

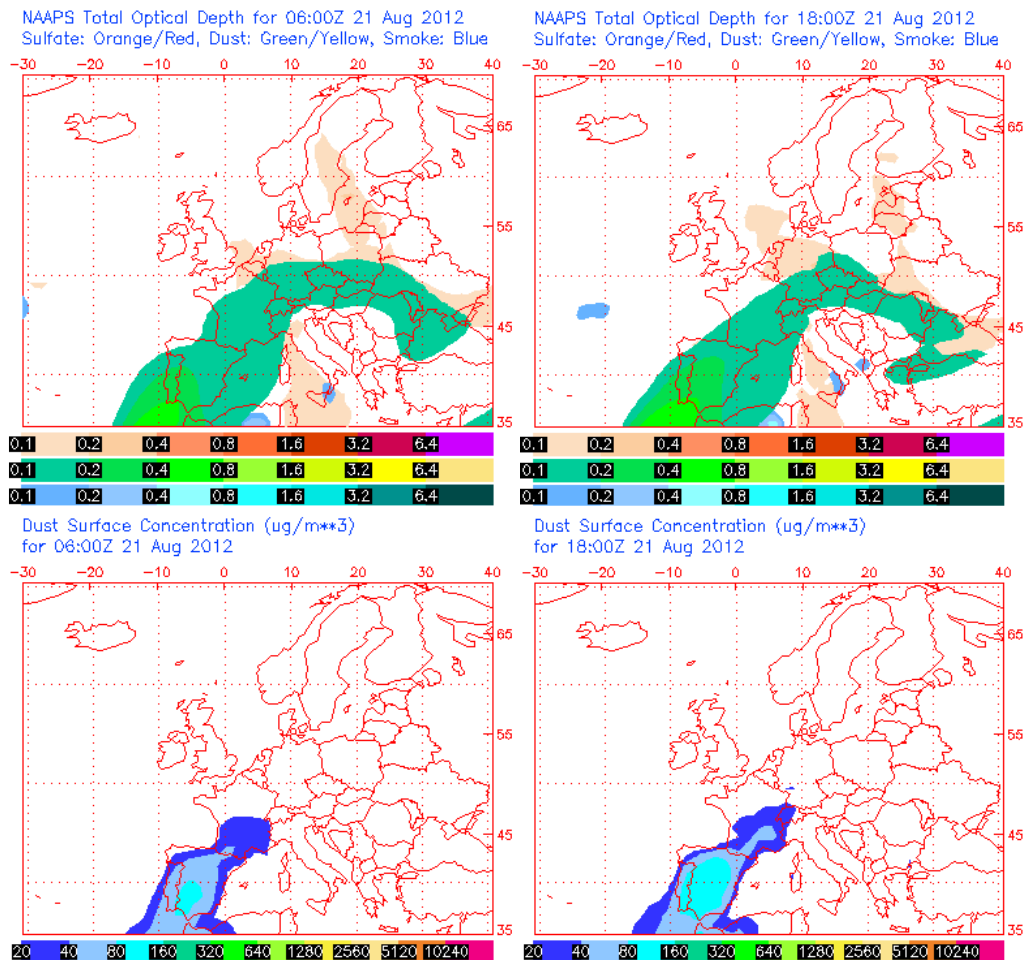
Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 21 de agosto de 2012

Durante el día 21 de agosto de 2012 se prevé intrusión de polvo africano a nivel de superficie en el Sur, centro, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica, así como en Canarias. En todas estas regiones las concentraciones de polvo podrían superar los $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Se prevé que el transporte de polvo africano tenga lugar principalmente hacia alturas partir de 800 m, y que en todas las regiones afectadas por este episodio africano pueda tener lugar deposición seca de polvo.

