



Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 17 de mayo de 2012

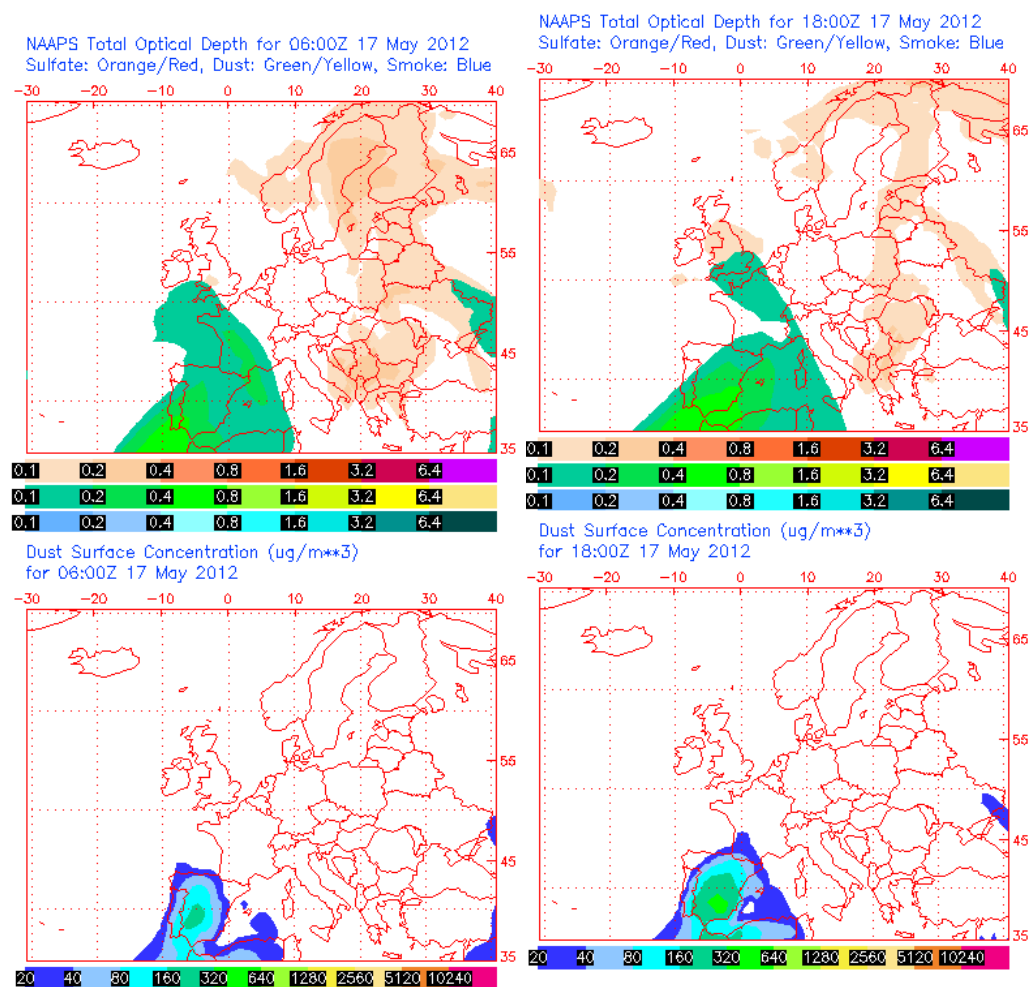
Durante el día 17 de mayo de 2012 se prevé que continúe el episodio de intrusión de polvo africano a nivel de superficie en la Península Ibérica y en Canarias. En la Península Ibérica se prevé una intensificación de este episodio a lo largo de la segunda mitad del día, con concentraciones máximas que podrían alcanzar los $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur y centro peninsular. A lo largo de todo el día podrían verse afectadas por concentraciones superiores a $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zonas del Noroeste, Norte, Noreste, centro, Sur y levante peninsular.

En Canarias se prevén máximas concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 80 y $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en las islas más orientales del archipiélago durante la primera mitad del día. Durante todo el día las concentraciones podrían ser superiores a $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en todo el archipiélago canario.

En todas las regiones afectadas por este episodio africano se prevé que tenga lugar deposición seca de polvo.

