



## **Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 4 y 5 de octubre de 2014**

---

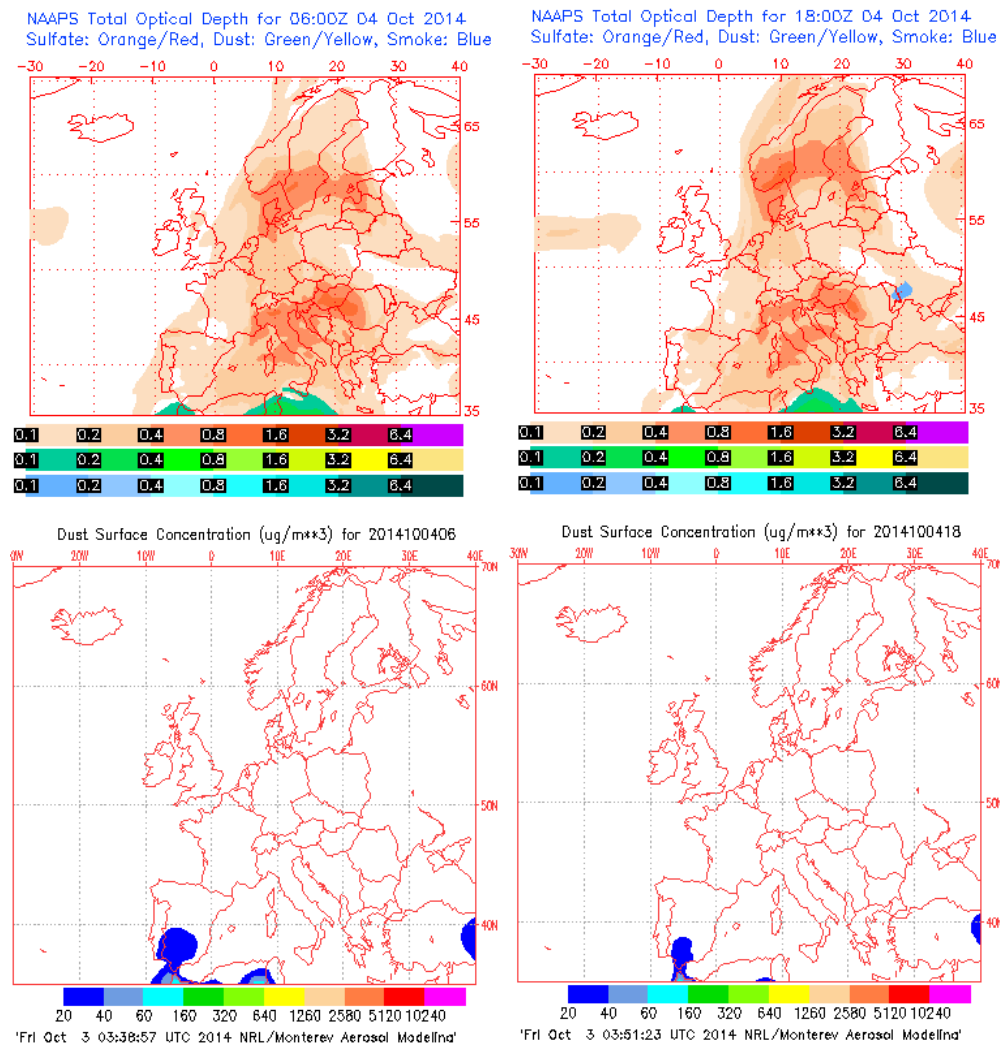
Durante el día 4 de octubre de 2014 se prevé intrusión de masas de aire africano en Canarias y el Sur, centro y levante de la Península Ibérica. Estas masas de aire podrían transportar polvo con origen principalmente en zonas del Norte de Argelia y Túnez. En el Sur y centro de la Península Ibérica podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . En el Noroeste de la Península Ibérica las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían alcanzar valores de entre 20 y 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . En Canarias, los valores máximos de concentración de polvo en superficie podrían ser de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Se prevé que durante el día 4 de octubre pueda tener lugar deposición seca de polvo en el Sur, centro, Noroeste, levante y Norte de la Península Ibérica, así como en el archipiélago canario. También podría tener lugar deposición húmeda de polvo en puntos del centro, levante y Noreste de la Península Ibérica y en Canarias.

Durante el día 5 de octubre de 2014 se prevén concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en puntos del centro y Sur de la Península Ibérica, y de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Canarias. Podría tener lugar deposición seca de polvo en Canarias y en el centro, levante y Sur de la Península Ibérica, y deposición húmeda en Canarias y levante peninsular.

