

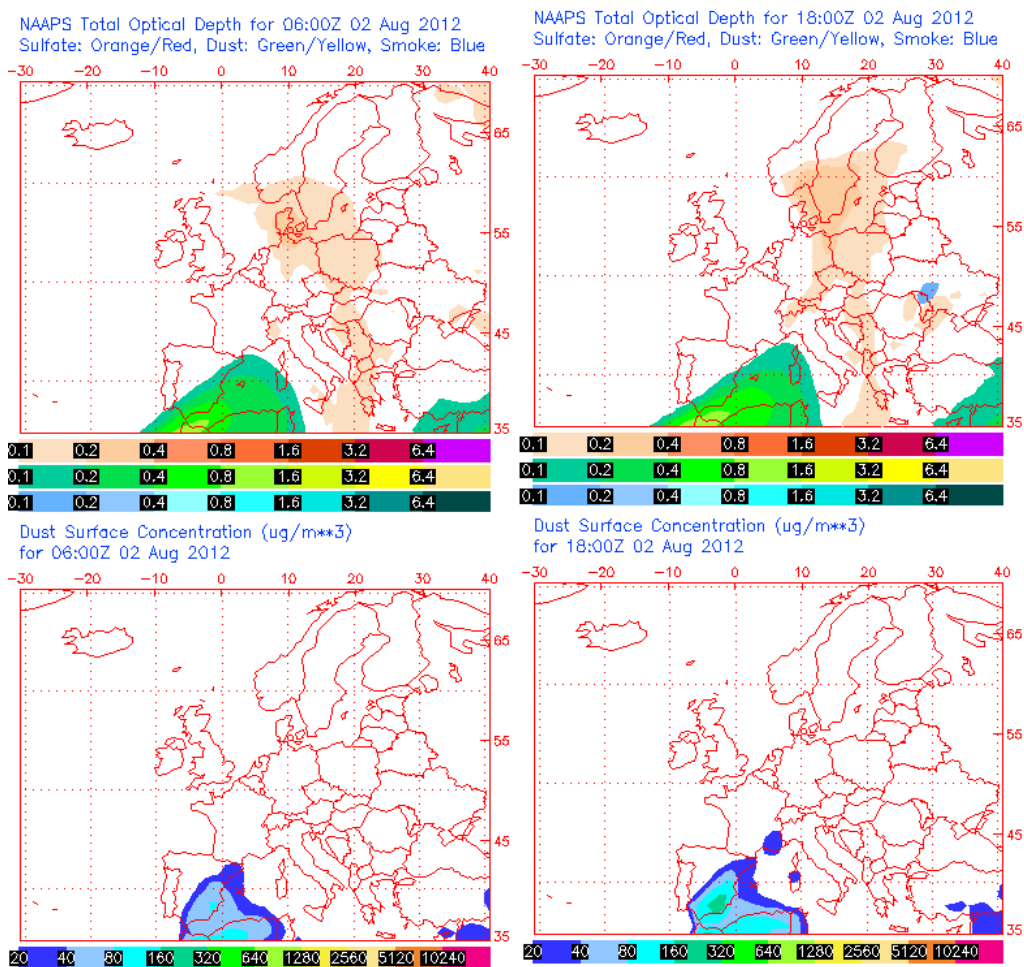
Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 2 de agosto de 2012

Durante el día 2 de agosto de 2012 se espera intrusión de polvo africano a nivel de superficie con concentraciones que podrían superar los $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica. En el Sureste peninsular podrían superarse ocasionalmente los $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$. En Baleares las concentraciones de polvo en superficie podrían llegar a ser de entre 20 y $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, mientras que en Canarias podrían no superar los $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

En todas las zonas afectadas por este episodio de intrusión de polvo africano se espera que pueda tener lugar deposición seca de polvo.

