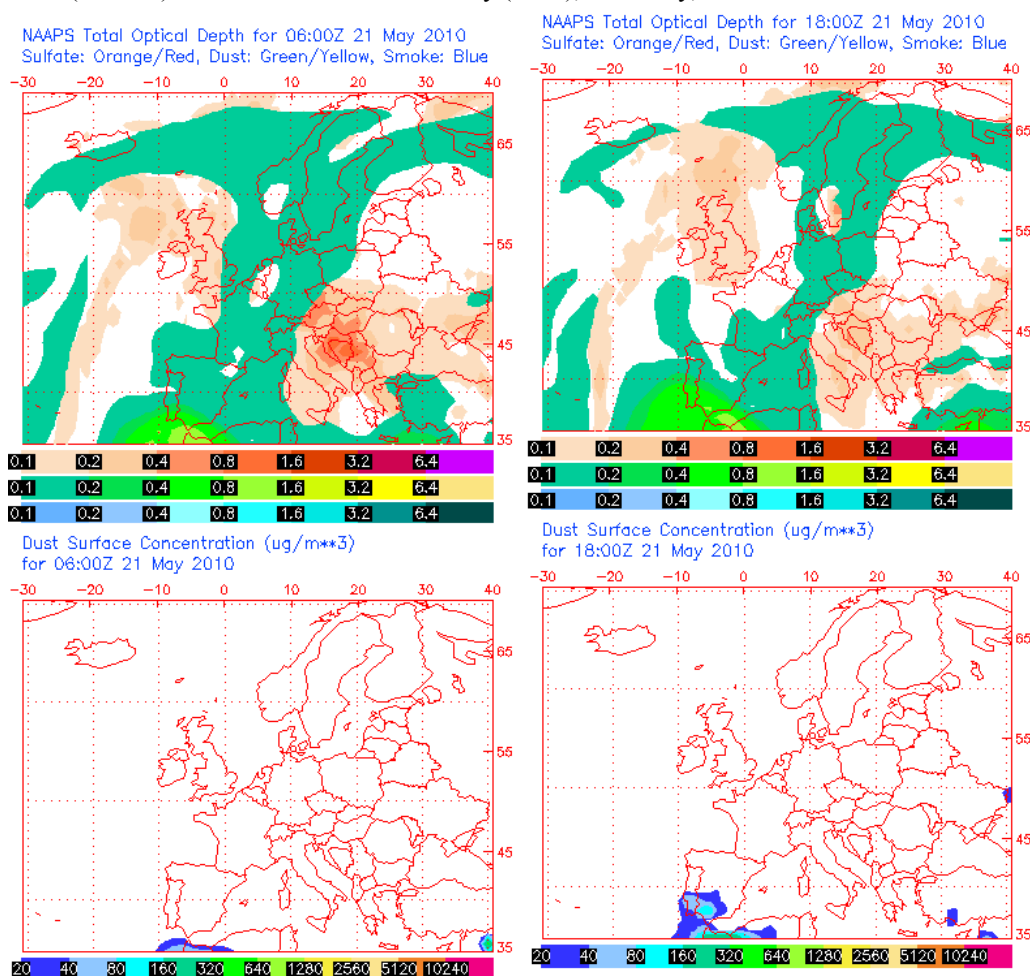


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 21 de mayo de 2010

Durante el día 21 de mayo de 2010 se espera que continúe la intrusión de polvo africano en medianías y altura en el Sur de la Península Ibérica y en Canarias. Esta intrusión, debido a la deposición gravitacional del polvo, podría afectar a los niveles de partículas en estas áreas, con concentraciones máximas de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Suroeste de la Península Ibérica y de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Canarias.