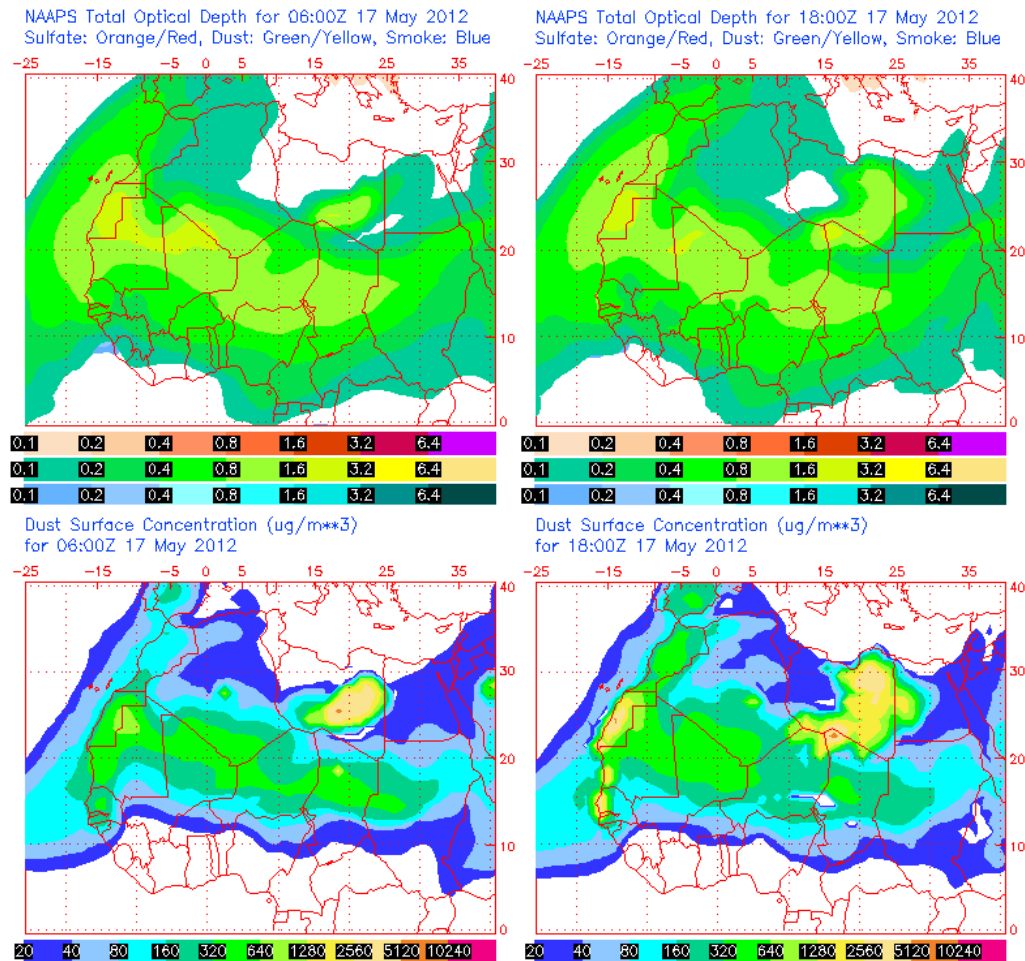
17 de mayo de 2012

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 17 de mayo de 2012 a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



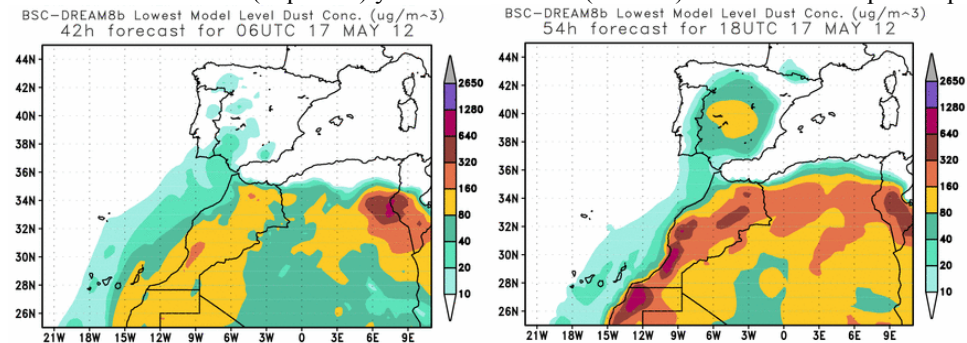
El modelo NAAPS prevé que durante la primera mitad del día 17 de mayo de 2012 las concentraciones de polvo a nivel de superficie puedan ser de entre 20 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sur de la Península Ibérica, de entre 20 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el levante, Norte y Noreste, y de entre 80 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el centro peninsular. Durante la segunda mitad del día la intrusión de polvo a nivel de superficie podría afectar también al Noreste peninsular y a Baleares. A las 18 UTC este modelo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie en la Península Ibérica de entre 160 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Suroeste, de entre 160 y 640 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sureste y en el centro, de entre 20 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Norte y de entre 80 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en levante, y concentraciones de entre 20 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Baleares.