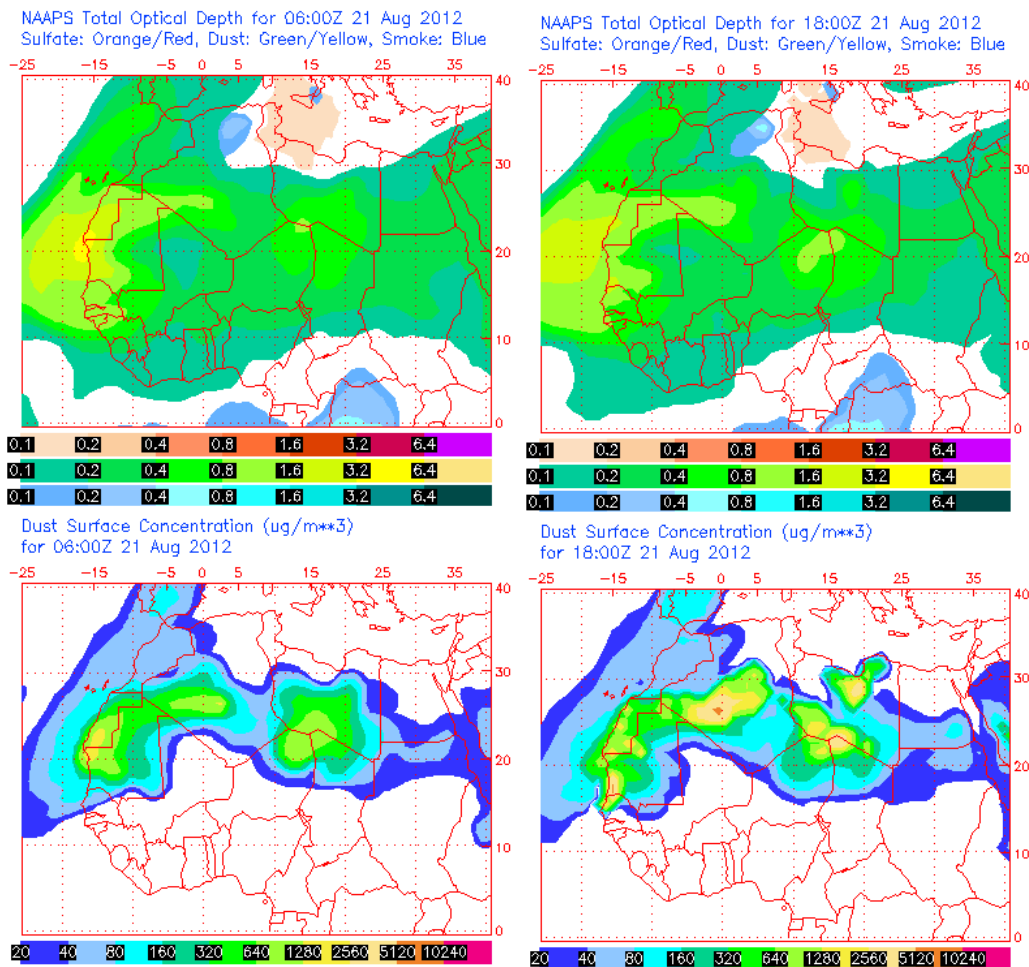
21 de agosto de 2012

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



Durante la primera mitad del día 21 de agosto de 2012, según lo previsto por el modelo NAAPS, podrían registrarse concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Suroeste y centro de la Península Ibérica. En el Sureste, otras zonas del centro y zonas del Noreste peninsular las concentraciones podrían alcanzar valores máximos de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En el Noroeste, Norte y levante de la Península Ibérica las concentraciones de polvo a nivel de superficie durante la primera mitad del día podrían alcanzar valores de entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. A partir del mediodía en algunas zonas del Noroeste, Norte y levante de la Península Ibérica las concentraciones de polvo en superficie podrían alcanzar valores de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mientras que en el Sur y centro las concentraciones podrían ser de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

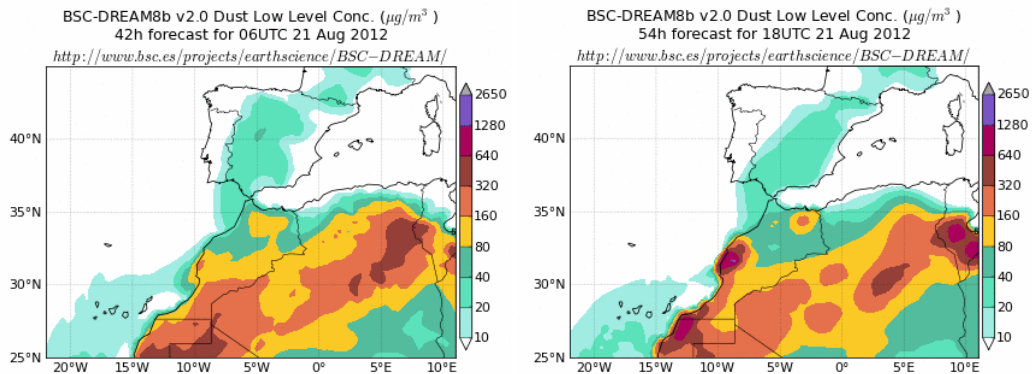
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 21 de agosto de 2012 a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