21 de mayo de 2010

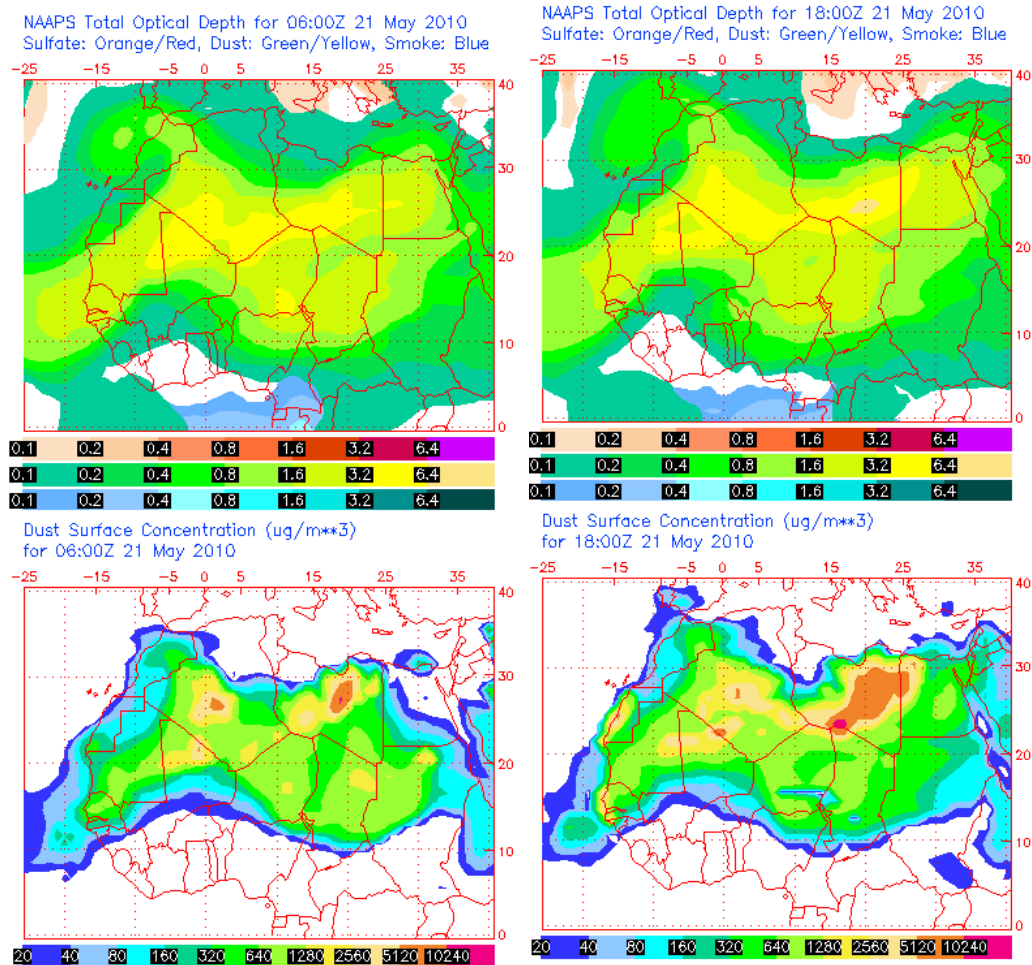
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 21 de mayo de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



A partir de las 12 UTC del día 21 de mayo de 2010, según el modelo NAAPS, las concentraciones de polvo a nivel de superficie en el Suroeste de la Península Ibérica podrían ser de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. A partir de las 18 UTC el episodio africano podría afectar a un área más amplia del Sur peninsular, con máximas de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Suroeste.

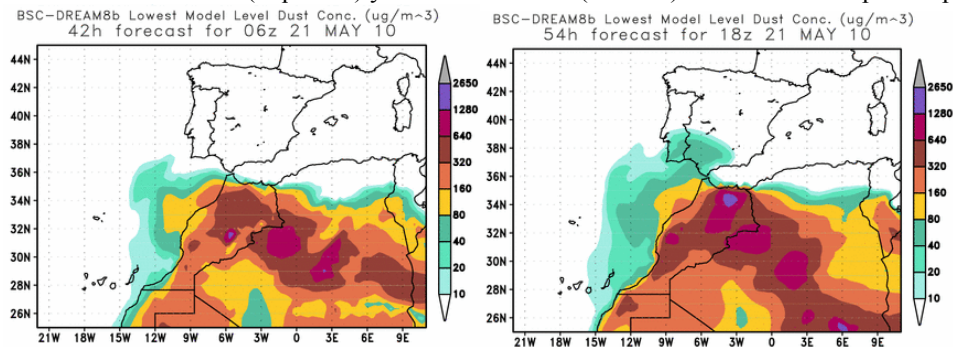
El espesor óptico de aerosoles podría continuar siendo de entre 0.1 y 0.2 en prácticamente toda la Península Ibérica y Baleares durante todo el día, y podría alcanzar valores de hasta 0.8 en el Sur de la Península Ibérica.

