



Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 19 de diciembre de 2014

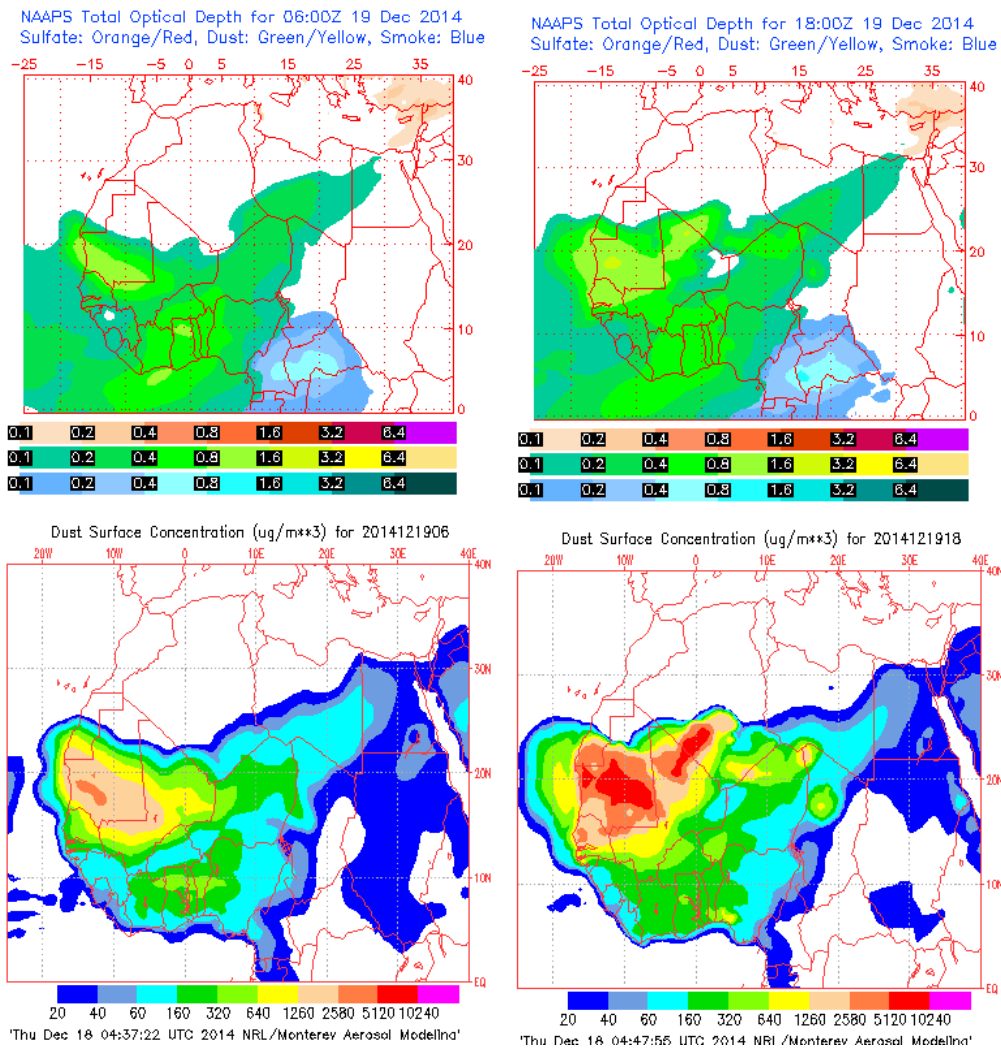
Durante el día 19 de diciembre de 2014 se prevé intrusión de polvo africano a nivel de superficie en Canarias. Las masas de aire africano con llegada a las islas durante este día podrían transportar polvo desde zonas del Norte de Sahara Occidental y Sur de Marruecos hacia superficie en las islas, y desde puntos del Norte de Sahara Occidental, Norte de Mauritania y Oeste de Argelia hacia medianías de las islas.

Los diferentes modelos de predicción consultados difieren notablemente en cuanto a las concentraciones de polvo a nivel de superficie previstas, pero se puede concluir que podrían registrarse valores de entre 20 y 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en todas las islas Canarias durante este día.

Se prevé que pueda tener lugar deposición seca de polvo en todo el archipiélago canario durante el día 19 de diciembre.