---

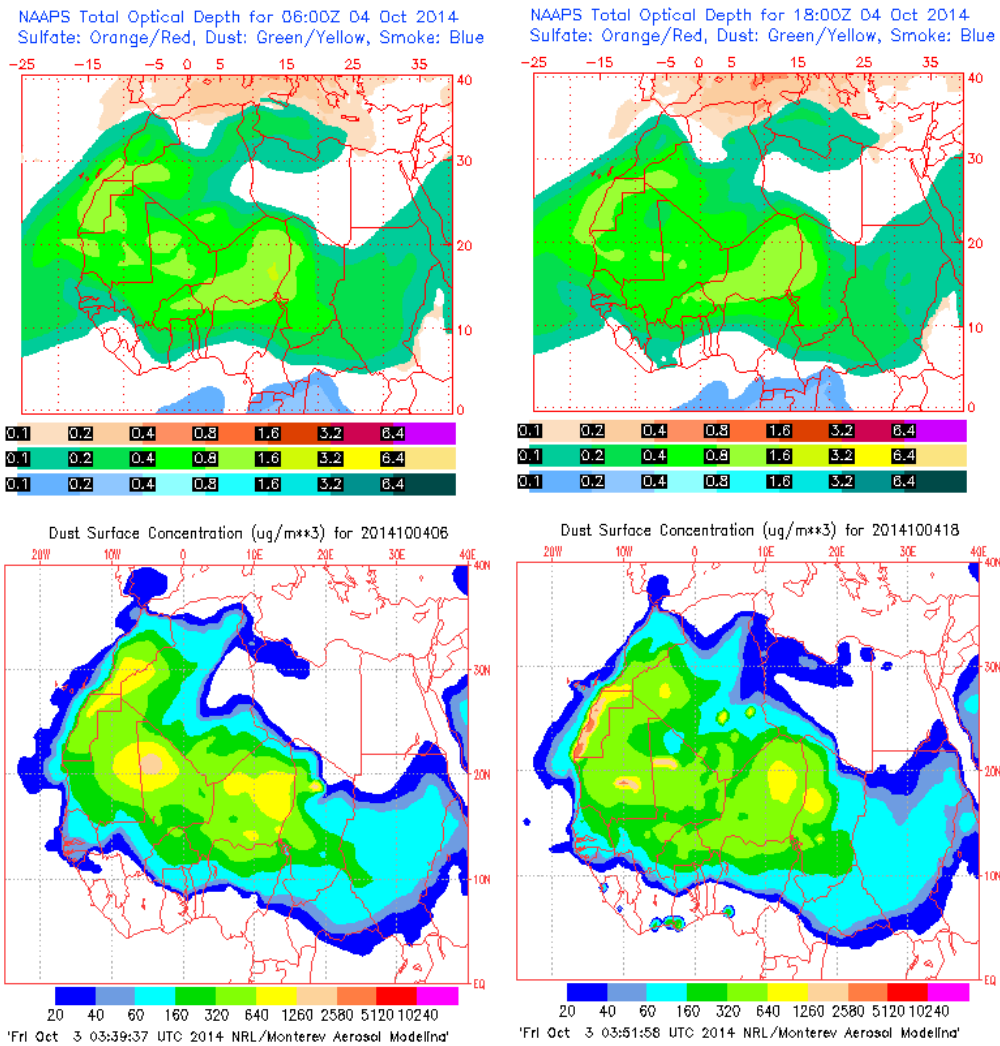
4 de octubre de 2014

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



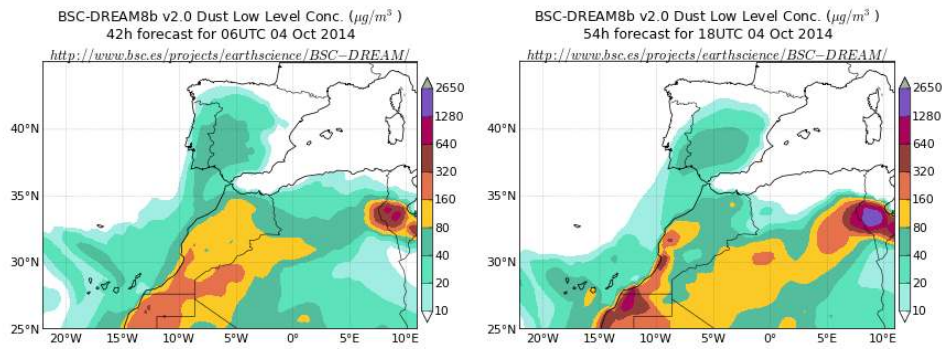
Entre las 00 UTC y las 06 UTC del día 4 de octubre de 2014, según el modelo NAAPS, las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 20 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sur y de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del centro de la Península Ibérica. A partir del mediodía y hasta las 18 UTC se esperan concentraciones de polvo de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a nivel de superficie tanto en zonas del Sur como del centro peninsular. A partir de las 18 UTC, según este modelo, las concentraciones de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  podrían registrarse únicamente en zonas del 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 4 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



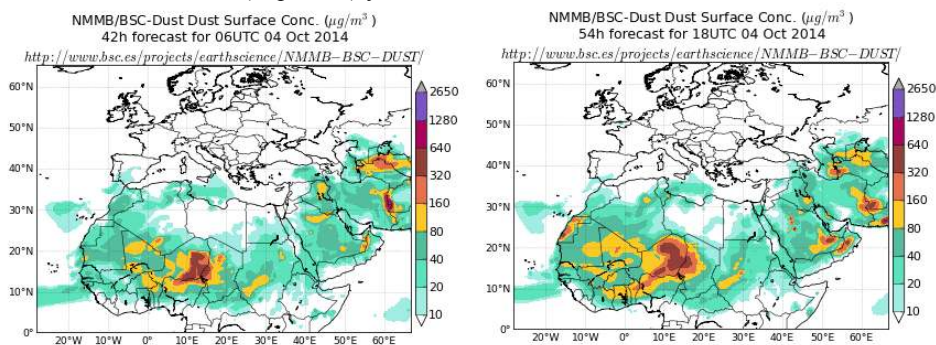
Durante la primera mitad del día 4 de octubre de 2014, según lo previsto por el modelo NAAPS, las concentraciones de polvo a nivel de superficie en Canarias podrían ser de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , pudiéndose alcanzar valores máximos de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en las islas más orientales. A partir del mediodía las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie en Canarias podrían ser de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en puntos de la provincia de Las Palmas, y de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en la provincia de Santa Cruz de Tenerife.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 4 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



