

Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 24 de abril de 2007.

Durante el día 24 de abril de 2007 se prevé una intensificación del episodio africano en la Península Ibérica y Baleares, así como la entrada de material particulado en niveles de superficie y cumbres de las islas Canarias.

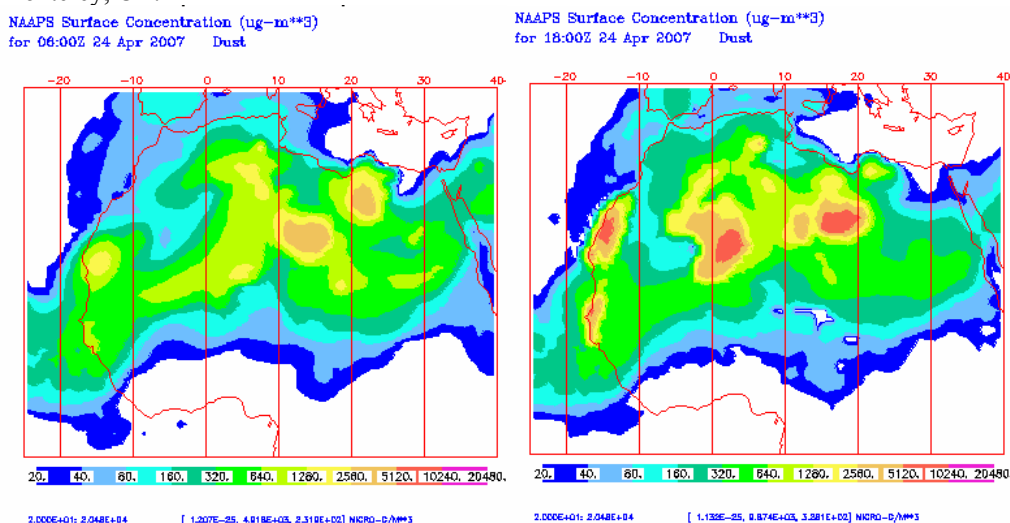
En la Península Ibérica las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser máximas en el Sur y centro, pudiendo alcanzar valores de entre 160 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Se prevé deposición seca de polvo en el Sur, levante, centro y Norte peninsular, así como en los archipiélagos canario y balear. La deposición húmeda podría tener lugar en Canarias y en el Noroeste peninsular.

Se prevé que el transporte de polvo africano hacia España esté ocasionado por una baja centrada en Argelia.

24 de abril de 2007

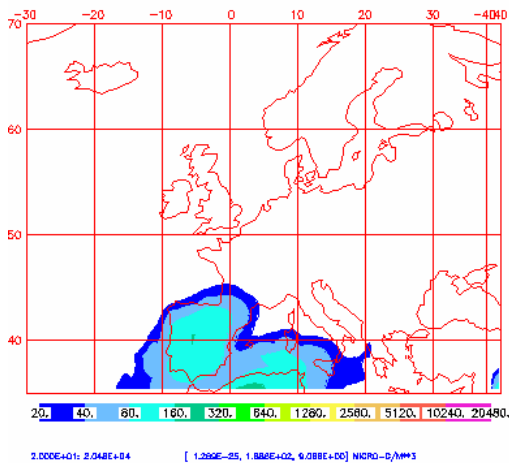
Concentración de polvo a nivel de superficie prevista por el modelo NAAPS para el día 24 de abril de 2007 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.



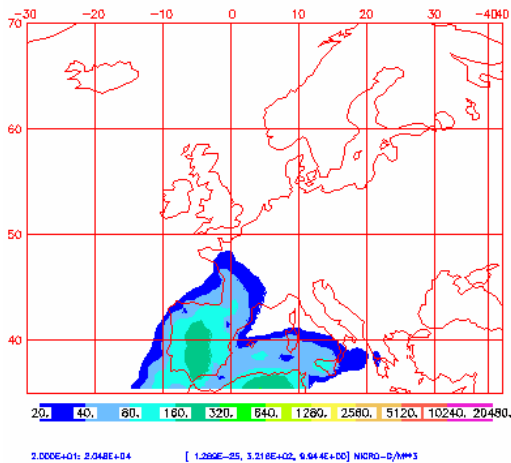
En las islas Canarias, el modelo NAAPS prevé que el espesor óptico de aerosoles sea durante todo el día 24 de abril de entre 0.2 y 0.4 (para 550 nm). Las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durante todo el día, con máximas de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Las Palmas entorno a las 06 UTC.

