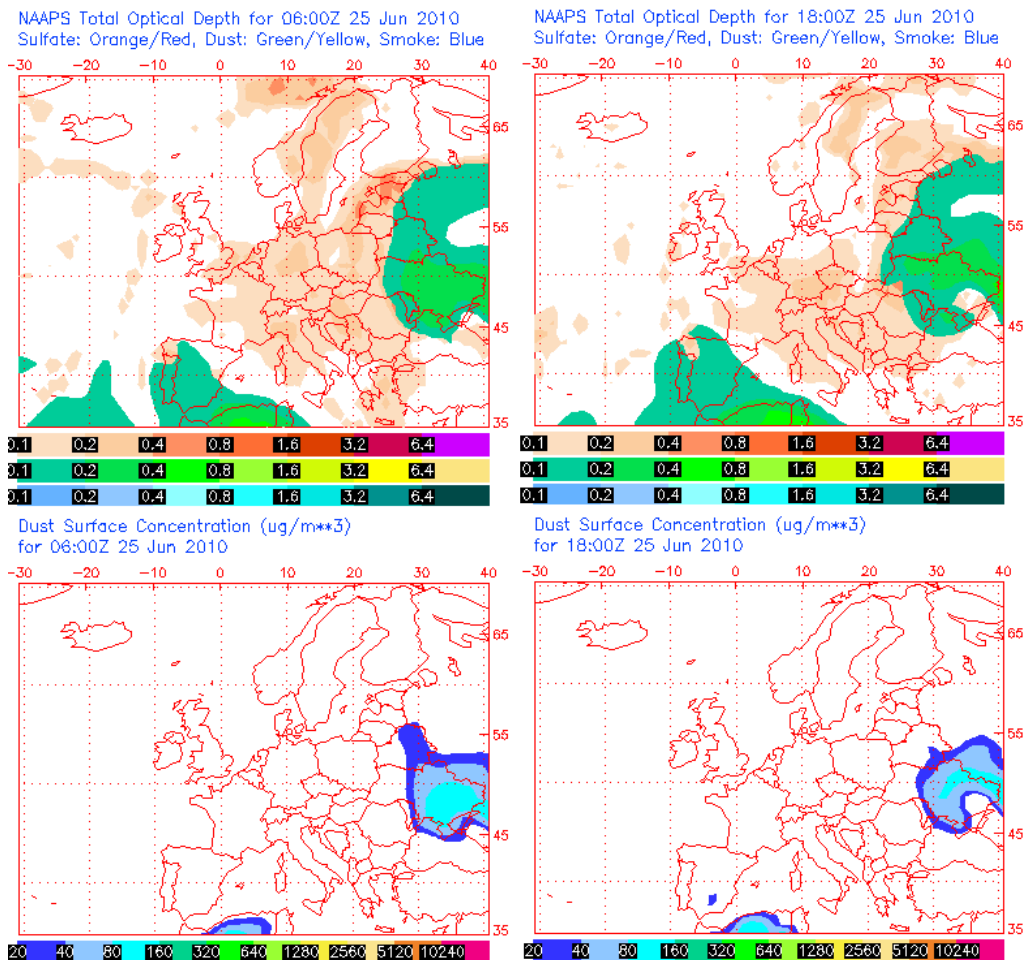


## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 25 de junio de 2010

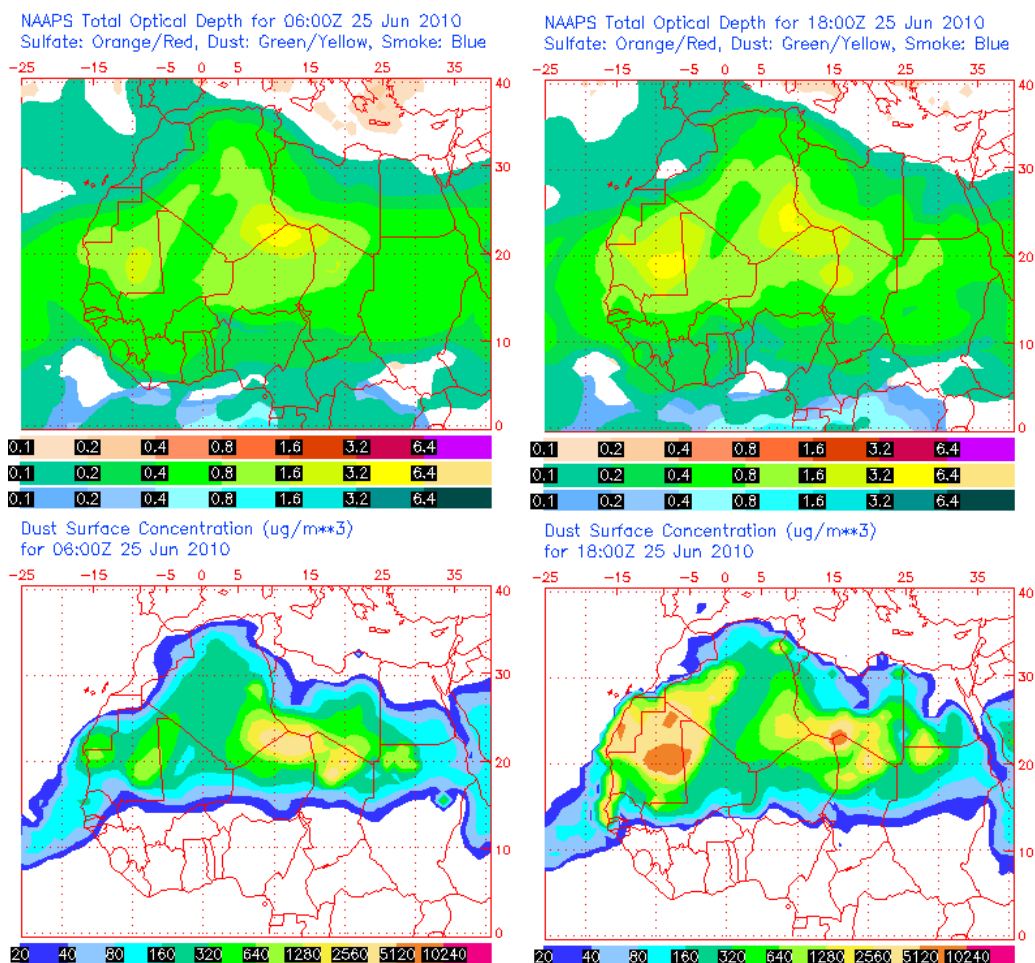
Los diferentes modelos de predicción de polvo consultados indican que durante el día 25 de junio podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie superiores a  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur, centro, Noroeste y levante de la Península Ibérica, debido principalmente a la deposición seca del polvo con llegada en altura y a recirculación. Podría tener lugar deposición húmeda de polvo en zonas del centro, Noroeste, levante, y Norte de la Península Ibérica.

### 25 de junio 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 25 de junio de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



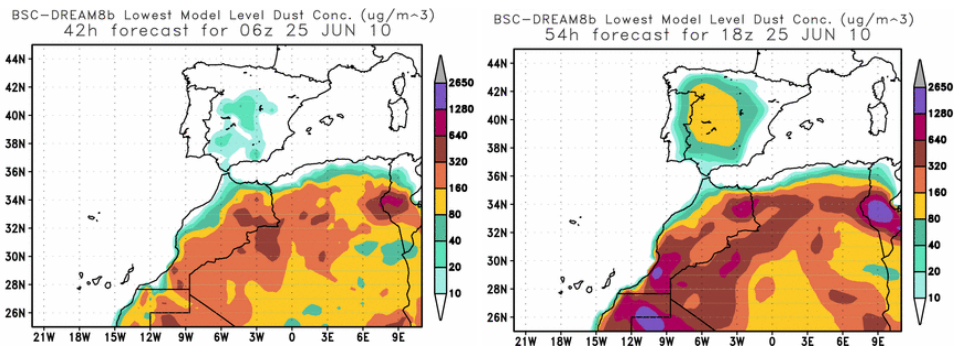
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 25 de junio de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



El modelo NAAPS indica que durante el día 25 de junio de 2010 el espesor óptico de aerosoles en el Sur, centro, levante, Norte y Noroeste de la Península Ibérica durante todo el día, y en Baleares durante la segunda mitad del día, podría tomar valores (para 550 nm) de entre 0.1 y 0.2, lo que indica presencia de polvo en suspensión sobre estas regiones. Este modelo no prevé un impacto importante de este episodio a nivel de superficie. Únicamente prevé concentraciones de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste peninsular a partir de las 18 UTC.