Entre las 00 UTC y las 06 UTC del día 21 de agosto de 2012 el modelo NAAPS prevé que las concentraciones de polvo a nivel de superficie en Canarias puedan ser de entre 40 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en las islas de la provincia de Las Palmas y en la isla de Tenerife, y de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en La Palma, La Gomera y El Hierro. A partir de las 06 UTC y hasta las 18 UTC las concentraciones de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, según este modelo, podrían registrarse únicamente en la provincia de Las Palmas, mientras que en el resto del archipiélago podrían ser de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. A partir de las 18 UTC este modelo

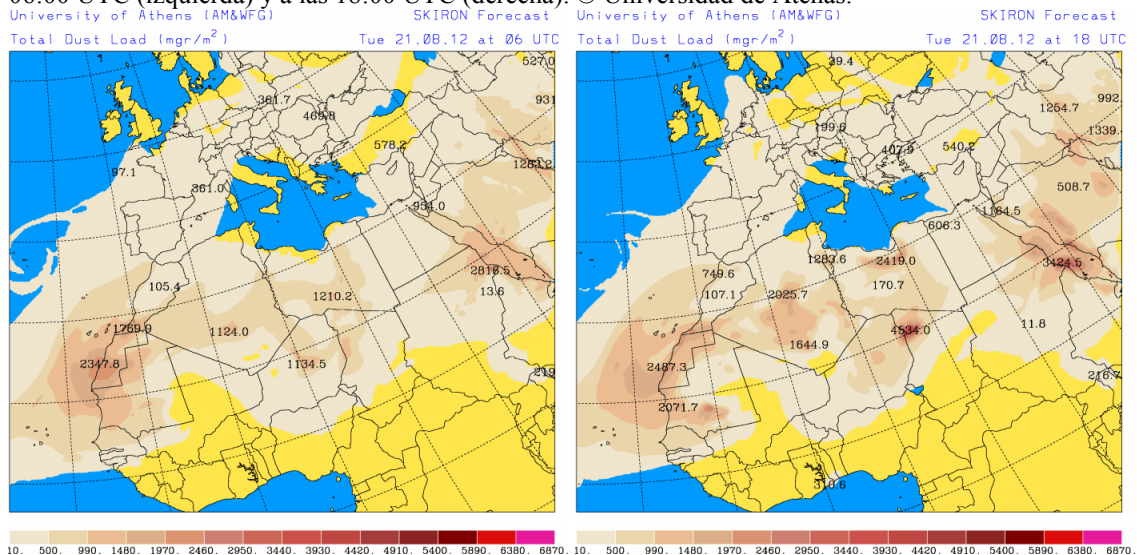
prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en todo el archipiélago canario.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 21 de agosto de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