Concentración de polvo a nivel de superficie prevista por el modelo NAAPS para el día 24 de abril de 2007 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

NAAPS Surface Concentration ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)
for 06:00Z 24 Apr 2007 Dust



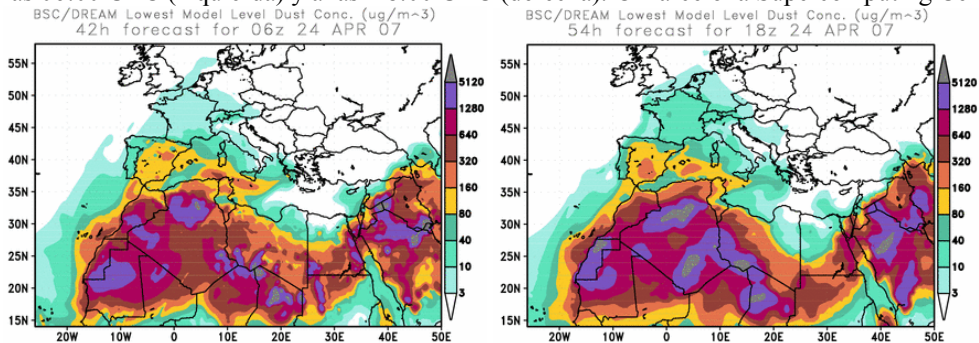
NAAPS Surface Concentration ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)
for 18:00Z 24 Apr 2007 Dust



Se prevén concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 80 y $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sur, levante, centro y Noreste peninsular, y de entre 20 y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Norte y Norte peninsular, así como en Baleares, durante la primera mitad del día. Podrían alcanzarse máximas de entre 160 y $320 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del centro peninsular.

A partir de mediodía el episodio podría intensificarse en el Sur y centro de la Península Ibérica, con concentraciones de entre 160 y $320 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y en el Norte peninsular, con concentraciones de entre 80 y $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC/DREAM para el día 24 de abril de 2007 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.

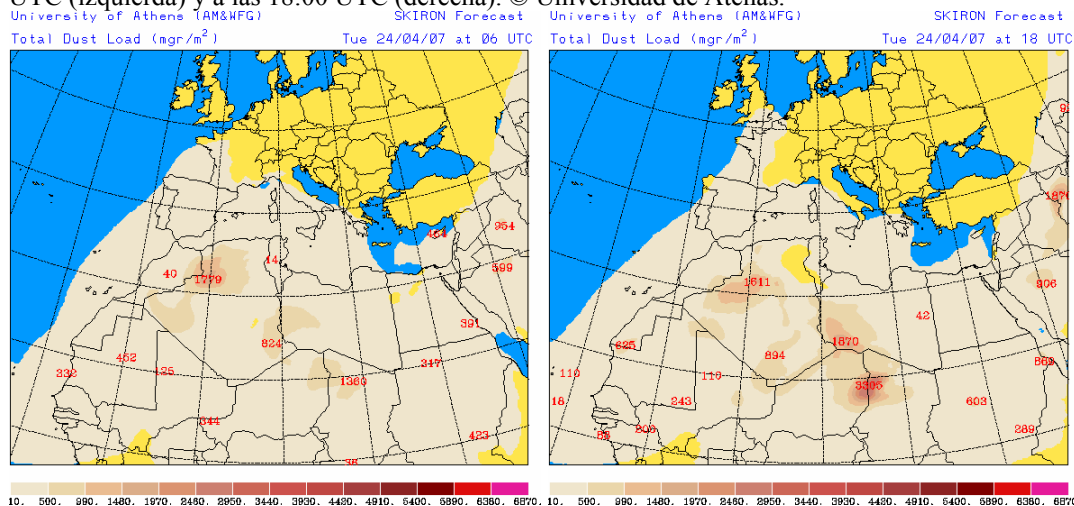


El modelo BSC/DREAM prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie mayores que las previstas por NAAPS. Durante la primera mitad del día este modelo espera concentraciones de entre 160 y $320 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Las Palmas y de entre 80 y $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Santa Cruz de Tenerife. En Baleares y regiones Sur, centro, levante y Noreste peninsular se esperan concentraciones de entre 80 y $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$, con máximas que podrían alcanzar valores de entre 160 y $320 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del levante, centro y Sur peninsular.