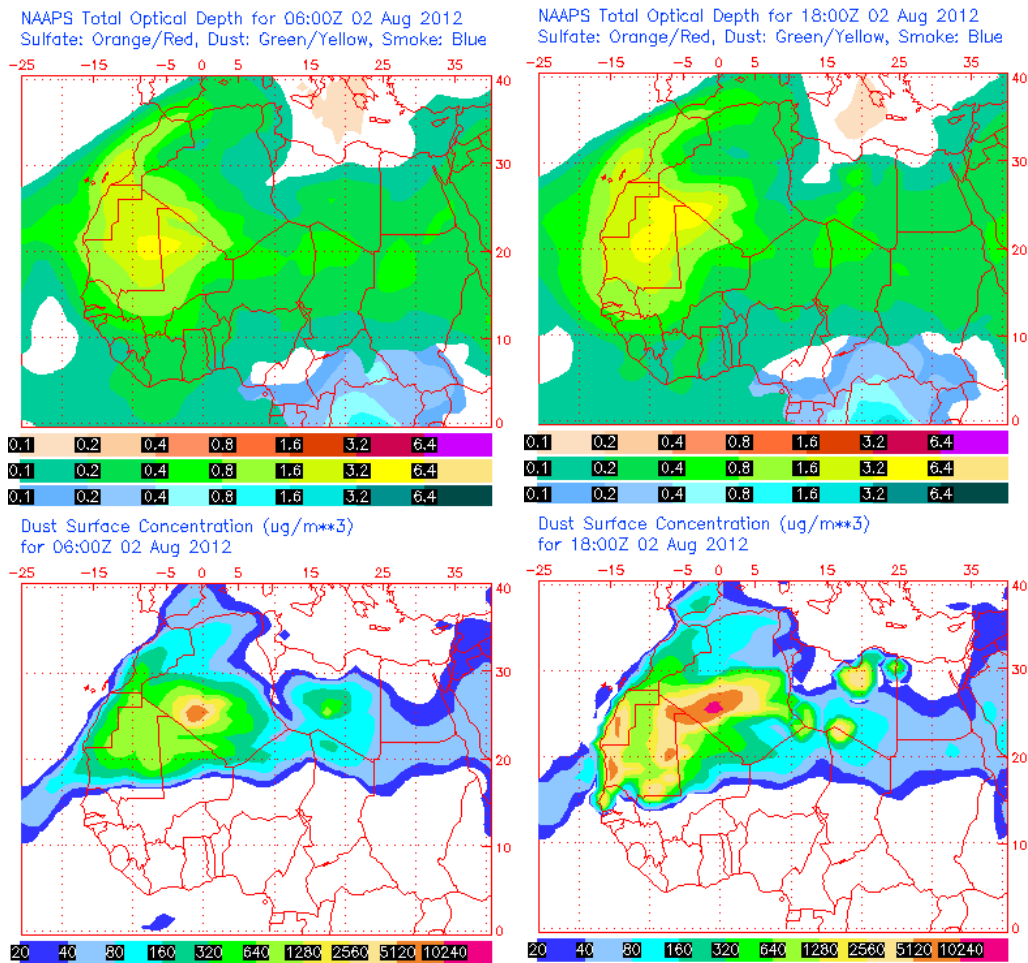
2 de agosto de 2012

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 2 de agosto de 2012 a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



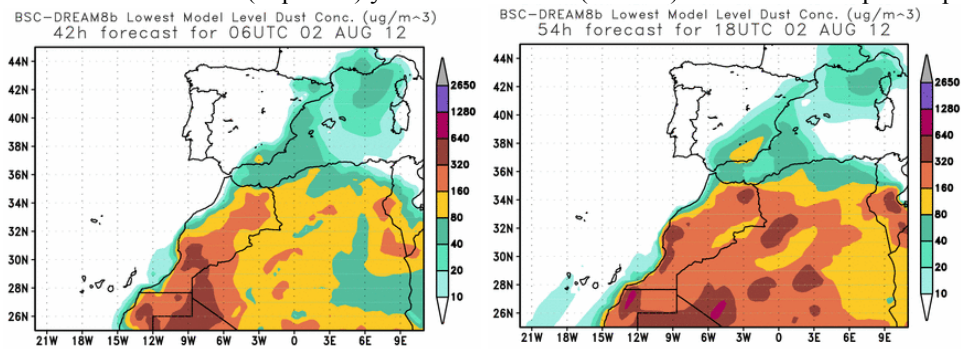
Según el modelo NAAPS, durante la primera mitad del día 2 de agosto de 2012 podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Suroeste y centro, de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Noreste y de entre 40 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el levante de la Península Ibérica, así como valores de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Baleares. A partir del mediodía este modelo prevé una intensificación del episodio en el Sur, zonas del centro peninsular, de manera que las máximas podrían alcanzar valores de entre 160 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y en el Suroeste, donde podrían registrarse concentraciones de polvo en superficie de entre 20 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En el Noreste peninsular y Baleares las concentraciones podrían continuar siendo de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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 2 de agosto de 2012 a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



Según el modelo NAAPS, el episodio de intrusión de polvo africano en altura sobre Canarias podría comenzar a afectar a las concentraciones de partículas en superficie a partir del mediodía del 2 de agosto de 2012. Durante la segunda mitad del día se esperan concentraciones de polvo en superficie de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en este archipiélago.