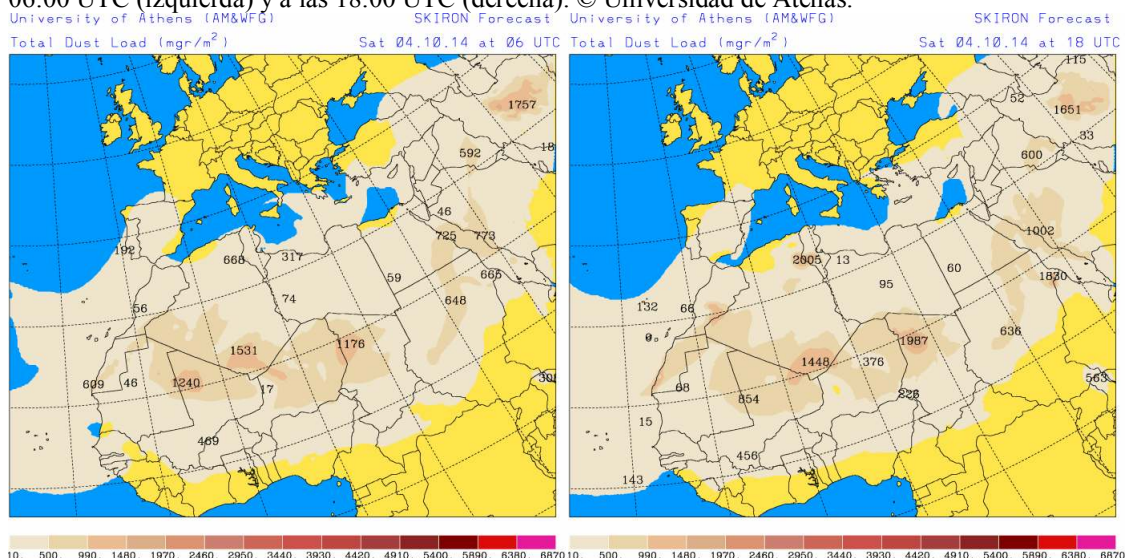
Durante todo el día 4 de octubre de 2014, según el modelo BSC-DREAM8b v2.0, se esperan concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre  $40$  y  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur y centro de la Península Ibérica. Durante la primera mitad del día las concentraciones en el Noroeste peninsular podrían alcanzar valores de entre  $20$  y  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . A partir del mediodía en levante podrían registrarse concentraciones de entre  $20$  y  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . En Canarias, durante la primera mitad del día este modelo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie que podrían ser de entre  $10$  y  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , mientras que durante la segunda mitad del día en la provincia de Santa Cruz de Tenerife podrían registrarse máximas de entre  $40$  y  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  y en la provincia de Las Palmas de entre  $80$  y  $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para el día 4 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



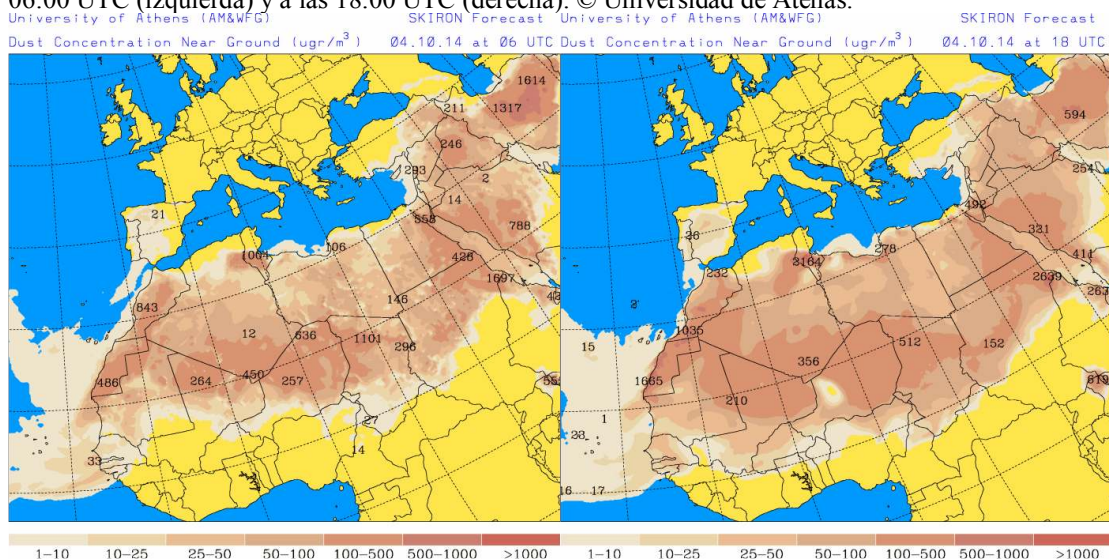
El modelo NMMB-BSC/Dust prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre  $20$  y  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur de la Península Ibérica entre las 00 UTC y las 06 UTC. A partir de las 06 UTC este modelo indica que las concentraciones máximas no superarían los  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en la Península Ibérica. Para Canarias, el modelo NMMB-BSC/Dust prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre  $10$  y  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  durante todo el día, excepto a partir de las 18 UTC cuando podrían registrarse valores en Tenerife y Gran Canaria de entre  $20$  y  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Carga total de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 4 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