A partir de mediodía se prevé que el episodio se intensifique en la provincia de Las Palmas, con concentraciones de entre 320 y $640 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en las islas más orientales. Se prevé también un aumento de las concentraciones a partir de las 12 UTC en el Sur, levante y centro de la Península Ibérica, con valores de entre 160 y $320 \mu\text{g}/\text{m}^3$. En el Norte y Noreste peninsular se esperan concentraciones de entre 80 y $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ durante la segunda mitad del día, y en el Noroeste de entre 40 y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$. En Baleares las concentraciones podrían mantenerse en valores de entre 80 y $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

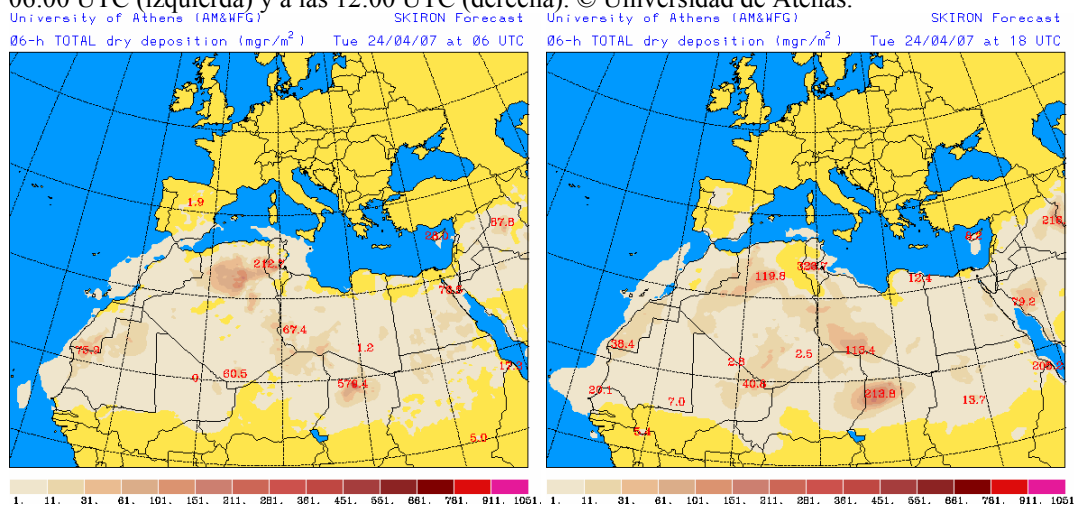
Este modelo prevé deposición seca de polvo de entre 10 y 100 mg/m³ en prácticamente toda la Península Ibérica (excepto en su región Noroeste), así como en Baleares y Canarias, mientras que espera que pueda tener lugar deposición húmeda de polvo únicamente en el Sureste peninsular.

Carga total de polvo (mgr/m²) predicha por el modelo Skiron para el día 24 de abril de 2007 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



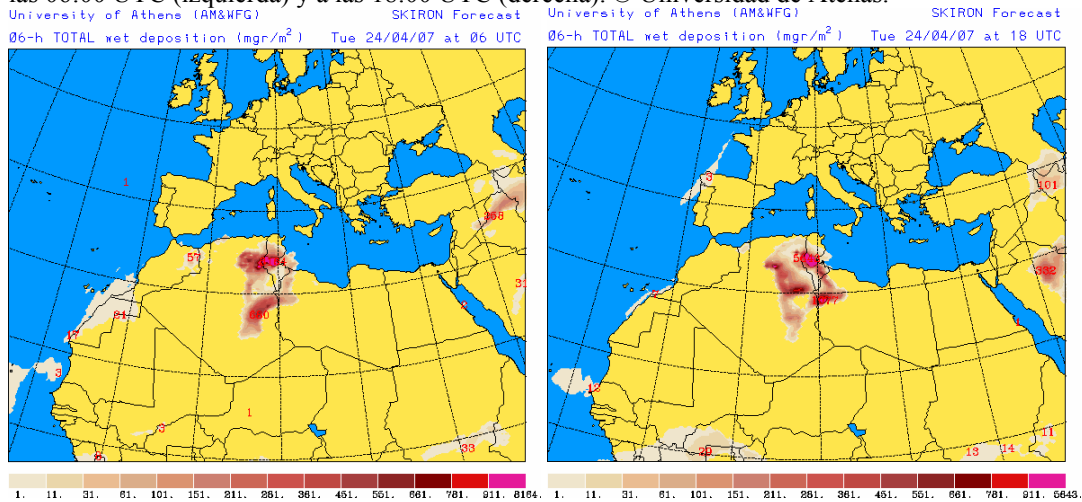
El modelo Skiron prevé que durante el día 24 de abril exista polvo en suspensión, con carga total de entre 10 y 500 mg/m², en toda España.