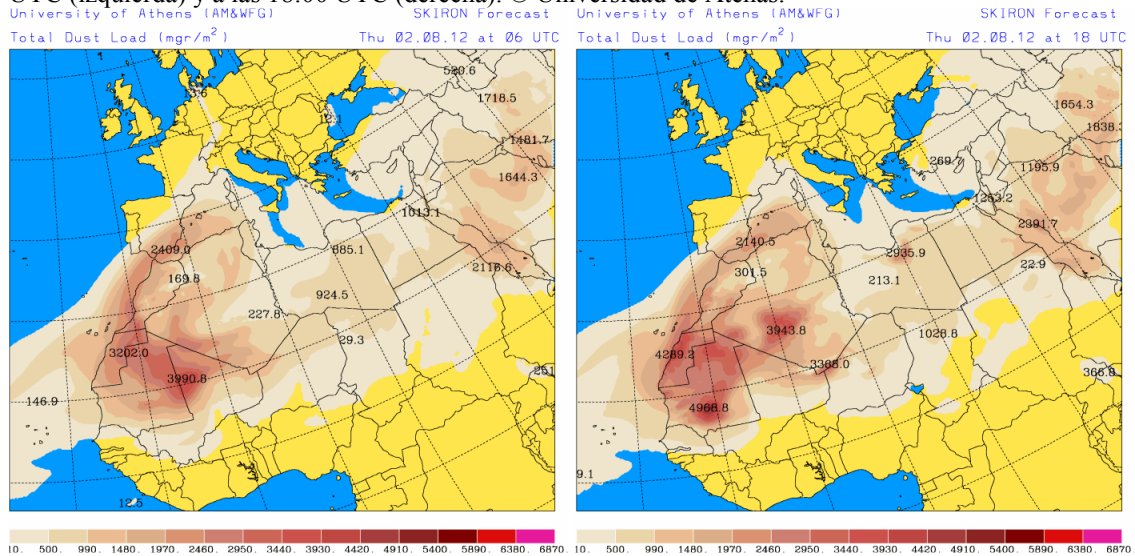
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 2 de agosto de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



Entre las 00 UTC y las 18 UTC del día 2 de agosto de 2012, según el modelo BSC-DREAM8b, las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían alcanzar valores máximos de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sureste de la Península Ibérica, y de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del centro, levante y Noreste peninsular y en Baleares. A partir de las 18 UTC este modelo prevé que en el Noreste las concentraciones máximas desciendan hasta valores de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, que en el Suroeste peninsular puedan registrarse máximas de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y que en el resto de las regiones afectadas la situación sea similar a la prevista entre las 00 UTC y las 18 UTC.

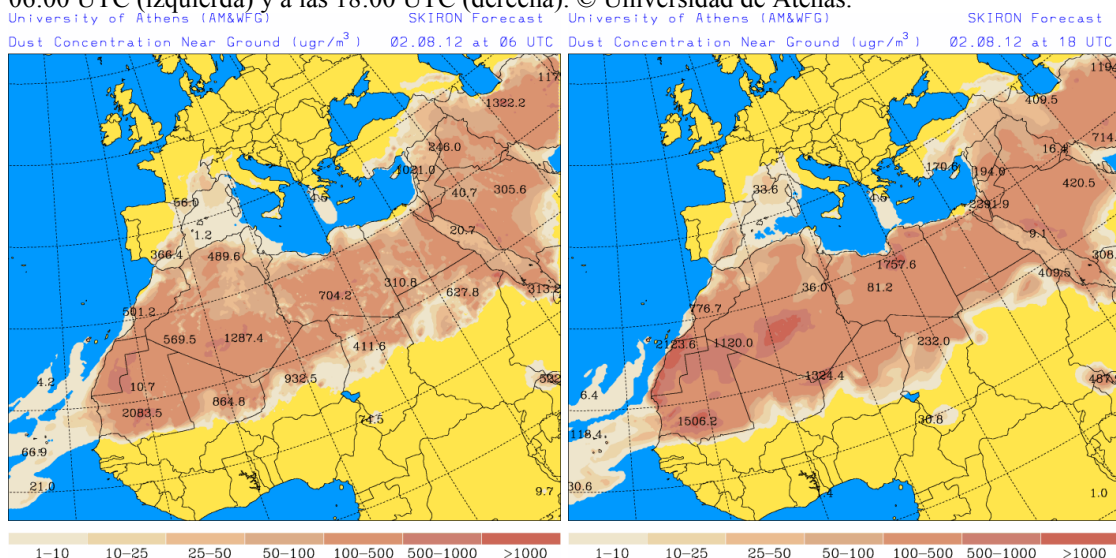
En Canarias, este modelo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie en La Palma y El Hierro de entre 10 y 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a partir de las 18 UTC.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 2 de agosto de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