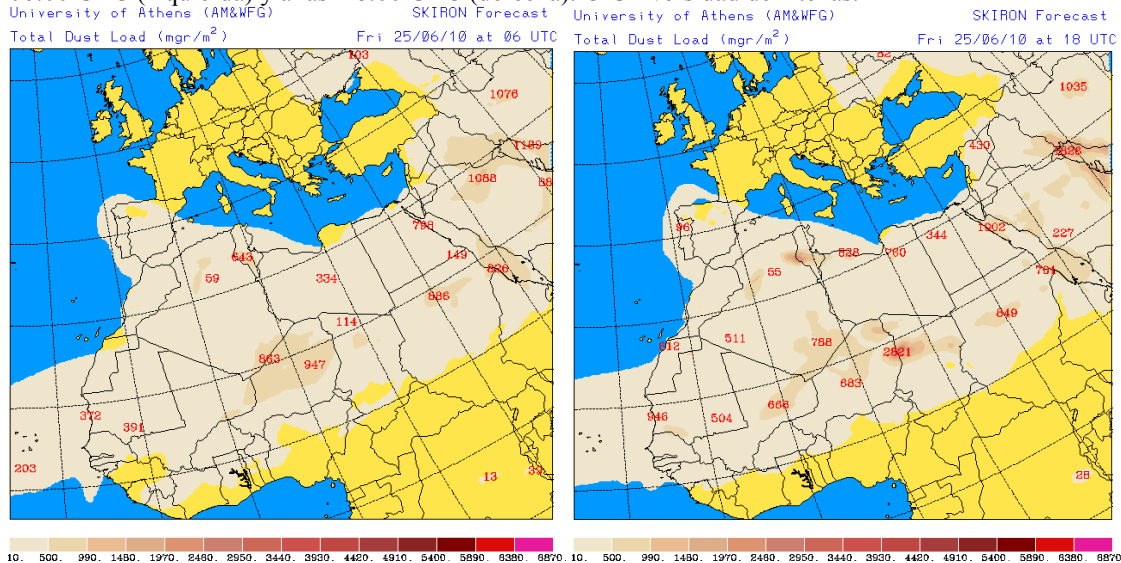
En Canarias, se prevén según este modelo los mismos valores de espesor óptico de aerosoles (entre 0.1 y 0.2 para 550 nm) a lo largo de todo el día. Las concentraciones a nivel de superficie podrían llegar a ser de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Fuerteventura a partir de las 18 UTC.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 25 de junio de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



El modelo BSC-DREAM8b prevé un episodio de intrusión de polvo a nivel de superficie bastante más intenso en la Península Ibérica de lo previsto por el modelo NAAPS. BSC-DREAM8b espera concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sureste y centro de la Península Ibérica hasta las 06 UTC. A partir de esta hora las concentraciones en superficie podrían descender hasta máximas de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . A partir del mediodía este modelo prevé una intensificación del episodio en superficie, con concentraciones máximas de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del centro peninsular, y de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur, centro y Noroeste.

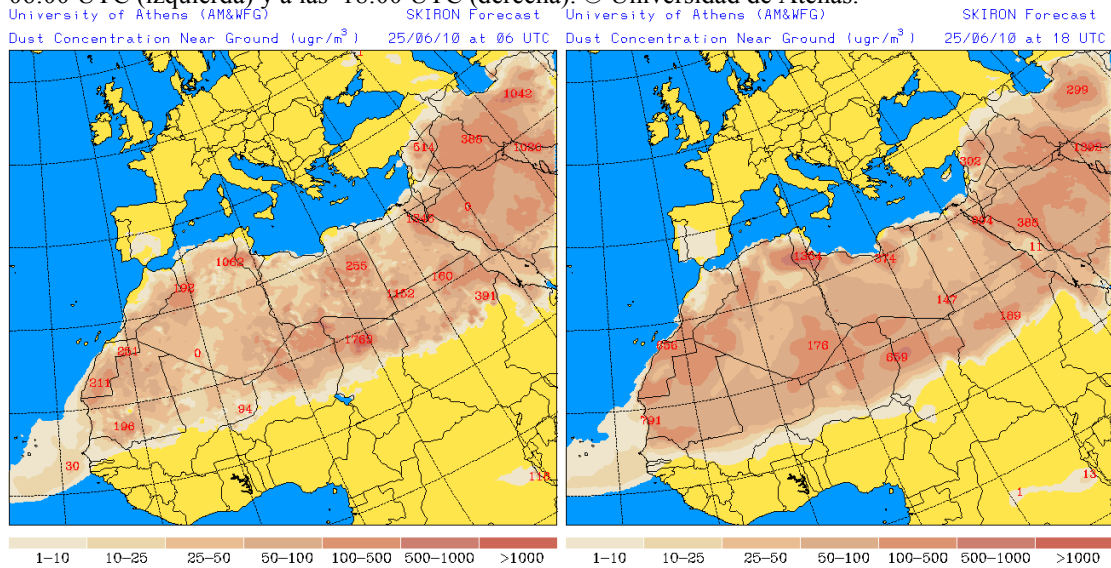
Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 25 de junio de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé carga total de polvo de entre 10 y 500  $\text{mg}/\text{m}^2$  en prácticamente toda la Península Ibérica (excepto zonas del Noreste y Norte) y en Baleares durante todo el día 25 de junio de 2010.