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 17 de mayo de 2012 a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



En la provincia de Las Palmas y en la isla de Tenerife el modelo NAAPS prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durante todo el día 17 de mayo de 2012. Durante la primera mitad del día podrían registrarse valores de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en las islas más orientales. En el resto del archipiélago las concentraciones podrían ser de entre 20 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durante todo el día.

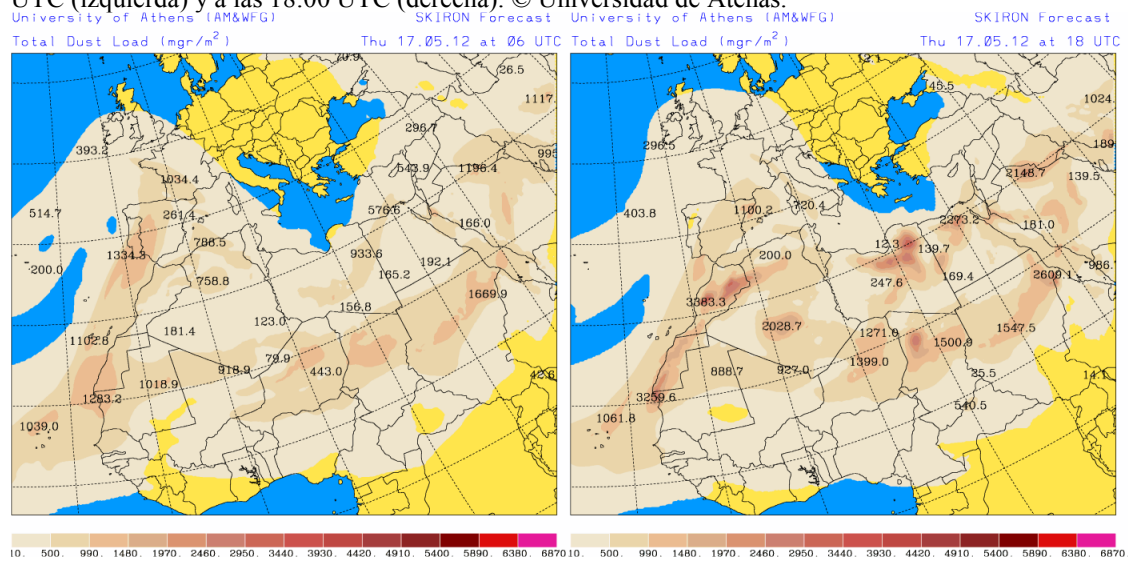
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 17 de mayo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



Para el día 17 de mayo de 2012, el modelo BSC-DREAM8b prevé que entre las 00 UTC y las 12 UTC puedan registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie de

entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur, centro y Noroeste de la Península Ibérica, y que a partir del mediodía este episodio se intensifique en territorio peninsular hasta poder alcanzarse máximas de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del centro. Durante la segunda mitad del día las concentraciones de entre 10 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ podrían registrarse en el sur, zonas del centro, norte y Noreste de la Península Ibérica según este modelo. En Canarias, BSC-DREAM8b prevé concentraciones máximas de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Las Palmas durante la primera mitad del día, cuando las concentraciones en la provincia de Santa Cruz de Tenerife podrían ser de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Durante la segunda mitad del día las concentraciones de polvo a nivel de superficie previstas por este modelo son de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Lanzarote y Fuerteventura entre las 12 UTC y las 18 UTC).

