



## **Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 27 de enero de 2015**

-----

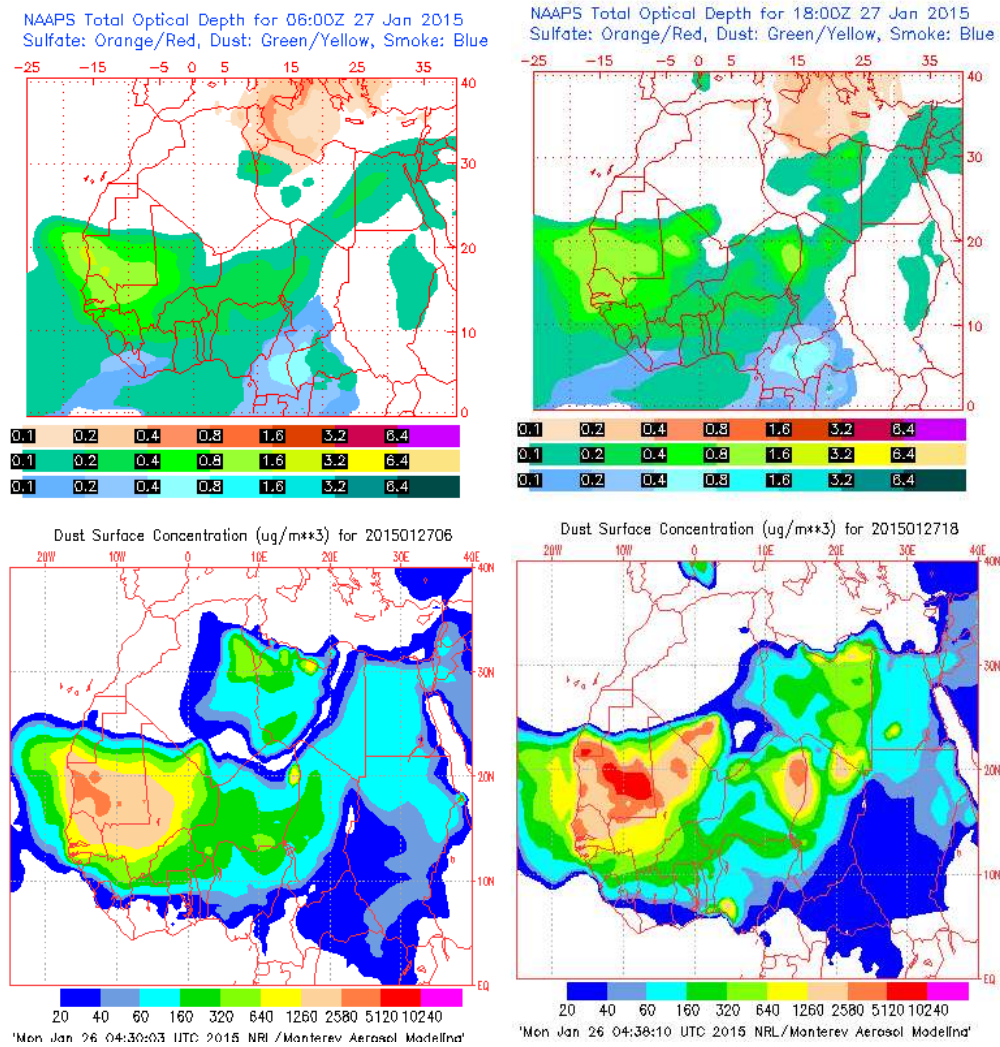
Durante la primera mitad del día 27 de enero de 2015 se prevé intrusión de polvo africano a nivel de superficie en Canarias, afectando a la provincia de Santa Cruz de Tenerife y a la isla de Gran Canaria, debido principalmente a deposición gravitacional del polvo con llegada a medianías y cumbres de las islas. El origen del polvo podría situarse en zonas del Sur de Marruecos, mitad Norte de Sahara Occidenta, Norte de Mauritania y Norte de Malí.

Las concentraciones de polvo a nivel de superficie durante la primera mitad del día 27 podrían ser de entre 10 y 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Tenerife y de entre 10 y 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el resto de la provincia de Santa Cruz de Tenerife y en la isla de Gran Canaria.