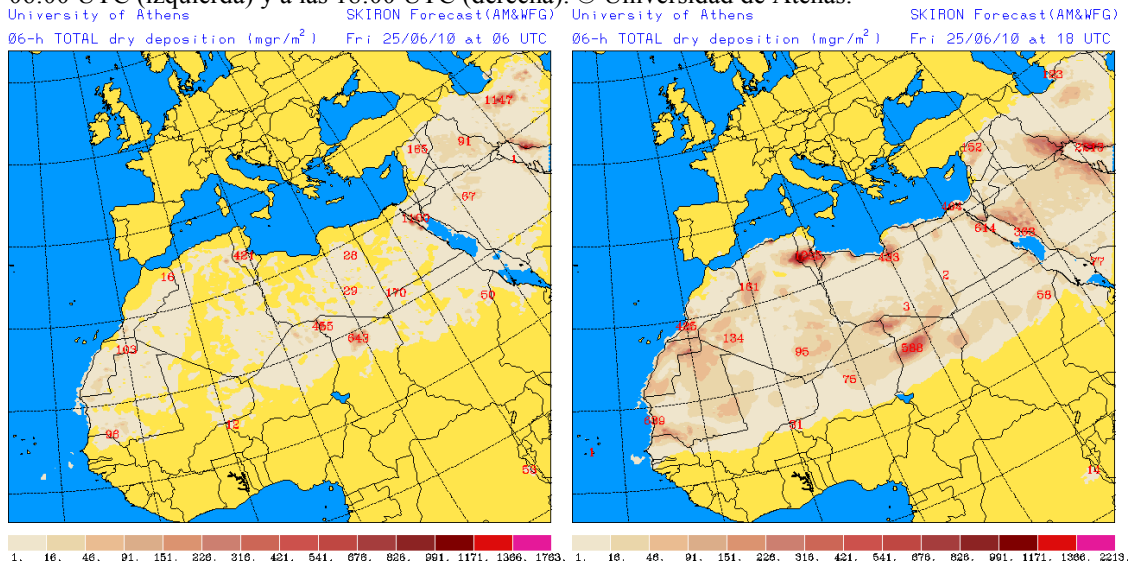
Este modelo no prevé carga total de polvo sobre Canarias durante el día 25 de junio.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 25 de junio de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica a lo largo de todo el día 25 de junio de 2010.

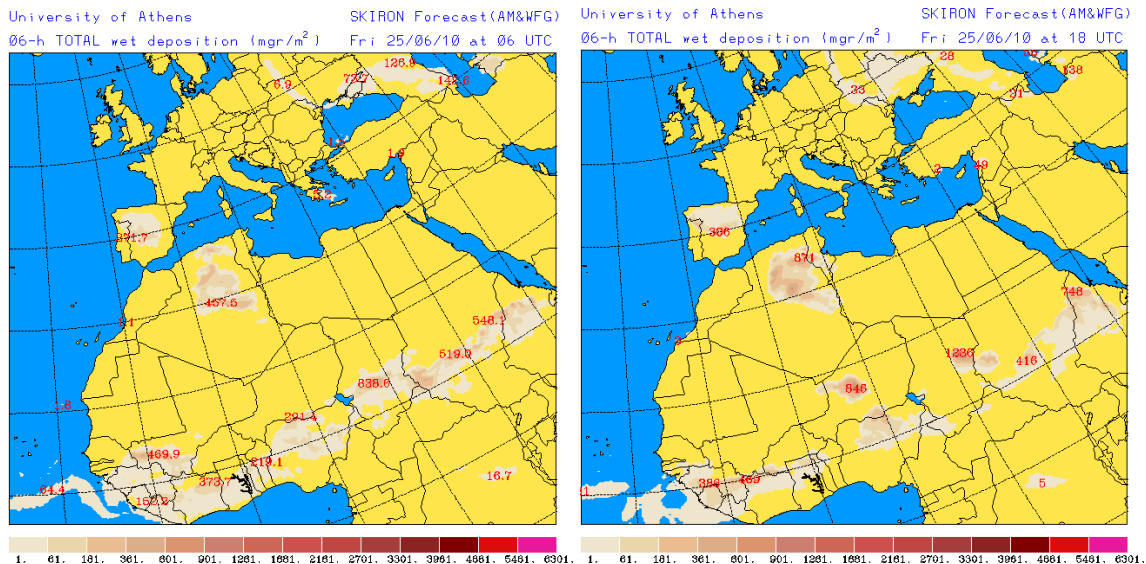
Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 25 de junio de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