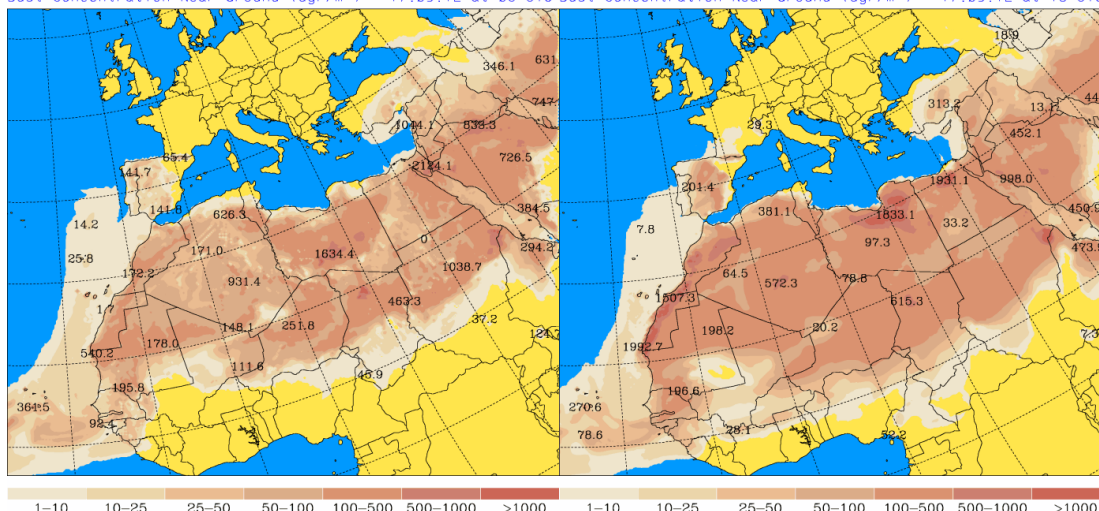
Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 17 de mayo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Los mapas de carga total de polvo previstos por Skiron indican que se espera polvo en suspensión en toda España durante todo el día 17 de mayo de 2012. La predicción de BSC-DREAM8b también indica que podría tener lugar presencia de polvo en suspensión en toda España durante este día.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 17 de mayo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

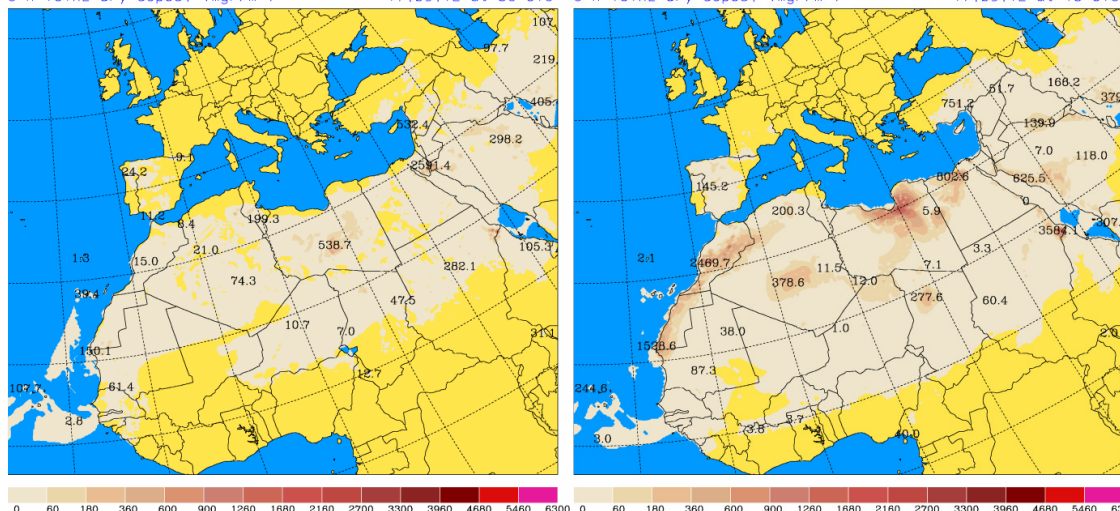
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast
 Dust Concentration Near Ground ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 17.05.12 at 06 UTC Dust Concentration Near Ground ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 17.05.12 at 18 UTC



El modelo Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur, centro, Noroeste, Norte, Noreste y levante de la Península Ibérica durante la primera mitad del día 17 de mayo de 2012, con máximas que podrían superar los 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste. A partir del mediodía este modelo prevé una intensificación del episodio africano en superficie en la Península Ibérica, de manera que a lo largo de la segunda mitad del día podrían registrarse concentraciones superiores a 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste y centro peninsular, y de entre 50 y 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur, centro, Noroeste, Norte y Noreste. Para Canarias, este modelo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 1 y 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durante todo el día.