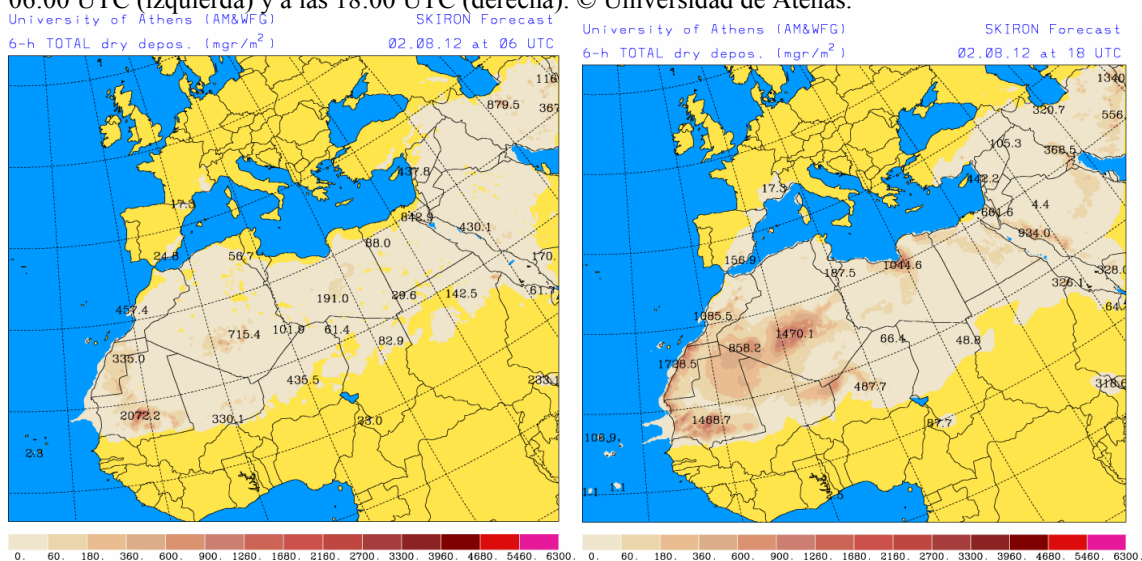
Se espera presencia de polvo en suspensión, según el modelo Skiron, en el Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, en Baleares y en Canarias, durante todo el día 2 de agosto de 2012. La mayor carga total de polvo, de entre 1970 y 2460 mgr/m^2 , se prevé según este modelo en zonas del Sureste de la Península Ibérica y en las islas más orientales del archipiélago canario. El modelo BSC-DREAM8b prevé que el polvo en suspensión afecte a las mismas regiones previstas por Skiron. BSC-DREAM8b espera que la máxima carga total de polvo, de entre 1000 y 1500 mgr/m^2 , tenga lugar en la provincia de Las Palmas.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 2 de agosto de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