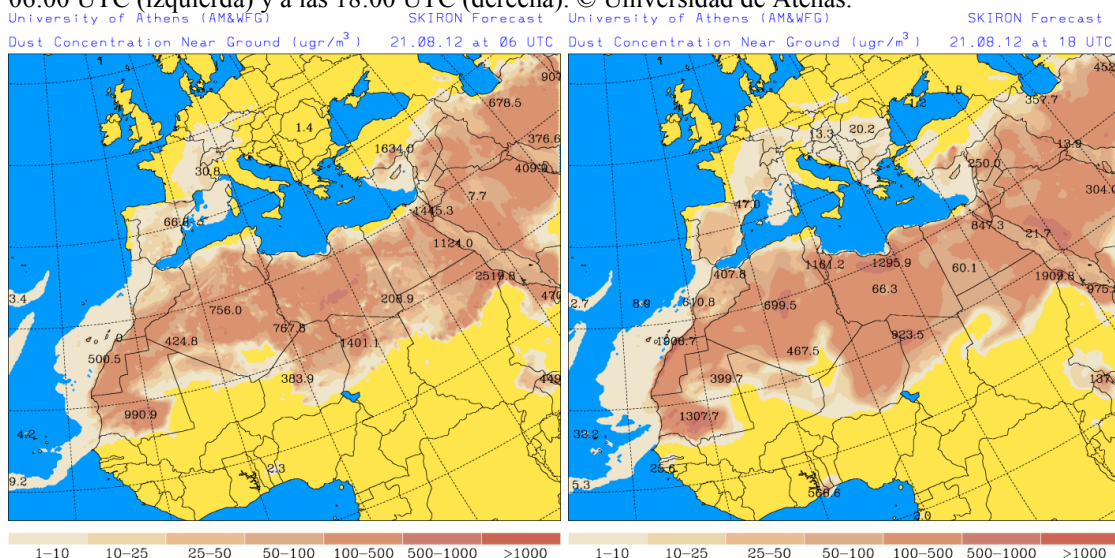
El modelo BSC-DREAM8b v.2.0 prevé que durante la primera mitad del día 21 de agosto de 2012 las concentraciones de polvo a nivel de superficie puedan ser de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sur, centro, Norte y Noreste de la Península Ibérica, y de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en algunas zonas del centro. A partir de las 12 UTC las concentraciones según este modelo podrían ser de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica. Entre las 12 UTC y las 18 UTC también podrían registrarse máximas de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en algunas zonas del centro peninsular. Para Canarias este modelo prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durante todo el día.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 21 de agosto de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



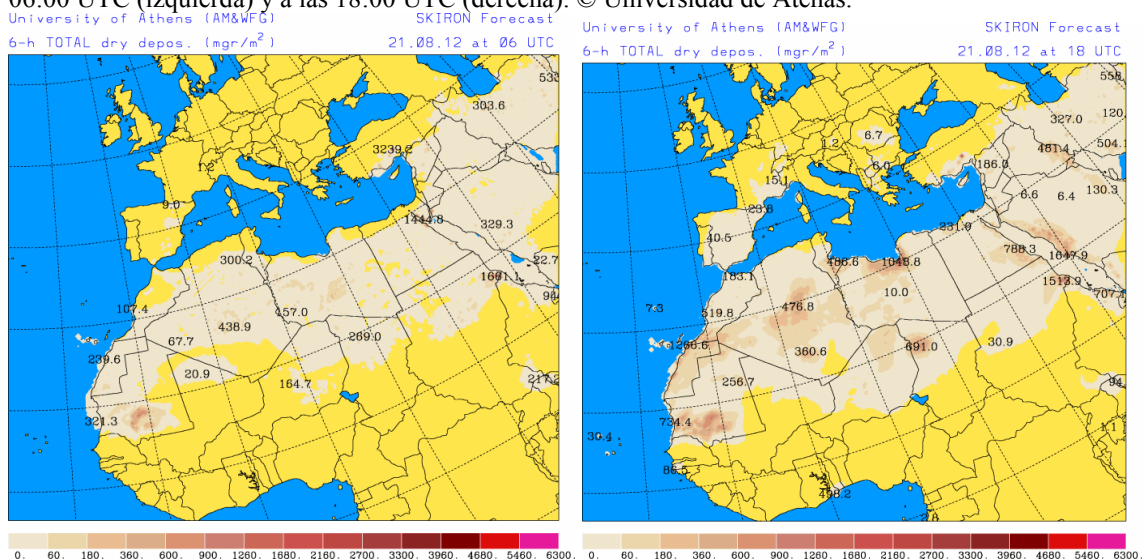
Durante todo el día 21 de agosto de 2012, según el modelo Skiron, se prevé carga total de polvo de entre 10 y 500 mg/m^2 en toda la Península Ibérica y Baleares, y valores de entre 500 y 1480 mg/m^2 en Canarias. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé la presencia de polvo en suspensión en la Península Ibérica (excepto Noroeste) y Baleares, además de en Canarias donde prevé que la carga total de polvo pueda alcanzar valores de entre 500 y 1000 mg/m^2 .