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 21 de mayo 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 no prevé que se incrementen los niveles de partículas en superficie, si bien indica que podría continuar existiendo polvo en suspensión sobre las islas durante todo el día, con espesor óptico de aerosoles que podría alcanzar valores de entre 0.2 y 0.4.

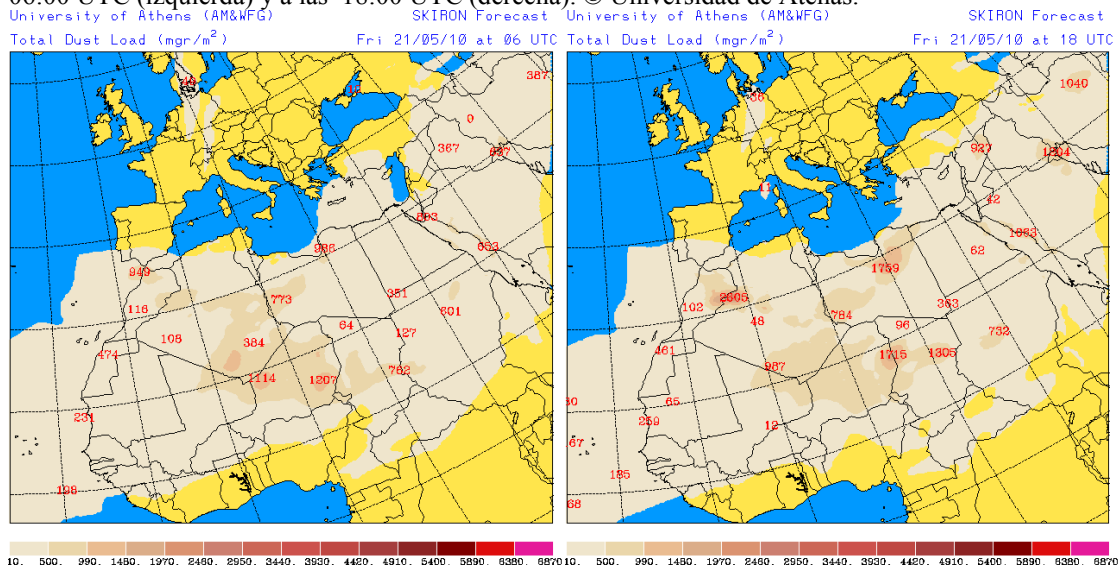
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 21 de mayo de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



El modelo BSC-DREAM8b indica que a partir del mediodía del 21 de mayo las concentraciones de polvo a nivel de superficie en el Sur de la Península Ibérica podrían