En cuanto a la deposición seca prevista por Skiron, solo prevé que pueda tener lugar en el Sureste de la Península Ibérica a partir del mediodía.

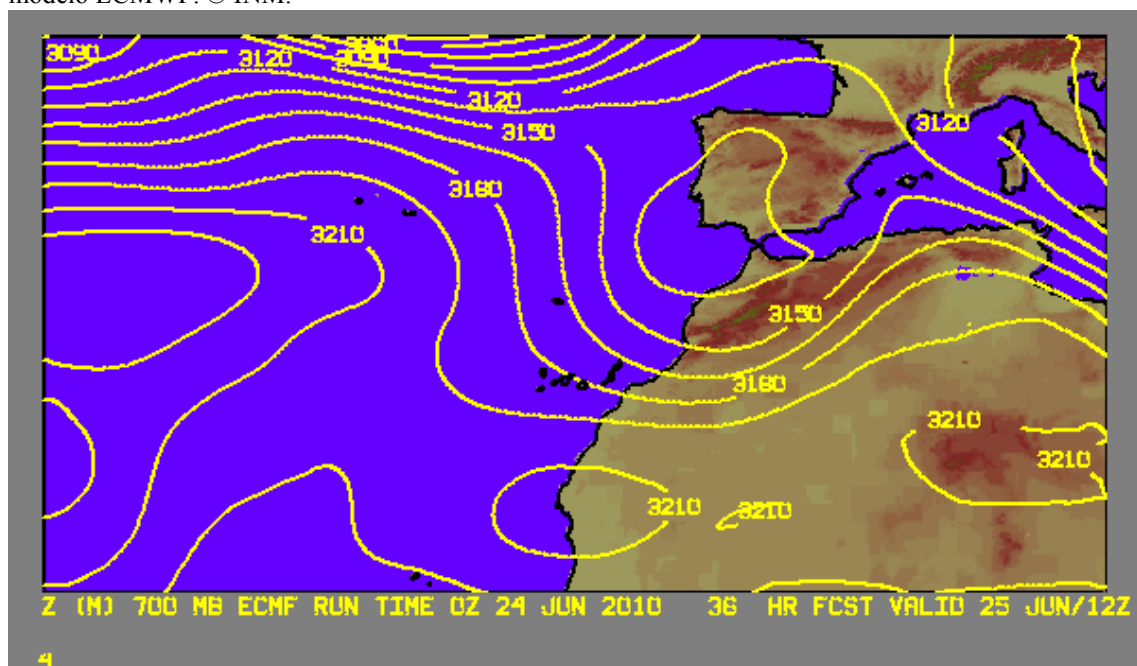
El modelo BSC-DREAM prevé deposición seca de polvo en zonas del Sur, centro, levante y Noroeste peninsular.

Deposición húmeda de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 25 de junio de 2010 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé deposición húmeda de polvo en zonas del centro, Noroeste, levante, y Norte de la Península Ibérica durante el día 25 de junio de 2010.

Campo de altura de geopotencial en 700 hPa previsto para el 25 de junio de 2010 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © INM.



Se espera que bajas presiones en la Península Ibérica y Norte de África, en altura, sean las responsables de las intrusiones de masas de aire africano a partir de 3000 m de altura en zonas del Sur, centro y levante de la Península Ibérica, desde zonas de la mitad Norte de Argelia.

Se prevé que el polvo alcance algunas zonas a las que no se prevé que llegue de manera directa, debido a recirculación en la Península Ibérica.

Fecha de elaboración de la predicción: 24 de junio 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”.