Deposición seca de polvo (mgr/m²) predicha por el modelo Skiron para el día 24 de abril de 2007 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



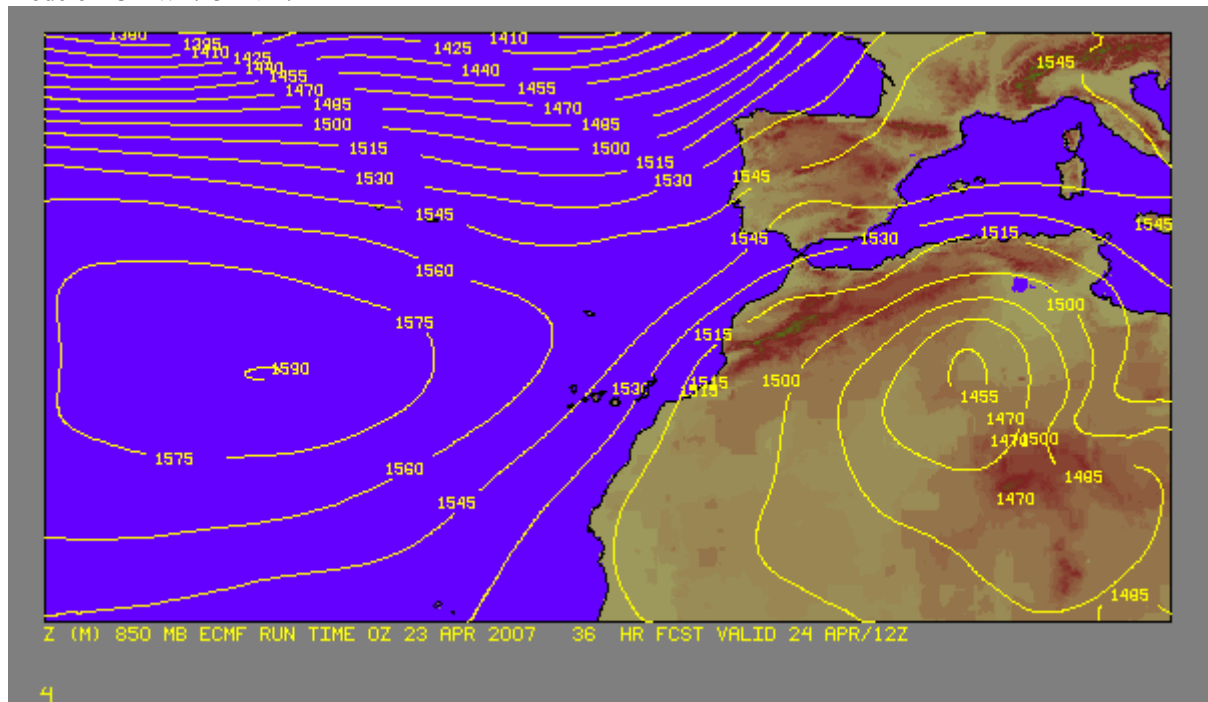
Se prevé deposición seca de polvo en Baleares, Canarias y zonas del Sur, levante, centro y Norte peninsular durante el día 24 de abril.

Deposición húmeda de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 24 de abril de 2007 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Podría tener lugar deposición húmeda de polvo en Canarias durante todo el día y en el Noroeste peninsular a partir de las 18 UTC, según el modelo Skiron.

Altura de geopotencial en el nivel de 850 mb, prevista para el día 24 de abril de 2007 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © INM.



Una baja centrada en Argelia será la responsable del transporte de masas de aire desde el Norte de África y el Mediterráneo hacia las islas Baleares y la Península Ibérica. A Canarias llegarán masas de aire cargadas de material particulado desde zonas del Mediterráneo y la Península Ibérica a nivel de superficie y cumbres de las islas.

Fecha de elaboración de la predicción: 23 de abril de 2007

Predicción elaborada por: Silvia Alonso (INM)

'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 el Ministerio de Medio Ambiente, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y el Instituto Nacional de Meteorología'