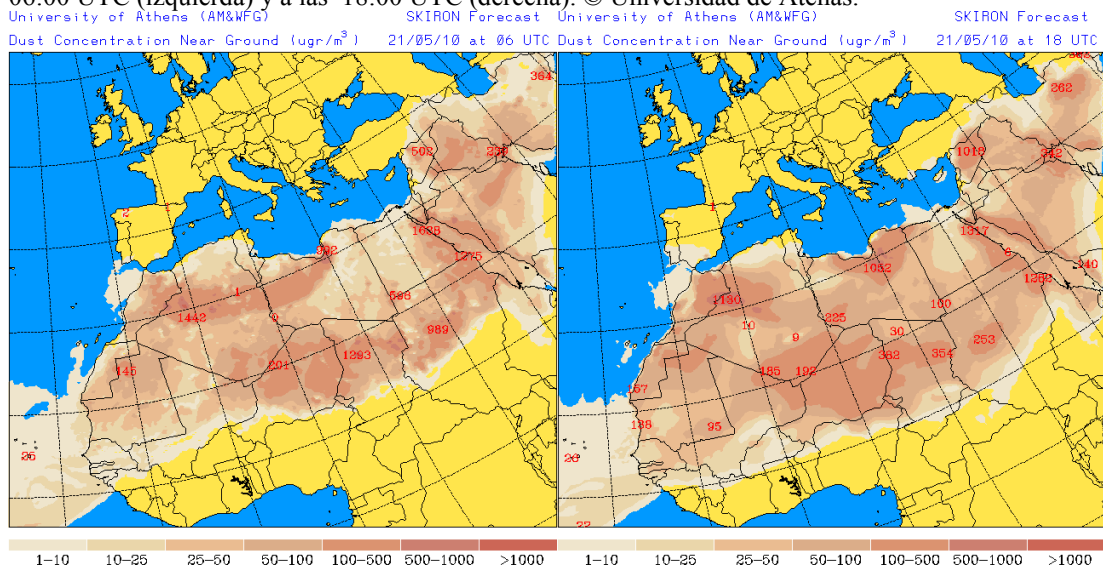
alcanzar valores de hasta $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. A partir de las 18 UTC estas concentraciones podrían incrementarse en el Suroeste peninsular, con máximas de entre 40 y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$. En Canarias, este modelo prevé concentraciones de polvo entre 10 y $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a nivel de superficie en la provincia de Las Palmas a partir de las 06 UTC, con máximas de entre 20 y $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en las islas más orientales a partir de las 18 UTC. Este modelo también prevé intrusión en medianías y altura en el archipiélago canario, con espesor óptico de aerosoles (para 550 nm), de entre 0.025 y 0.15 en la provincia de Santa Cruz de Tenerife, y de entre 0.15 y 0.8 en la provincia de Las Palmas.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 21 de mayo de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Durante la totalidad del día 21 de mayo la carga total de polvo podría ser de entre 10 y $500 \text{ mg}/\text{m}^2$ en Canarias y Sur de la Península Ibérica.

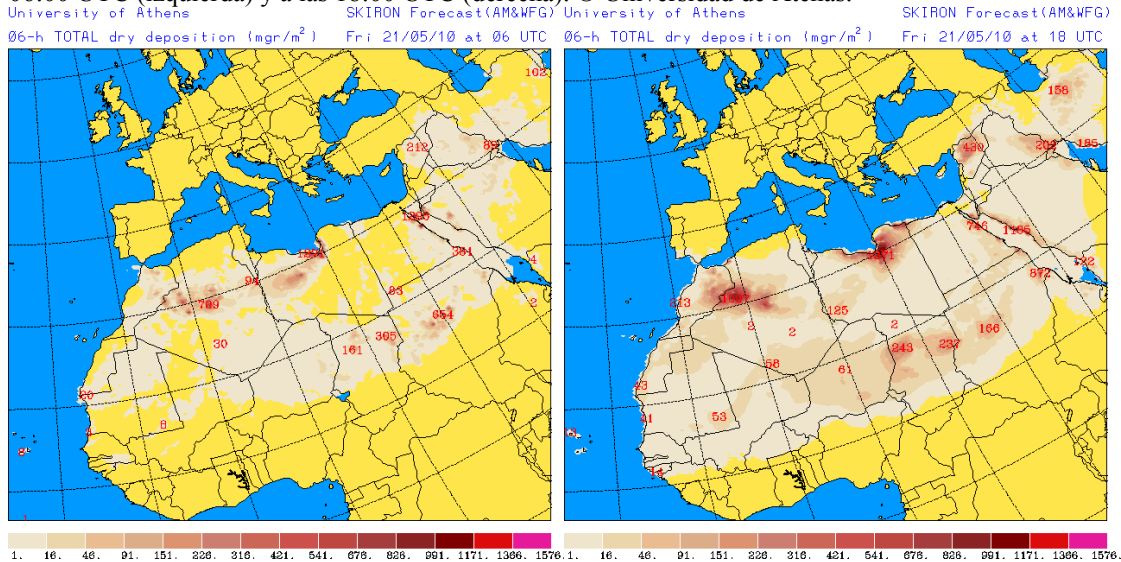
Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 21 de mayo de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Durante la primera mitad del día, según el modelo Skiron, podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en Canarias y

