

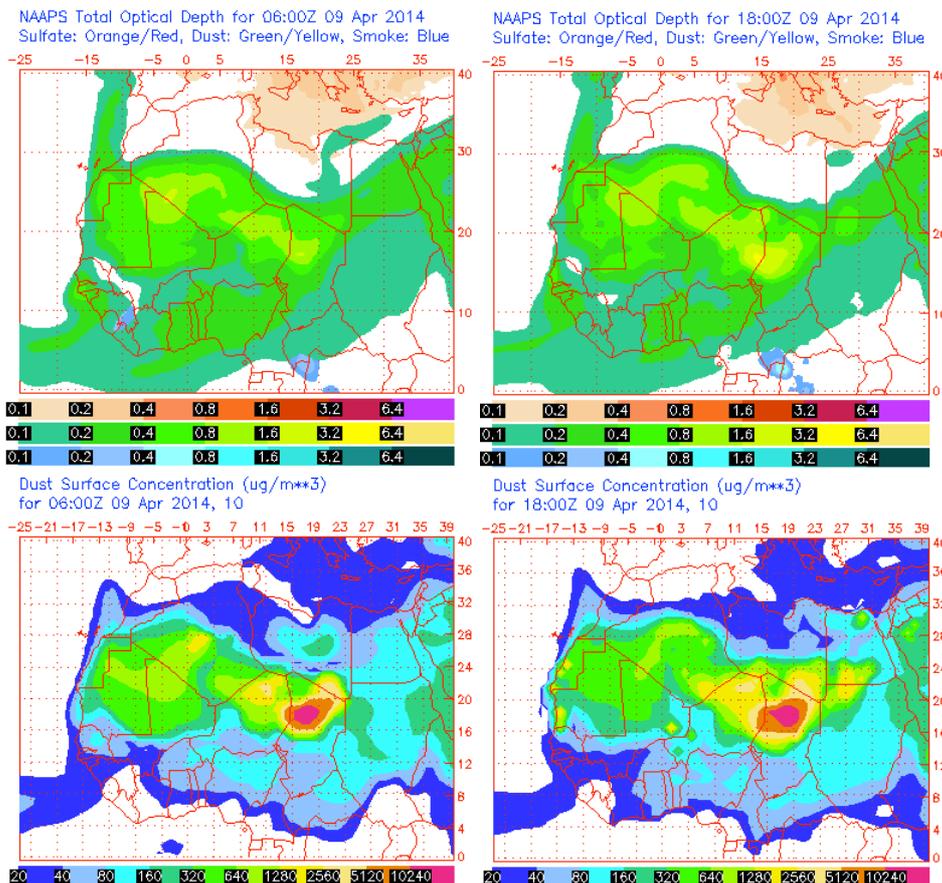
## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 9 de abril de 2014

Durante el día 9 de abril de 2014 se prevén concentraciones de polvo a nivel de superficie que podrían alcanzar valores de hasta  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en Lanzarote y Fuerteventura, y de hasta  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en Tenerife y Gran Canaria. Se prevé deposición seca de polvo en estas islas a partir de las 18 UTC. El origen del polvo con llegada a Canarias en alturas a partir de 800 m aproximadamente podría tener su origen en zonas de Sahara Occidental, Norte de Mauritania y zonas de Argelia.

También se prevé intrusión de masas de aire africano en zonas del Sur, centro y levante de la Península Ibérica, que podrían transportar polvo a nivel de superficie desde zonas del Norte de Argelia y Túnez. Podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de hasta  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas Sur, centro, levante y Noroeste peninsular, y de hasta  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Norte peninsular. En zonas del Sur, centro, levante y Noroeste peninsular se espera además que pueda tener lugar deposición seca, mientras que se espera deposición húmeda en zonas del Noroeste y centro a partir de las 18 UTC.