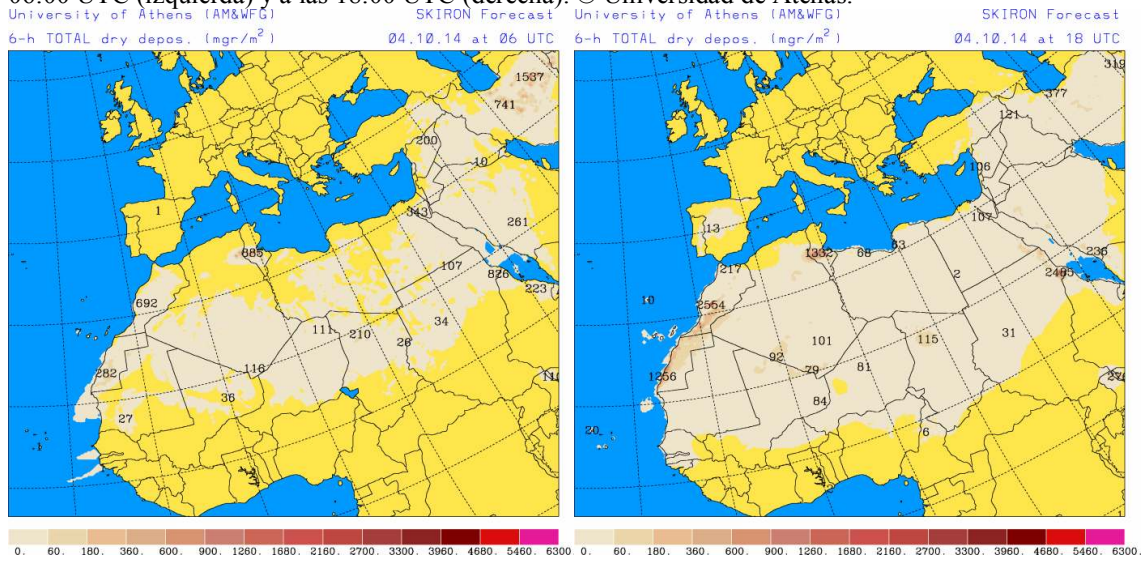
Durante el día 4 de octubre de 2014, según lo indicado por el modelo Skiron, se espera carga total de polvo de entre 10 y 500  $\text{mg/m}^2$  en Canarias y en el Sur, centro, Noroeste, Norte, Levante y Noreste de la Península Ibérica.

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr/m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 4 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



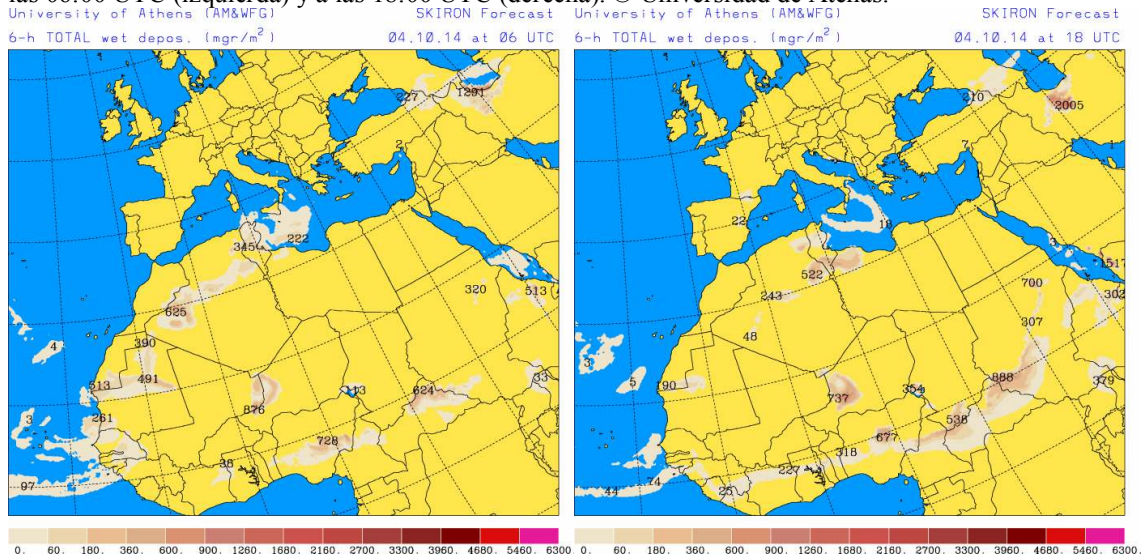
En zonas del Suroeste, centro, Noroeste y Norte de la Península Ibérica el modelo Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 25  $\mu\text{g/m}^3$  a lo largo del día 4 de octubre de 2014. En zonas del centro peninsular podrían registrarse valores máximos de entre 25 y 50  $\mu\text{g/m}^3$  a partir de las 18 UTC. Para Canarias el modelo Skiron prevé valores máximos de concentración de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 25  $\mu\text{g/m}^3$ .

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 4 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



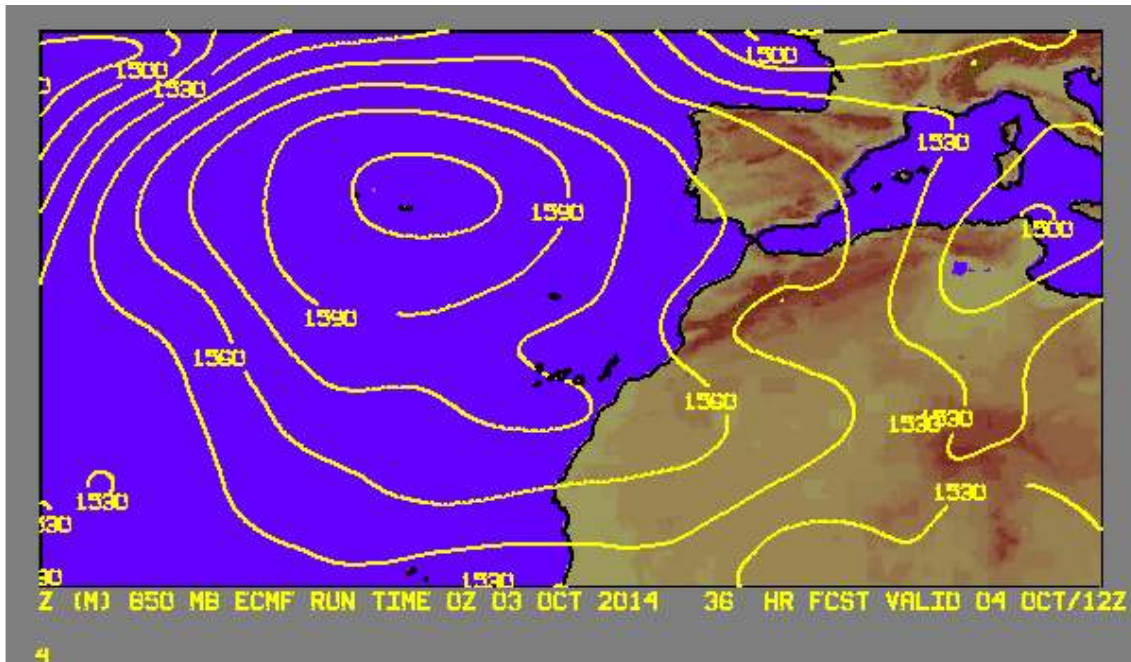
Skiron prevé deposición seca de polvo en el centro, levante, Noroeste, Norte y Noreste de la Península Ibérica a lo largo del día 4 de octubre de 2014, así como en Canarias. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que este fenómeno pueda tener lugar en puntos del Sur, centro, levante, Noroeste y Norte de la Península Ibérica y en Canarias. El igual que para los días previos de este episodio, el modelo NMMB-BSC/Dust no prevé deposición seca de polvo en España para el día 4 de octubre.

Deposición húmeda de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 4 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



En puntos del centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, podría tener lugar deposición húmeda de polvo durante el día 4 de octubre según el modelo Skiron. A diferencia de Skiron, el modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé deposición húmeda de polvo en Canarias. El modelo NMMB-BSC/Dust prevé deposición húmeda de polvo en Canarias y en zonas del Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica para el día 4 de octubre de 2014.

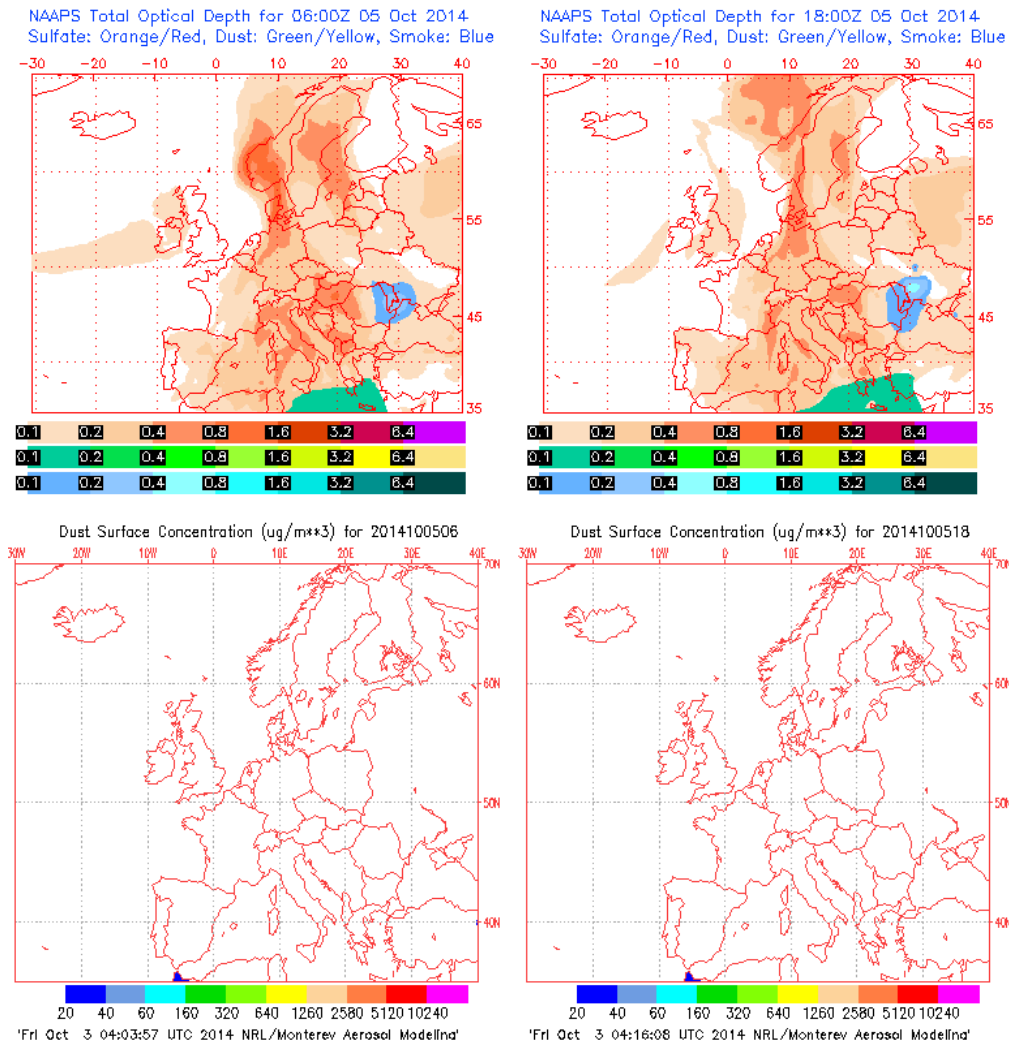
Campo de altura de geopotencial a 850mb previsto para el 4 de octubre de 2014 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Durante el día 4 de octubre de 2014 se prevé la llegada de masas de aire africano al Sur, levante y centro de la Península Ibérica. Estas masas de aire podrían transportar polvo con origen en zonas del Norte de Argelia y Túnez. También se prevé intrusión de masas de aire africano en Canarias, donde el polvo podría tener también su origen principalmente en zonas del norte de Argelia y Túnez. El escenario meteorológico se espera que esté dominado por altas presiones centradas en Azores que afectarían a la Península Ibérica y Baleares, Noroeste de África y Canarias.