-----

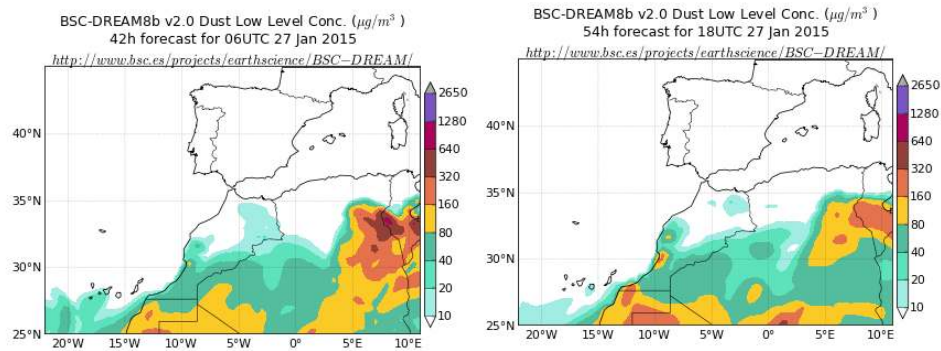
27 de enero de 2015

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 27 de enero de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



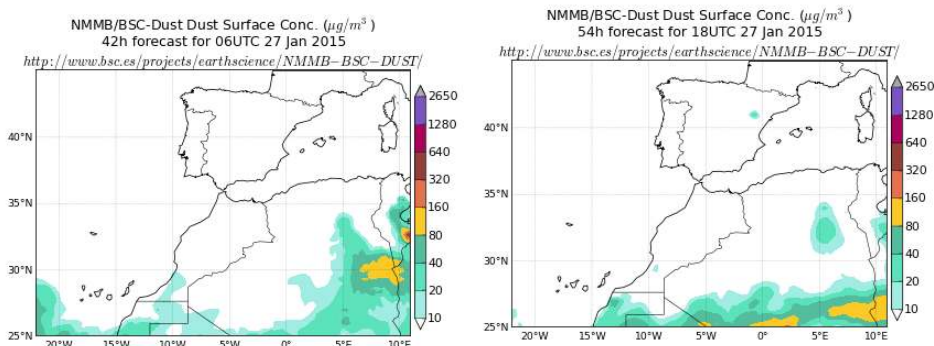
Para el día 27 de enero de 2015 el modelo NAAPS no prevé intrusión de polvo africano a nivel de superficie en Canarias. En zonas del Sureste, levante, y centro de la Península Ibérica, así como en Baleares, este modelo prevé valores altos de concentración de polvo a nivel de superficie (hasta mayores que  $5000 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Noreste) a lo largo del día 27, si bien todo indica que no podrían ser debidos a intrusión de polvo africano, sino a resuspensión local de polvo.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 27 de enero de 2015 de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



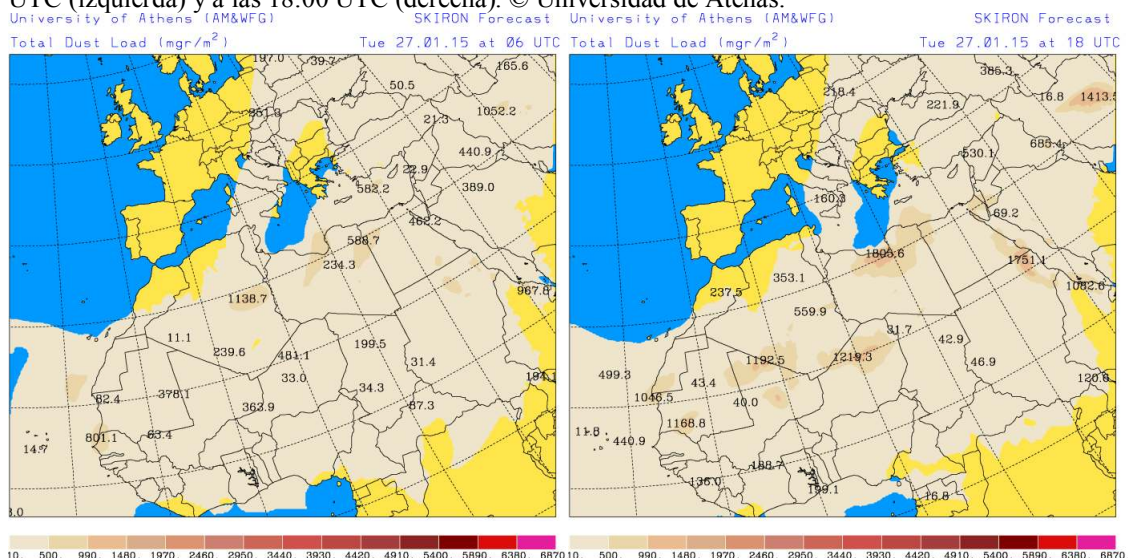
El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que entre las 00 UTC y las 06 UTC del día 27 de enero de 2015 las concentraciones de polvo a nivel de superficie puedan ser de entre 10 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Tenerife, de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en El Hierro y La Gomera y de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en La Palma y Gran Canaria. Entre las 06 UTC y las 12 UTC las concentraciones de polvo, según este modelo, podrían continuar siendo de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en El Hierro y La Gomera a nivel de superficie, y en Tenerife podrían pasar a ser de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , mientras que en el resto del archipiélago ya serían inferiores a 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . A lo largo de la segunda mitad del día las máximas concentraciones de polvo a nivel de superficie en Canarias podrían ser de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Este modelo no prevé intrusión de polvo africano a nivel de superficie en la Península Ibérica, ni en Baleares, durante este día.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para el día 27 de enero de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