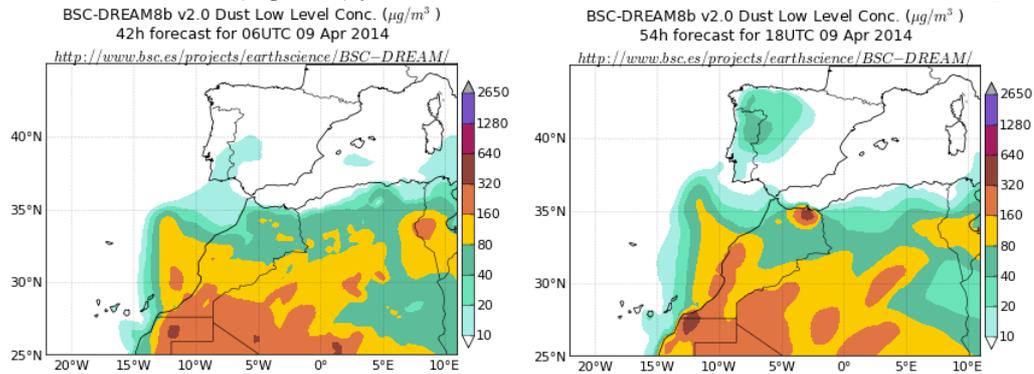
### 9 de abril de 2014

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 9 de abril de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



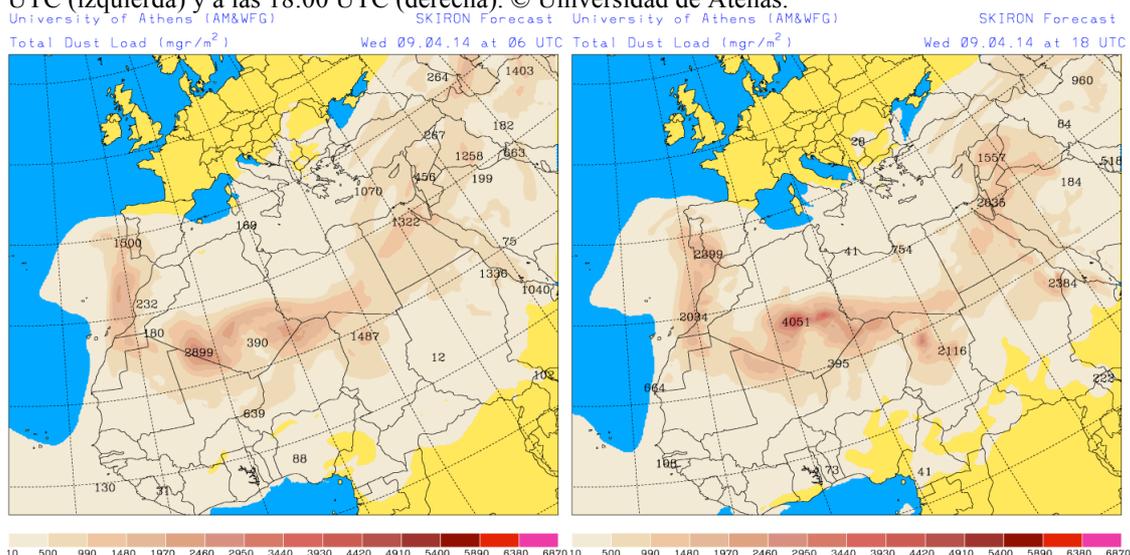
El modelo NAAPS indica que durante el día 9 de abril de 2014 podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Lanzarote y Fuerteventura y de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Gran Canaria. Este modelo no prevé intrusión de polvo africano a nivel de superficie en la Península Ibérica ni en Baleares, o al menos no con concentraciones de polvo superiores a 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 9 de abril de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