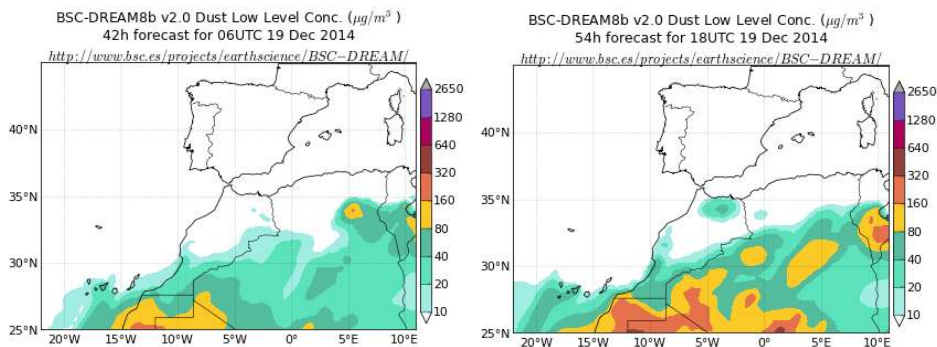
19 de diciembre de 2014

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



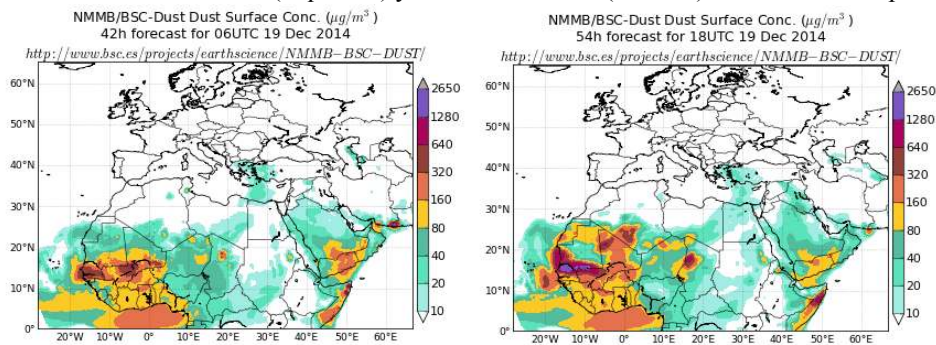
El modelo NAAPS no prevé intrusión de polvo africano a nivel de superficie en ningún punto de la geografía española.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 19 de diciembre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



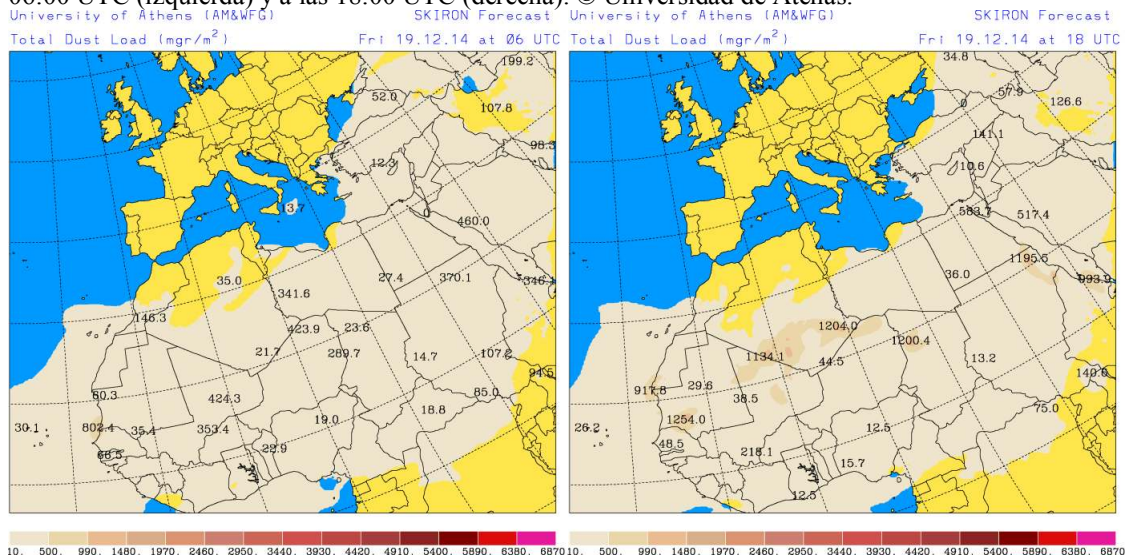
A diferencia de NAAPS, el modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que intrusión de polvo africano a nivel de superficie en Canarias durante el día 19 de diciembre de 2014. Entre las 00 UTC y las 06 UTC prevé concentraciones de polvo en superficie de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Gran Canaria y Tenerife, de entre 10 y 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Lanzarote, Fuerteventura y La Gomera, y menores a 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el resto del archipiélago. Entre las 06 UTC y las 12 UTC prevé valores de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Tenerife y La Gomera, y de entre 10 y 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el resto del archipiélago. Para la segunda mitad del día este modelo espera una intensificación del episodio en Tenerife, La Gomera y El Hierro, islas donde podrían alcanzarse valores de concentración de polvo a nivel de superficie de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En La Palma las concentraciones podrían ser de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y en El Hierro, Gran Canaria, Lanzarote y Fuerteventura podrían ser de entre 10 y 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para el día 19 de diciembre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