5 de octubre de 2014

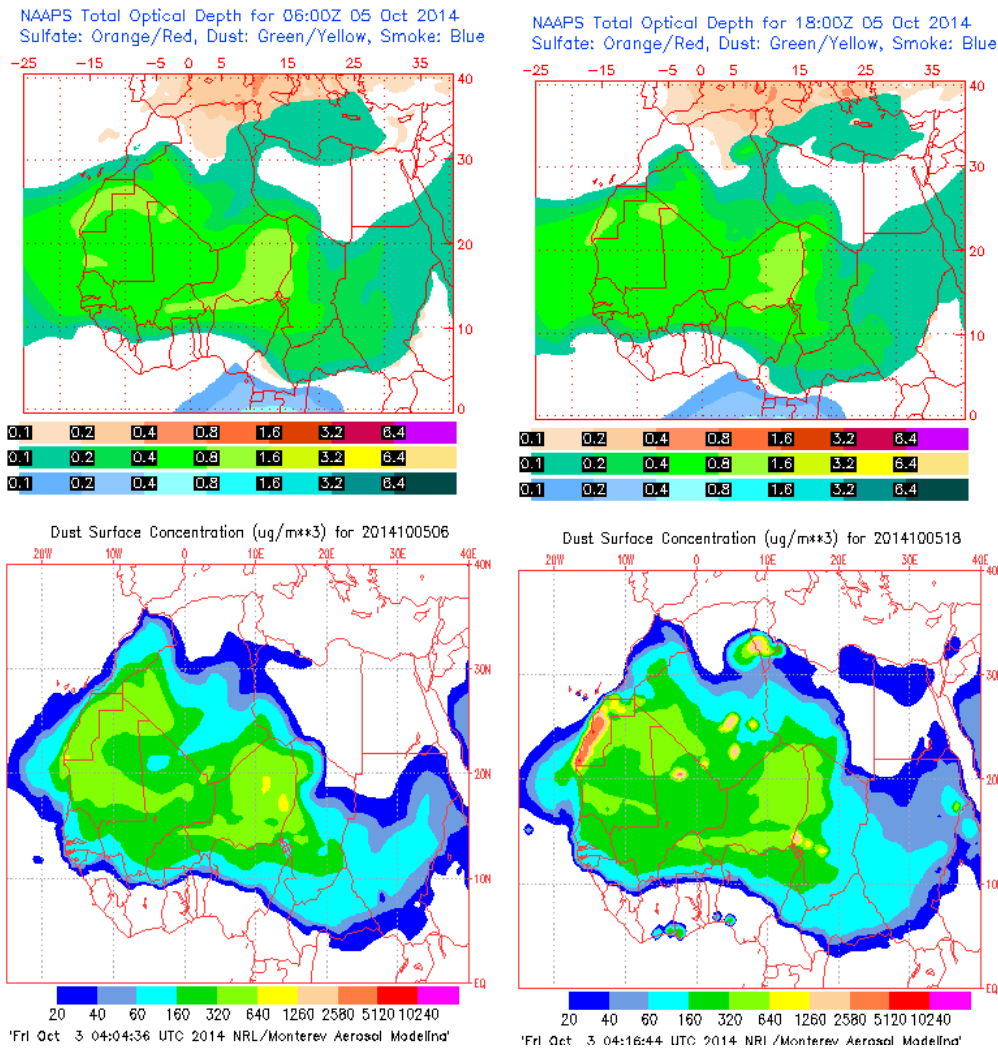
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 5 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



Entre las 00 UTC y las 06 UTC, y entre las 12 UTC y las 18 UTC del día 5 de octubre de 2014, según lo previsto por el modelo NAAPS, podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur de la Península Ibérica.

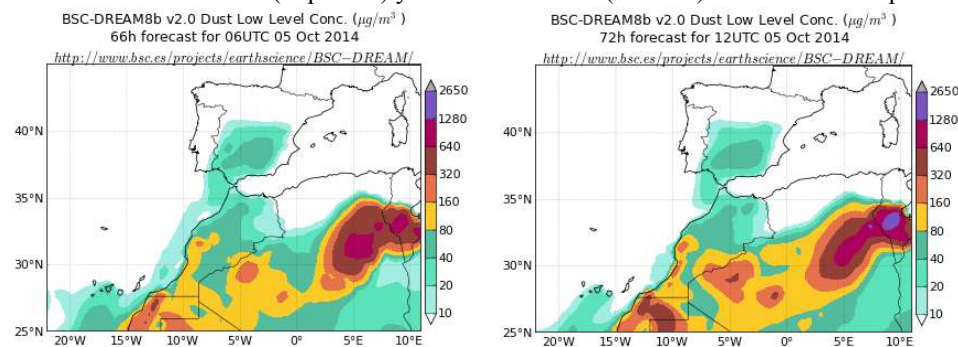


Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 5 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



En Canarias, el modelo NAAPS prevé que las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie durante el día 5 de octubre de 2014 puedan ser de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