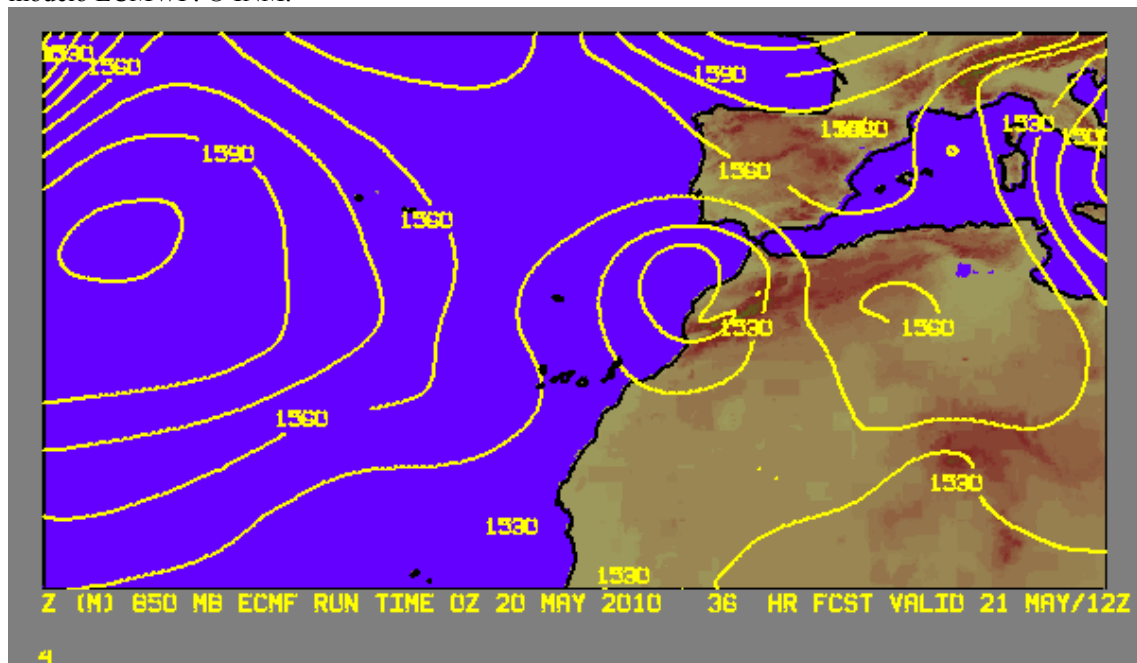
zonas del Sur de la Península Ibérica. A partir del mediodía este modelo prevé que continúe esta situación, pudiéndose registrar además concentraciones de entre 25 y 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sureste peninsular.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 21 de mayo 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 Canarias y en zonas del Sur de la Península Ibérica.

Campo de altura de geopotencial en 850 hPa previsto para el día 21 de mayo de 2010 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © INM.



Las bajas presiones que durante varios días se han situado en el Noroeste de África se espera que se desplacen ligeramente en dirección Noroeste, haciéndose además más profunda. Estas bajas presiones seguirán siendo las responsables de la intrusión de masas de aire africano hacia zonas del Sur de la Península Ibérica y hacia Canarias en

alturas a partir de 1500 m. El origen del polvo africano con llegada a estas zonas podría situarse en áreas de la mitad Norte de Argelia.

Fecha de elaboración de la predicción: 20 de mayo de 2010

Predicción elaborada por: Silvia Alonso (AEMET)

'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 la D.G. de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y la Agencia Estatal de Meteorología del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino'