según este modelo, a zonas del levante peninsular.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 29 de agosto 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) Sun 29/08/10 at 06 UTC 06-h TOTAL dry deposition (mgr/m^2) Sun 29/08/10 at 18 UTC



Los mapas de deposición seca de polvo previstos por el modelo Skiron indican que este fenómeno podría tener lugar durante todo el día en Canarias, y a partir de las 18 UTC en el litoral Sureste de la Península Ibérica.

Fecha de elaboración de la predicción: 27 de agosto 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”.