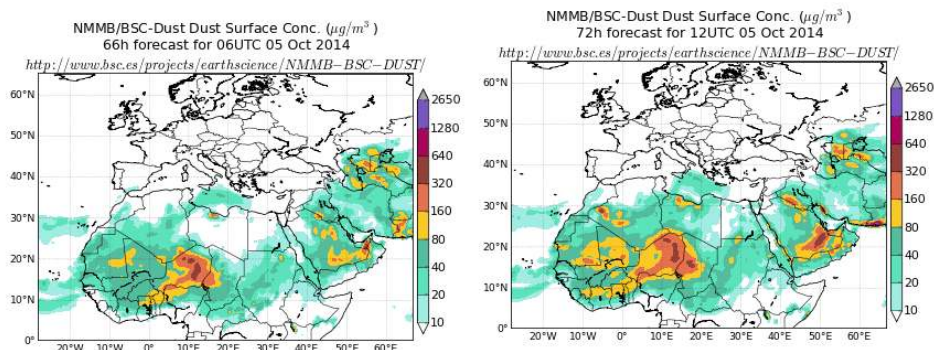
Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 5 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sur y centro de la Península Ibérica durante todo el día 5

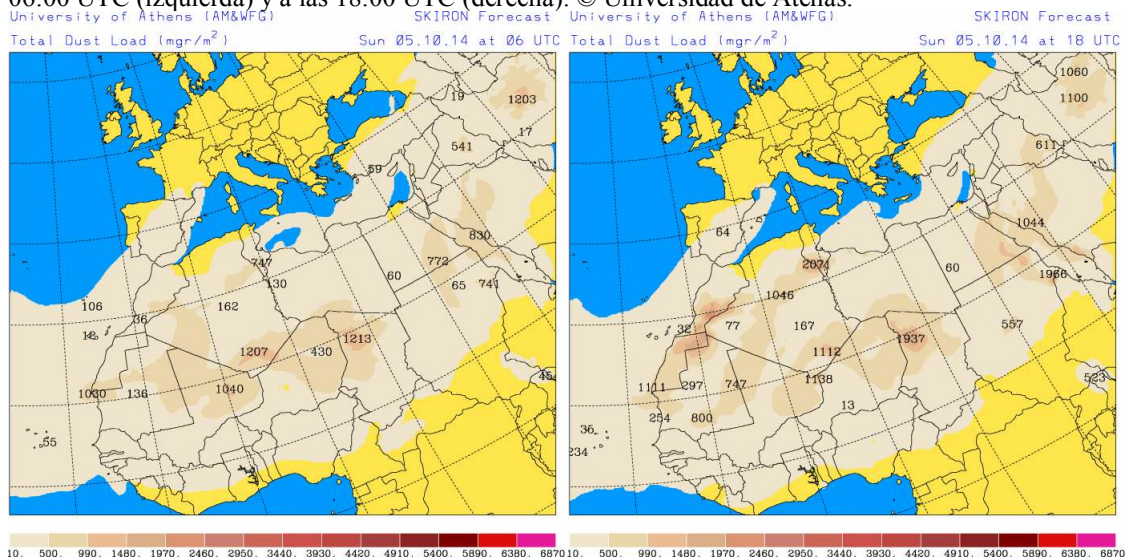
de octubre de 2014. En levante las concentraciones podrían ser de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . En Canarias, según este modelo, las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 10 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  entre las 00 UTC y las 06 UTC, y de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a partir de las 06 UTC.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para el día 5 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



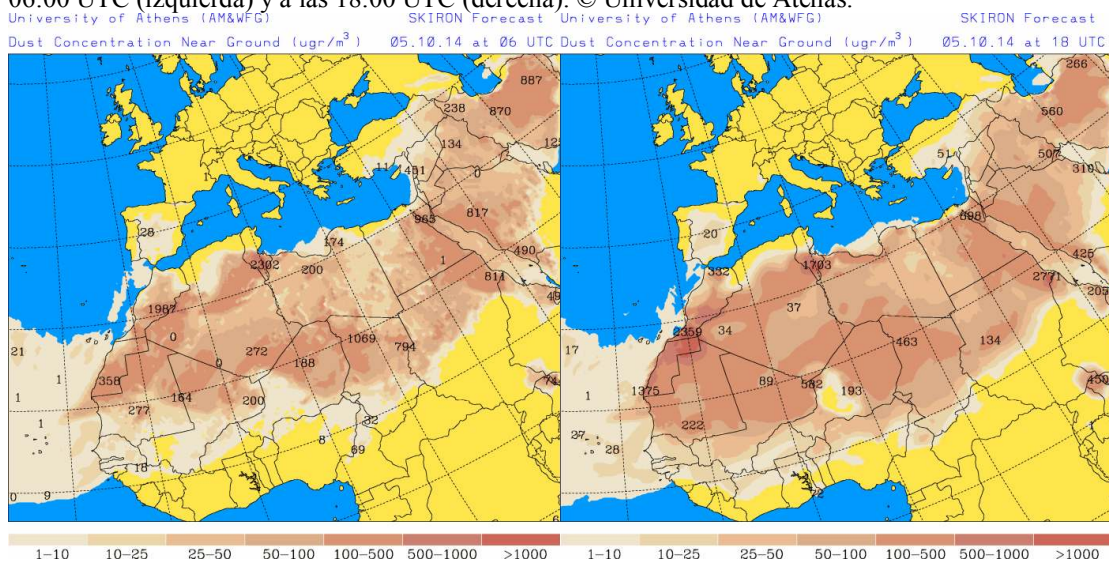
El modelo NMMB-BSC/Dust prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sur de la Península Ibérica durante la primera mitad del día 5 de octubre de 2014. Durante el resto del día prevé que las concentraciones de polvo en la Península Ibérica sean inferiores a 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . En Canarias este modelo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  durante todo el día 5 de octubre.