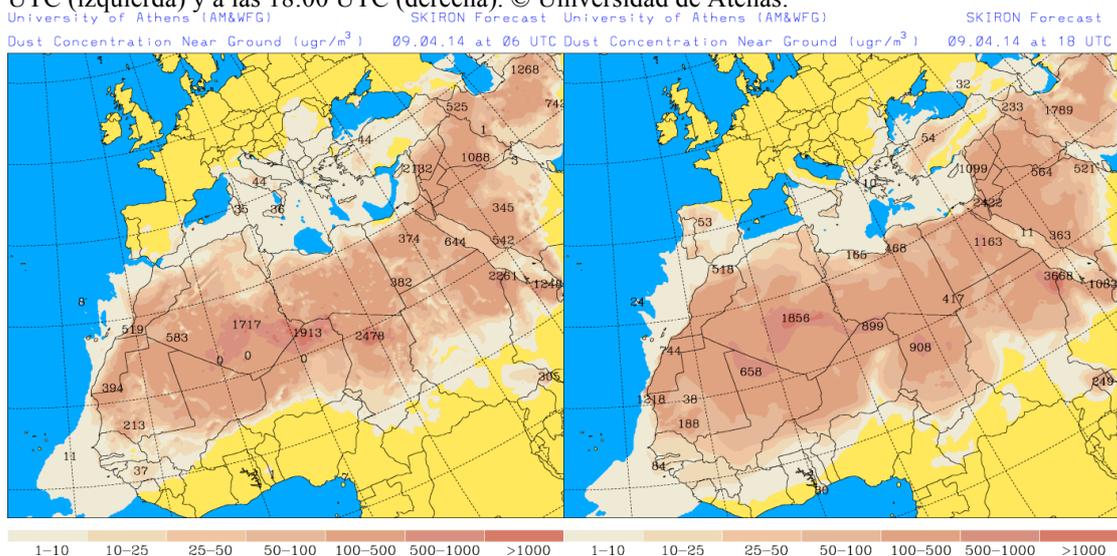
El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie en Canarias, para el día 9 de abril de 2014, de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Lanzarote y Fuerteventura, y de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Gran Canaria y Tenerife. A diferencia de NAAPS, el modelo BC-DREAM8b v2.0 prevé intrusión de polvo africano en la Península Ibérica durante el día 9 de abril. Para la Península Ibérica, este modelo prevé que entre las 00 UTC y las 06 UTC las concentraciones de polvo en superficie podrían ser de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste y de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del centro. A partir de las 06 UTC y hasta las 12 UTC podrían ser de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  tanto en zonas del Suroeste como del centro peninsular. Entre las 12 UTC y las 18 UTC este modelo prevé que puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del centro de la Península Ibérica, y de entre 10 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Noroeste. A partir de las 18 UTC, BSC-DREAM8b v2.0 indica que podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del centro y Noroeste peninsular, y de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Norte.

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 9 de abril de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



A lo largo del día 9 de abril de 2014 los valores máximos de carga total de polvo en Canarias, según Skiron, podrían darse en Lanzarote y Fuerteventura, pudiendo ser de entre 500 y 990  $\text{mg}/\text{m}^2$ . En Gran Canaria y Tenerife la carga total podría ser de entre 10 y 500  $\text{mg}/\text{m}^2$ , e inferior a 10  $\text{mg}/\text{m}^2$  en el resto del archipiélago. Skiron también espera carga total de polvo de entre 10 y 500  $\text{mg}/\text{m}^2$  a lo largo del día 9 de abril en Baleares y Sureste, zonas del centro, levante, zonas del Noroeste (donde podrían incluso alcanzarse valores de entre 500 y 990  $\text{mg}/\text{m}^2$  a partir de las 18 UTC) y zonas del Noreste de la Península Ibérica. En algunas zonas del Suroeste peninsular este modelo prevé carga total de polvo máxima de entre 1480 y 1970  $\text{mg}/\text{m}^2$  a partir de las 18 UTC, y en algunas zonas del centro valores de entre 990 y 1480  $\text{mg}/\text{m}^2$ .