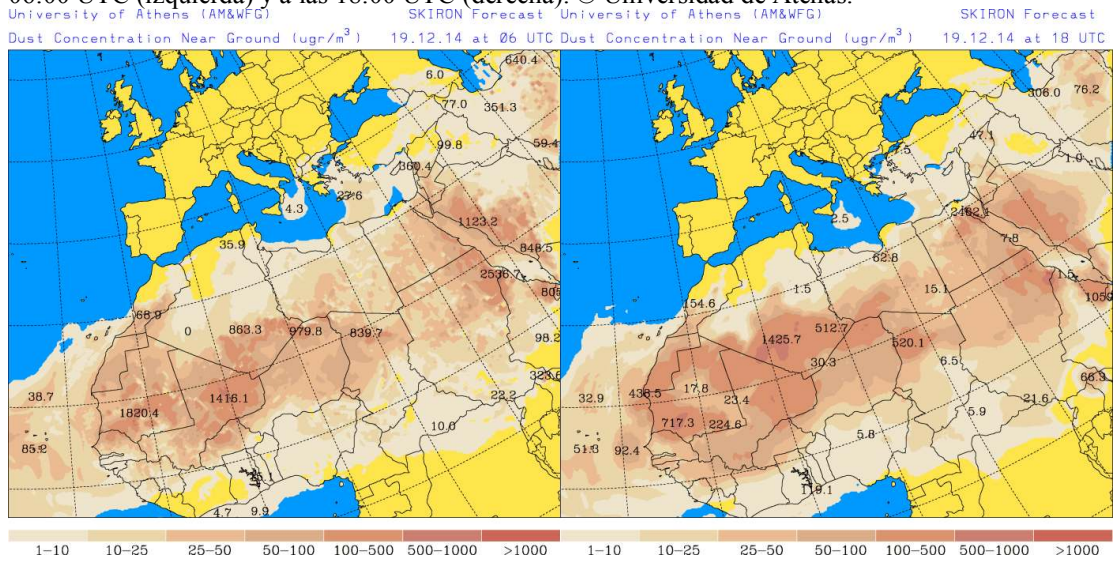
El modelo NMMB-BSC/Dust no prevé intrusión de polvo africano en España durante el día 19 de diciembre de 2014.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 19 de diciembre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



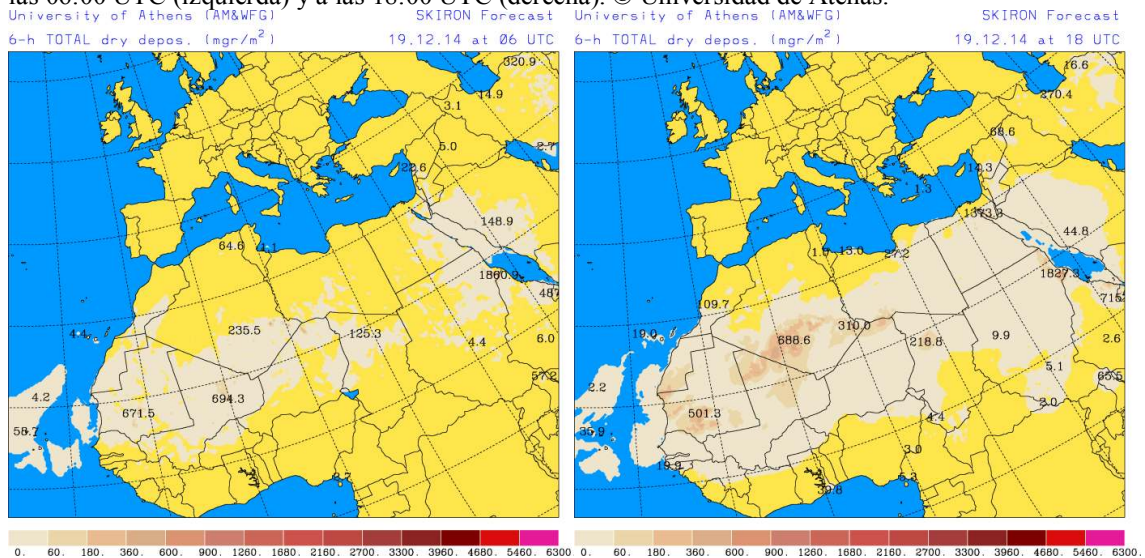
Los mapas de carga total de polvo previstos por el modelo Skiron indican que se espera la presencia de polvo en suspensión en Canarias durante todo el día 19 de diciembre de 2014. La carga total de polvo podría ser de entre 10 y 500 mgr/m^2 .