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 5 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



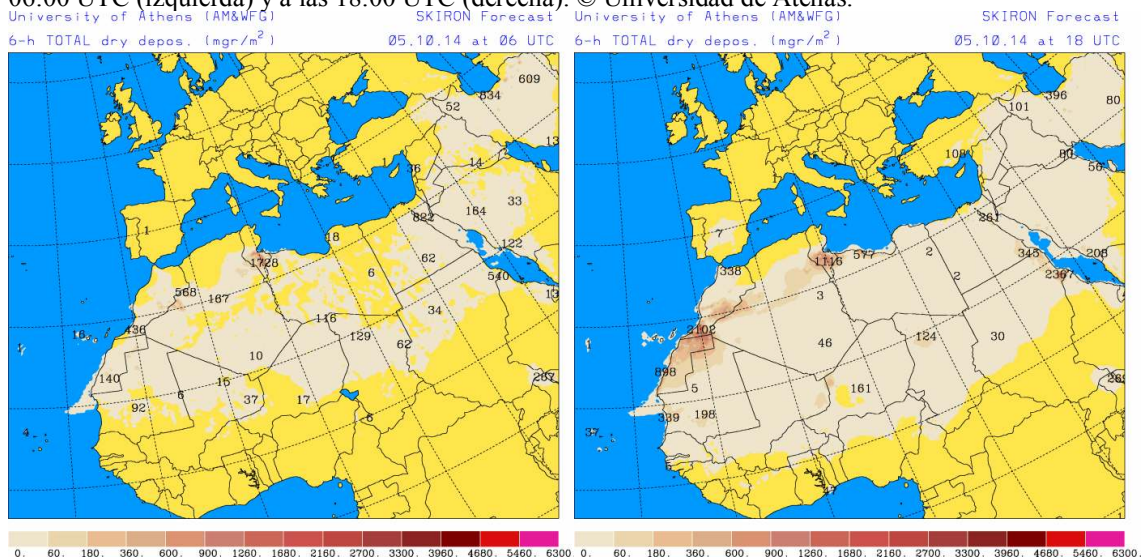
El modelo Skiron prevé carga total de polvo de entre 10 y 500  $\text{mgr}/\text{m}^2$  en el Sur, centro, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica, en Baleares y en Canarias, a lo largo del día 5 de octubre de 2014.

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 5 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



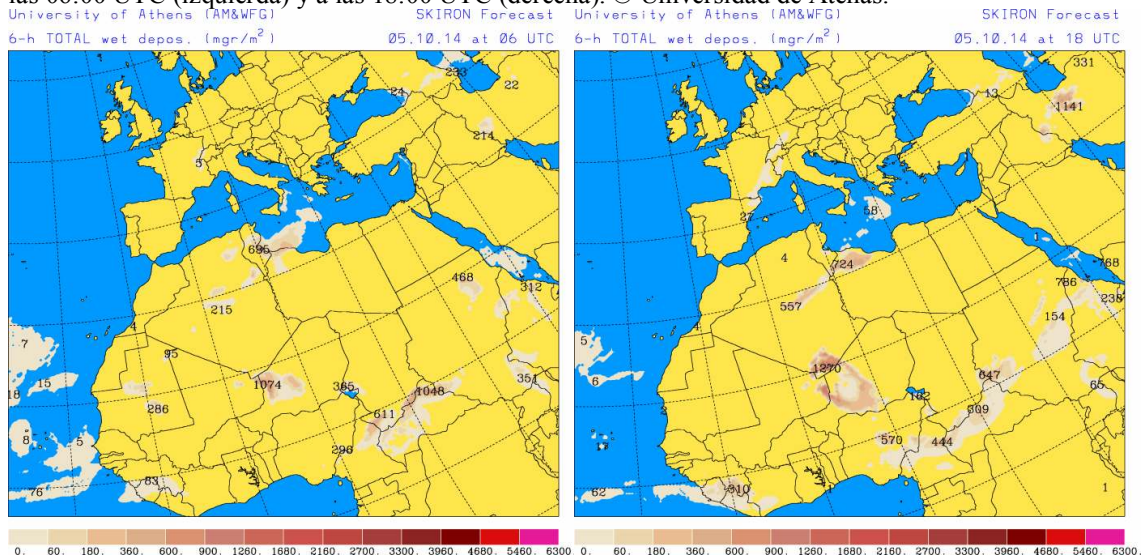
Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 25  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$  en el centro de la Península Ibérica durante la primera mitad del día 5 de octubre de 2014, y en el centro y Suroeste durante la segunda mitad del día. Las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie en Canarias, según este modelo, también podrían ser de entre 10 y 25  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ .

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 5 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



En zonas del centro, levante y Sur de la Península Ibérica, y en las islas Canarias, se prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo durante el día 5 de octubre de 2014, según indica el modelo Skiron. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 también prevé que este fenómeno pueda tener lugar durante el día 5 de octubre en Canarias y zonas del Sur, levante y centro de la Península Ibérica. El modelo NMMB-BSC/Dust no prevé deposición seca de polvo en España para el día 5 de octubre de 2014.

Deposición húmeda de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 5 de octubre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



En zonas del levante y Noreste de la Península Ibérica, según lo previsto por el modelo Skiron, podría tener lugar deposición húmeda de polvo durante el día 5 de octubre de 2014. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que la deposición húmeda de polvo durante el día 5 pueda tener lugar en Canarias. El modelo NMMB-BSC/Dust prevé que este fenómeno pueda tener lugar a lo largo del día 5 de octubre en Canarias y zonas del levante y Sur de la Península Ibérica.

-----

Fecha de elaboración de la predicción: 3 de octubre 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”.