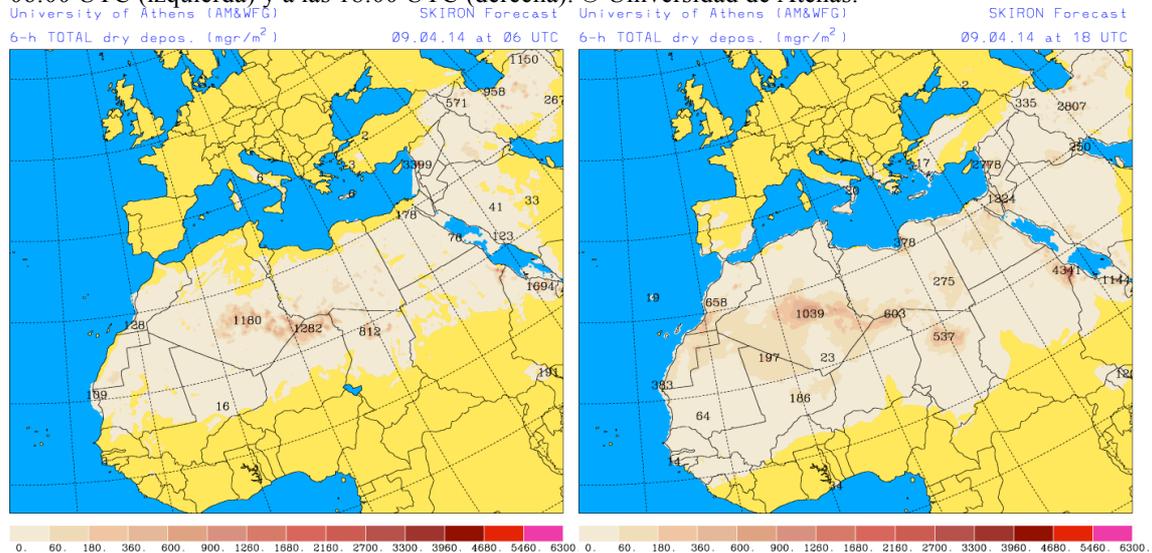
Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 9 de abril de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en la provincia de Las Palmas y en la isla de Tenerife a lo largo de todo el día 9 de abril de 2014. Entre las 00 UTC y las 06 UTC este modelo también prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur, centro y levante de la

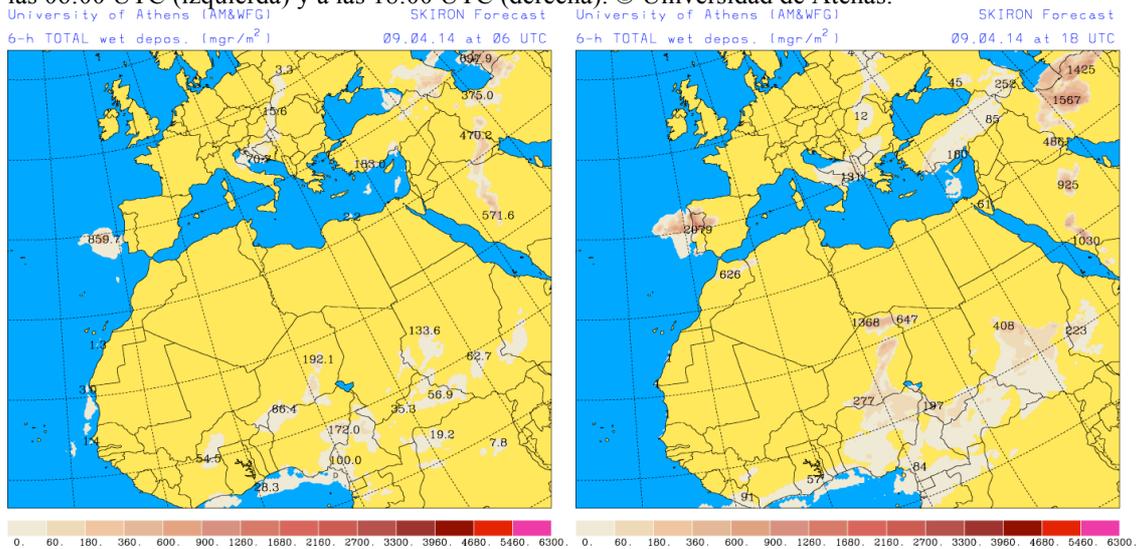
Península Ibérica, además de en Baleares. Entre las 06 UTC y las 12 UTC Skiron prevé que se mantenga la misma situación que durante las 6 horas anteriores, aunque en levante podrían registrarse concentraciones de entre 10 y 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Entre las 12 UTC y las 18 UTC se espera una nueva intensificación del episodio en el levante peninsular, según Skiron, de manera que las concentraciones en superficie podrían alcanzar valores máximos de entre 25 y 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . También prevé una intensificación del episodio en el Suroeste peninsular, con concentraciones que podrían alcanzar máximas de entre 10 y 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , y en zonas del noroeste, Norte y Noreste peninsular, con concentraciones de entre 1 y 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . A partir de las 18 UTC este modelo no espera intrusión de polvo a nivel de superficie en Baleares. En la Península Ibérica prevé concentraciones de entre 1 y 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste y levante, máximas de entre 25 y 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Suroeste, centro y Noroeste, de entre 10 y 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Norte, y de entre 1 y 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Noreste.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 9 de abril de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