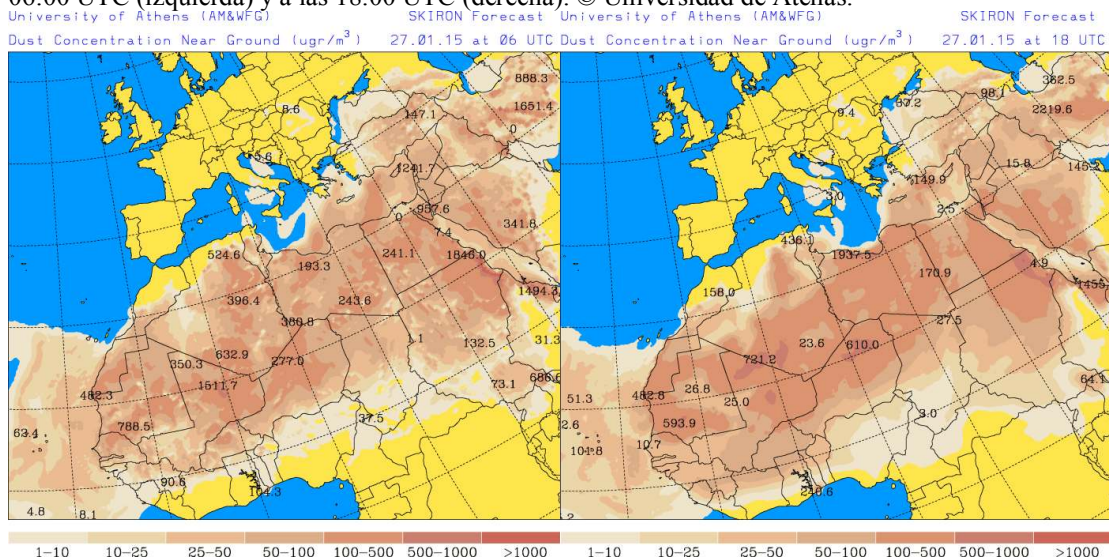
Entre las 00 UTC y las 06 UTC del día 27 de enero de 2015 el modelo NMMB/BSC-Dust prevé concentración de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en La Gomera y El Hierro, e inferiores a 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el resto del archipiélago canario. Durante el resto del día este modelo no prevé intrusión de polvo africano a nivel de superficie en Canarias. A lo largo de toda la segunda mitad del día 27 de enero, según este modelo, las concentraciones de polvo a nivel de superficie en puntos del Noreste peninsular podrían llegar a alcanzar valores de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , aunque, al igual que en el caso del modelo NAAPS, todo indica que dichas concentraciones podrían ser debidas a resuspensión local de polvo.

Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 27 de enero de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



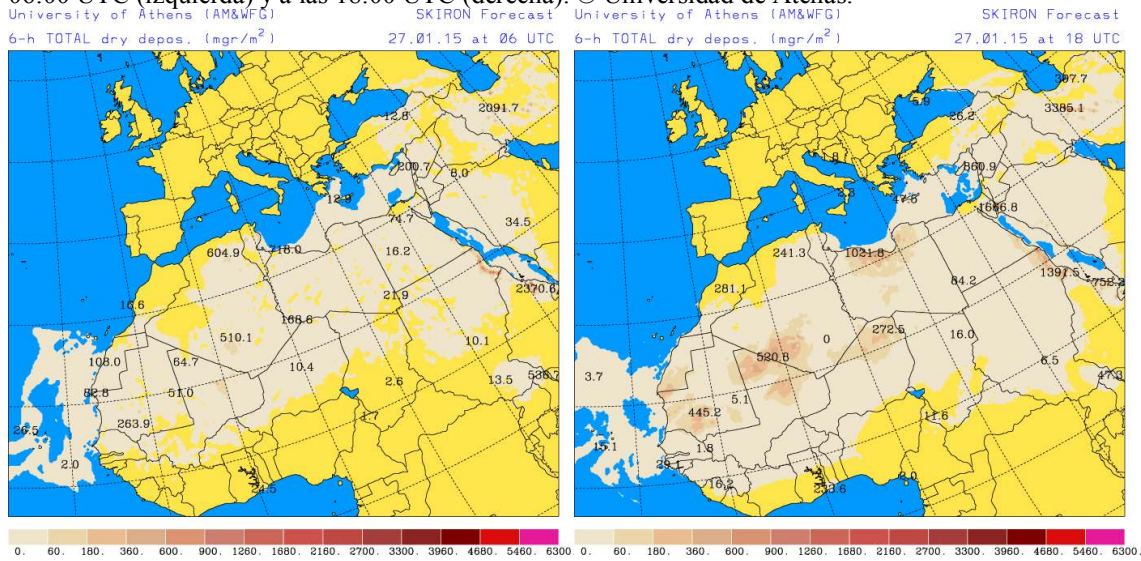
El modelo Skiron prevé carga total de polvo de entre 10 y 500  $\text{mg}/\text{m}^2$  durante todo el día 27 de enero de 2015 en Canarias.