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 19 de diciembre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



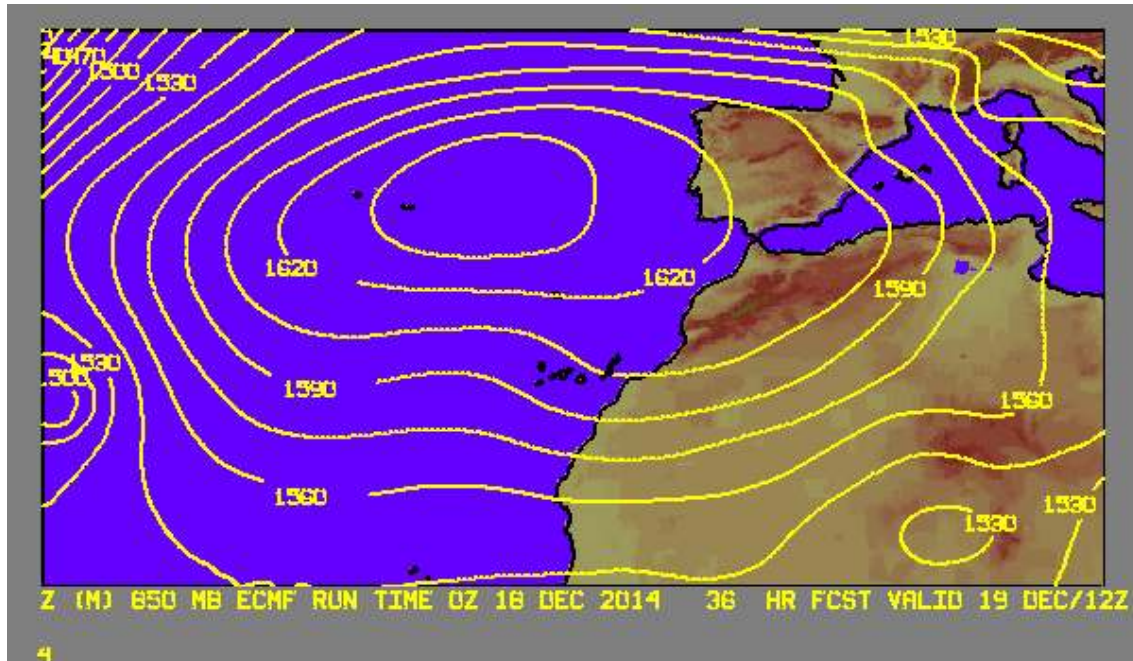
El modelo Skiron prevé concentración de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Tenerife y las islas de la provincia de Las Palmas durante la primera mitad del día 19 de diciembre de 2014. En Gran Canaria a partir de las 06 UTC podrían alcanzarse valores máximos de entre 25 y 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En el resto del archipiélago las concentraciones de polvo en superficie podrían ser de entre 1 y 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Durante la segunda mitad del día, según este modelo, las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían alcanzar valores de entre 10 y 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en todas las islas del archipiélago canario.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 19 de diciembre de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



A partir de las 06 UTC del día 19 de diciembre de 2014, según el modelo Skiron, podría tener lugar deposición seca de polvo en Canarias. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que la deposición seca de polvo pueda tener lugar en Canarias durante todo el día 19. Sin embargo, a diferencia de estos dos modelos, el modelo NMMB/BSC-Dust no prevé deposición seca de polvo en Canarias para este día.

Campo de altura de geopotencial a 850mb previsto para el 19 de diciembre de 2014 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Durante el día 19 de diciembre de 2014 se prevé intrusión de masas de aire africano en Canarias, que podrían transportar polvo hacia nivel de superficie desde zonas del Norte de Sahara Occidental y Sur de Marruecos, y hacia medianías de las islas desde Norte de Sahara Occidental, Norte de Mauritania y Oeste de Argelia. El escenario meteorológico se espera que esté dominado por altas presiones centradas al Este de Azores, que afectarían a la Península Ibérica, Noroeste de África y Canarias.

Fecha de elaboración de la predicción: 18 de diciembre 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”.