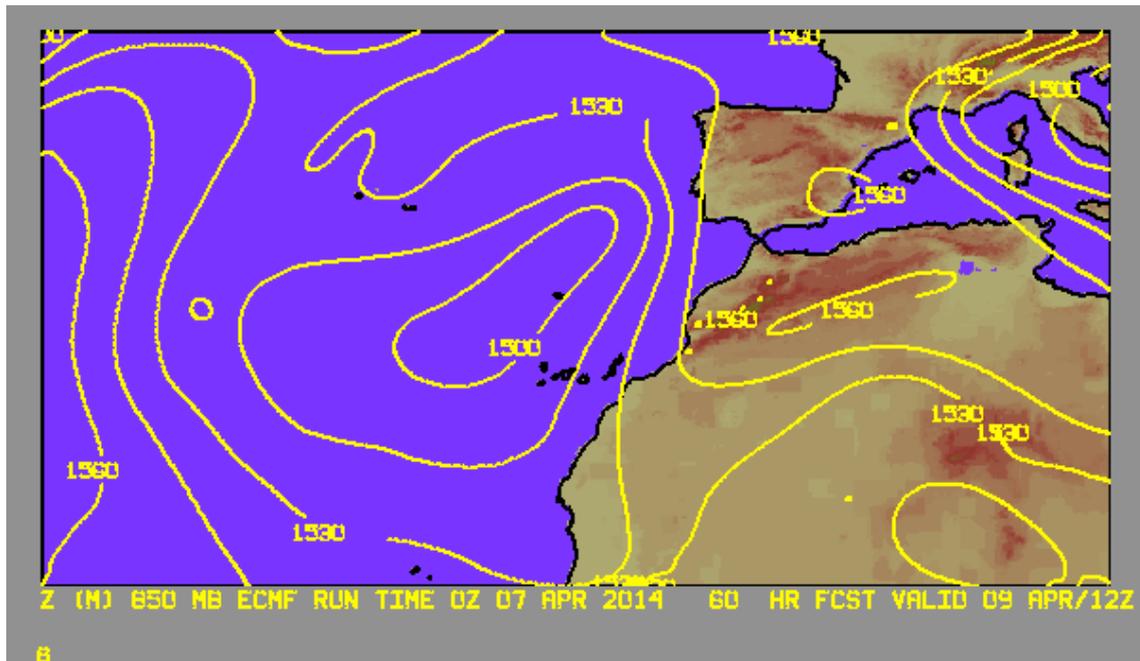
Skiron prevé deposición seca de polvo a partir de las 12 UTC en zonas del Sur, levante y centro de la Península Ibérica, y en zonas del Sur, centro, levante y Noroeste de la Península Ibérica y Canarias a partir de las 18 UTC.

Deposición húmeda de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 9 de abril de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Skiron prevé deposición húmeda de polvo en zonas del Noroeste y centro de la Península Ibérica a partir de las 18 UTC.

Campo de altura de geopotencial a 850mb previsto para el 9 de abril de 2014 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



En zonas del Sur, centro y levante de la Península Ibérica, según las retrotrayectorias previstas por el modelo ECMWF, se espera intrusión de masas de aire africano durante el día 9 de abril de 2014. Estas masas de aire podrían transportar polvo a nivel de superficie desde zonas de la costa de Argelia y Túnez. Hacia las islas más orientales del archipiélago canario, en medianías, también podrían continuar llegando masas de aire africano. Estas masas de aire podrían transportar polvo con origen en zonas de Sahara Occidental, Norte de Mauritania y zonas de Argelia.

---

Fecha de elaboración de la predicción: 8 de abril de 2014

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”.