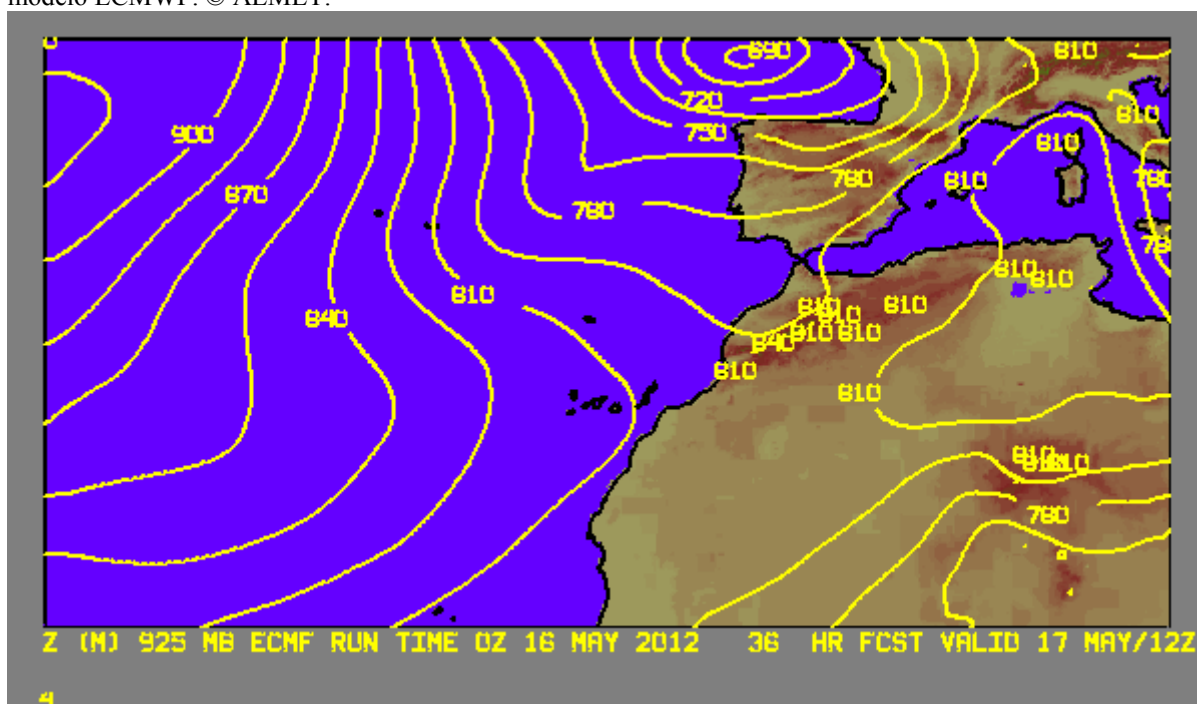
Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 17 de mayo de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha).

University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast
 6-h TOTAL dry depos. (mgr/m^2) 17.05.12 at 06 UTC 6-h TOTAL dry depos. (mgr/m^2) 17.05.12 at 18 UTC



La deposición seca de polvo, según Skiron, podría tener lugar en Canarias y en zonas del Sur, centro, levante, Noroeste, Norte y Noreste de la Península Ibérica a lo largo de todo el día 17 de mayo de 2012. El modelo BSC-DREAM8b prevé deposición seca en las mismas regiones en las que prevé Skiron.

Campo de altura de geopotencial a 925 mb previsto para el 17 de mayo de 2012 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Durante el día 17 de mayo de 2012 se prevé recirculación de polvo en la Península Ibérica. Tanto en la Península Ibérica como en Baleares se prevé también intrusión de masas de aire africano que podrían transportar material particulado a nivel de superficie desde zonas de la costa Norte de Marruecos y Argelia.

En Canarias el transporte de polvo africano podría tener impacto en alturas a partir de 800 m aproximadamente. El origen del polvo africano con llegada a las islas en medianías y cumbres podría situarse en zonas de la costa de Marruecos y Argelia, Sahara Occidental, Mauritania y otras zonas de Argelia.

Fecha de elaboración de la predicción: 16 de mayo de 2012

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”.