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 21 de agosto de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 10 y 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, y de entre 1 y 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Noroeste y Norte peninsular, así como en Baleares, durante la primera mitad del día 21 de agosto de 2012 según lo previsto por el modelo Skiron. En Canarias, durante la primera mitad del día este modelo prevé valores de entre 1 y 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. A partir del mediodía este modelo prevé concentraciones máximas de entre 25 y 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, de entre 10 y 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Norte peninsular, y de entre 1 y 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Noroeste peninsular y en Baleares. En algunas zonas del Sureste, centro y Noreste las concentraciones podrían alcanzar valores, según Skiron, de entre 50 y 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En Canarias este modelo prevé que las concentraciones puedan continuar siendo de entre 1 y 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durante la segunda mitad del día.

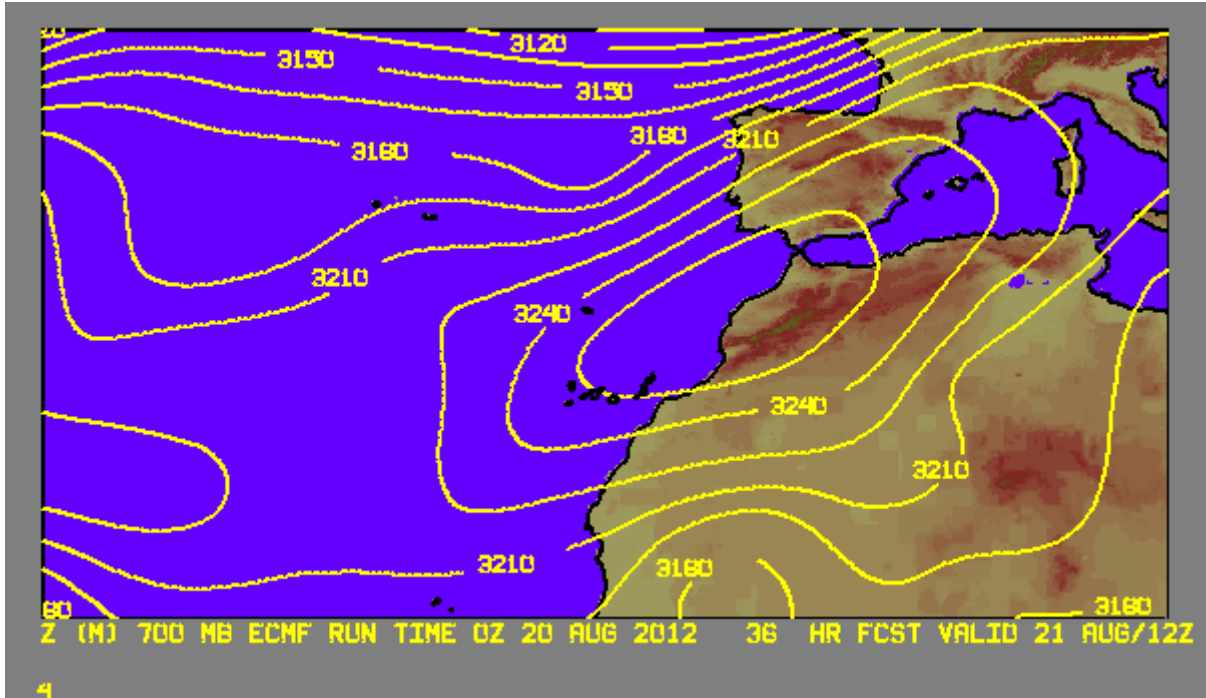
Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 21 de agosto de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



A lo largo del día 21 de agosto de 2012 podría tener lugar deposición seca de polvo, de hasta 60 mg/m^2 , en el Sur, centro, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica y en

Canarias, según el modelo Skiron. En estas regiones el modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé deposición seca superior a 50 mg/m^2 , mientras que en Baleares y zonas del Noroeste peninsular prevé deposición seca de polvo de entre 5 y $20 \text{ } \mu\text{g/m}^3$.

Campo de altura de geopotencial a 700 mb previsto para el 21 de agosto de 2012 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



En el Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, y en Baleares, se prevé intrusión de masas de aire africano que podría transportar material particulado desde zonas de la mitad Norte de Argelia y desde la mitad Norte de Mauritania.

En Canarias se prevé intrusión de masas de aire africano en alturas a partir de 800 m. El origen del polvo africano con llegada a Canarias podría situarse en zonas del Sur de Marruecos, Norte de Sahara Occidental, Argelia y Mauritania.

Fecha de elaboración de la predicción: 20 de agosto 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”.