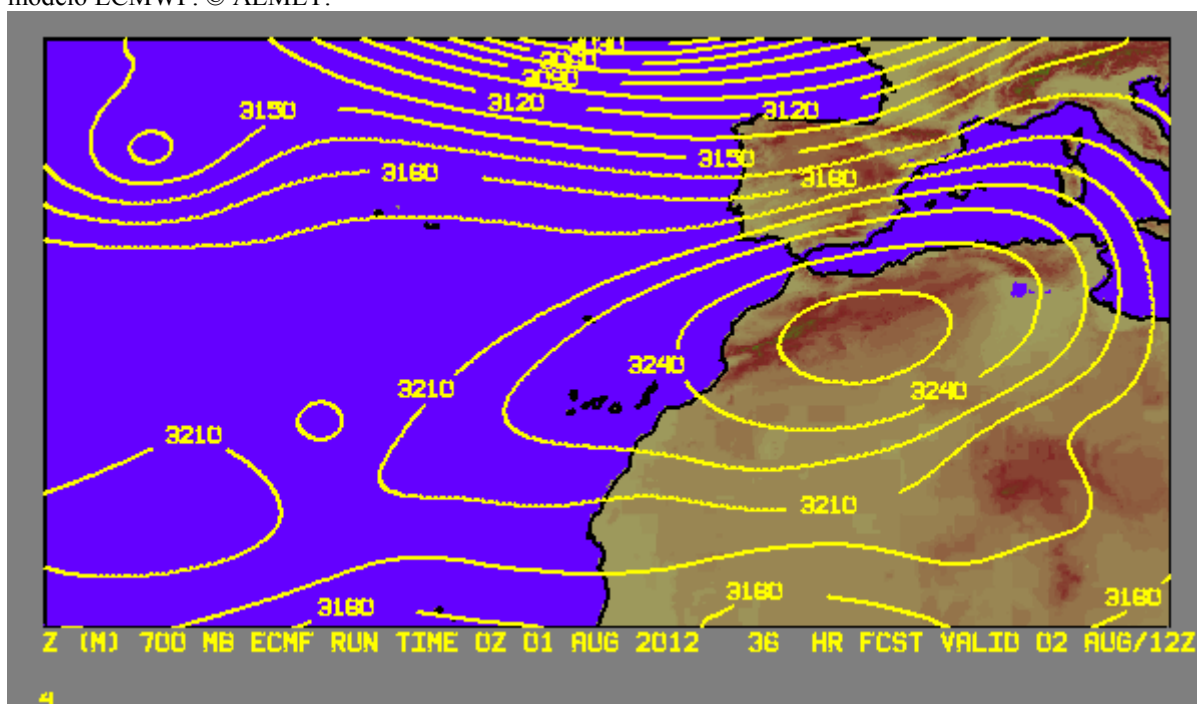
El modelo Skiron prevé que las concentraciones de polvo a nivel de superficie puedan superar los $50 \mu\text{gr}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica durante el día 2 de agosto de 2012. En Canarias y en Baleares este modelo prevé concentraciones de polvo en superficie de entre 1 y $10 \mu\text{gr}/\text{m}^3$. En el Sureste peninsular podrían superarse los $100 \mu\text{gr}/\text{m}^3$ según Skiron.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 2 de agosto de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



En el Sureste, levante, centro y Noreste de la Península Ibérica, así como en las islas Baleares y Canarias, se espera que pueda tener lugar deposición seca de polvo a lo largo del día 2 de agosto de 2012, según el modelo Skiron. El modelo BSC-DREAM8b concide en señalar estas regiones como posiblemente afectadas por la deposición seca de polvo durante el día 2.

Campo de altura de geopotencial a 700 mb previsto para el 2 de agosto de 2012 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



En el Sureste, levante y Noreste de la Península Ibérica y en Baleares se prevé intrusión de masas de aire africano tanto a nivel de superficie como en medianías y alturas de al menos 4000 m, a lo largo del día 2 de agosto. Estas masas de aire podrían trasportar material particulado con origen en zonas de Marruecos, mitad Norte de Argelia, y Túnez. En Canarias, la intrusión de masad de aire africano se espera que tenga lugar en alturas partir de 1500 m, y el origen del polvo con llegada a las islas podría situarse en zonas del Sur de Marruecos, Norte de Sahara Occidental y franja central de Argelia. El escenario meteorológico causante de este episodio africano se espera que esté dominado por altas presiones en altura centradas en la frontera entre Marruecos y Argelia, afectando al Sur y levante de la Península Ibérica, a Baleares y a Canarias.

Fecha de elaboración de la predicción: 1 de agosto de 2012

Predicción elaborada por Silvia Alonso (CSIC-IDÆA, a través de la EG entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y el CSIC)

Los datos son propiedad de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, y han sido obtenidos y se suministran en el marco del “Acuerdo de Encomienda de Gestión entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente 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”.