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 27 de enero de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



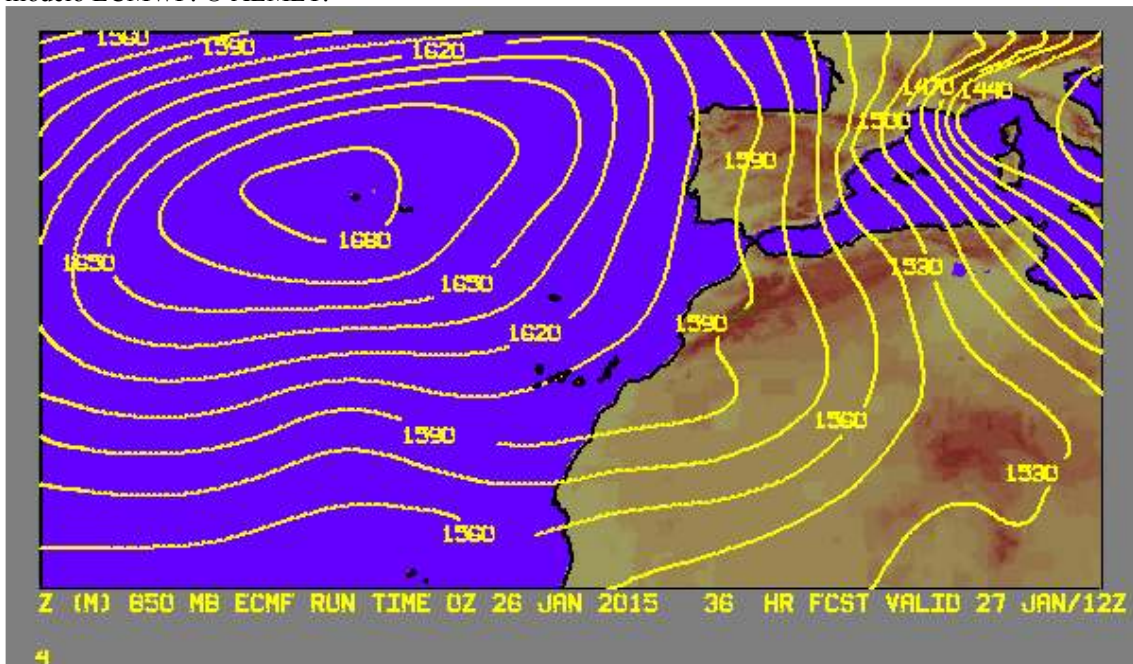
Entre las 00 UTC y las 06 UTC del 27 de enero de 2015, según lo previsto por el modelo Skiron, las concentraciones de polvo a nivel de superficie en Canarias podrían ser de entre 10 y 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Tenerife, de entre 10 y 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el resto de la provincia de Santa Cruz de Tenerife y en la isla de Gran Canaria, e inferiores a 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Lanzarote y Fuerteventura. A partir de las 06 UTC las máximas concentraciones de polvo a nivel de superficie en Canarias, según Skiron, podrían ser de entre 1 y 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Este modelo no prevé intrusión de polvo a nivel de superficie en la Península Ibérica, ni en Baleares.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 27 de enero de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Skiron prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo en Canarias durante la primera mitad del día 27 de enero de 2015. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 también prevé deposición seca de polvo en Canarias durante la primera mitad del día 27, mientras que el modelo NMMB-BSC/Dust no prevé deposición que este fenómeno pueda tener lugar en las islas.

Campo de altura de geopotencial a 850mb previsto para el 27 de enero de 2015 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Durante el día 27 de enero de 2015 se espera intrusión de masas de aire africano cargadas de material particulado en Canarias, en medianías y cumbres de las islas. El origen del polvo podría situarse en puntos del la mitad Norte de Sahara Occidental, Sur de Marruecos, Norte de Mauritania y Norte de Malí.

---

Fecha de elaboración de la predicción: 23 de enero de 2015

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”.