



## **Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 9 de abril de 2015**

-----

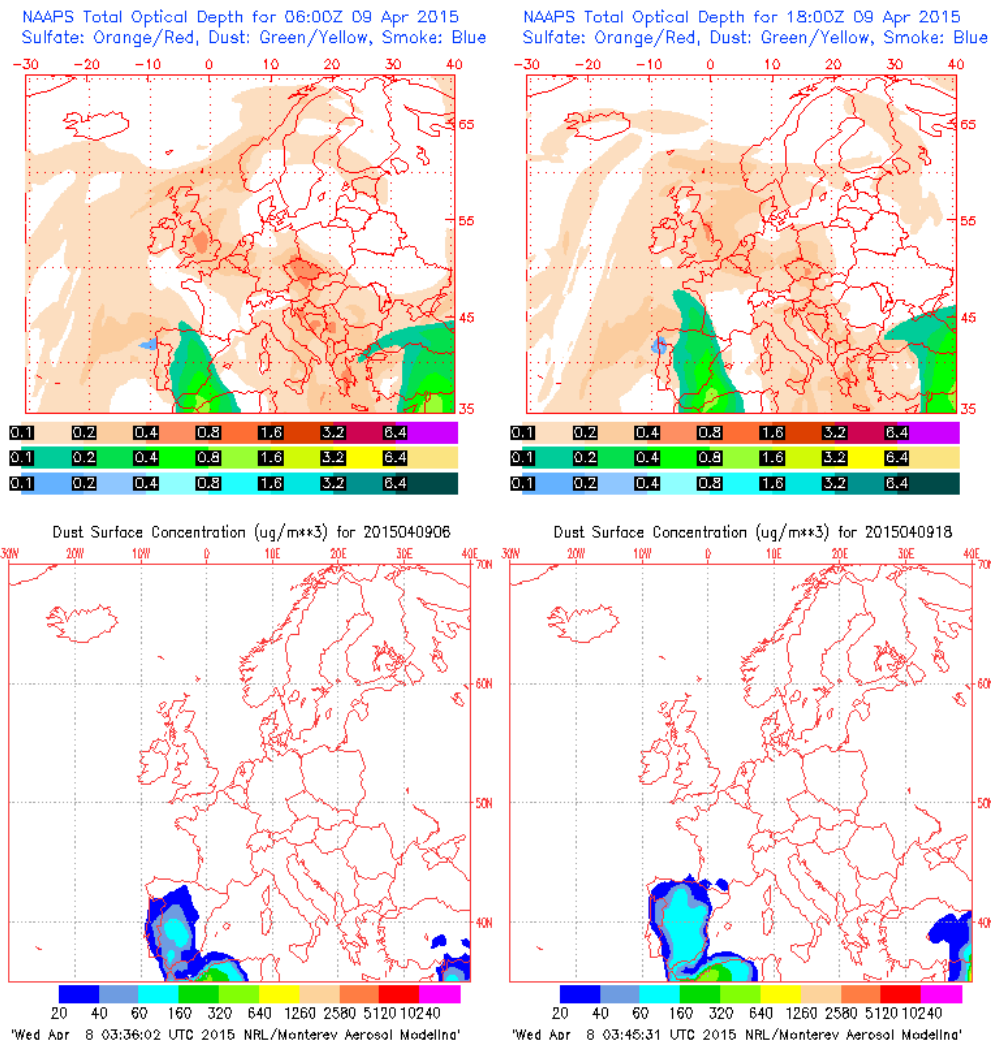
Durante el día 9 de abril de 2015 se espera intrusión de masas de aire africano en la Península Ibérica, que podrían transportar polvo desde zonas de la mitad Norte de Argelia. La combinación de bajas presiones centradas al Suroeste de la Península Ibérica con altas presiones centradas en el Mediterráneo se espera que sea la responsable de esta intrusión de polvo africano. En puntos del Sureste y centro de la Península Ibérica se prevé que puedan registrarse concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían además llegar a alcanzar valores de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en puntos del levante y Suroeste peninsular, y de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en puntos del Norte y Noroeste.

Se espera que pueda tener lugar deposición seca de polvo en el Sur, centro, levante, Noroeste y Norte de la Península Ibérica, aunque el fenómeno más destacado de la jornada podría ser la deposición húmeda también en estas áreas, y de manera más intensa en puntos del levante y Sureste.

-----

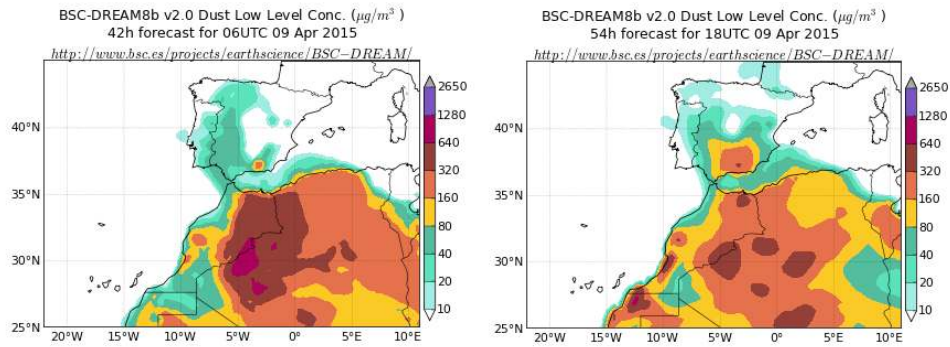
9 de abril de 2015

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



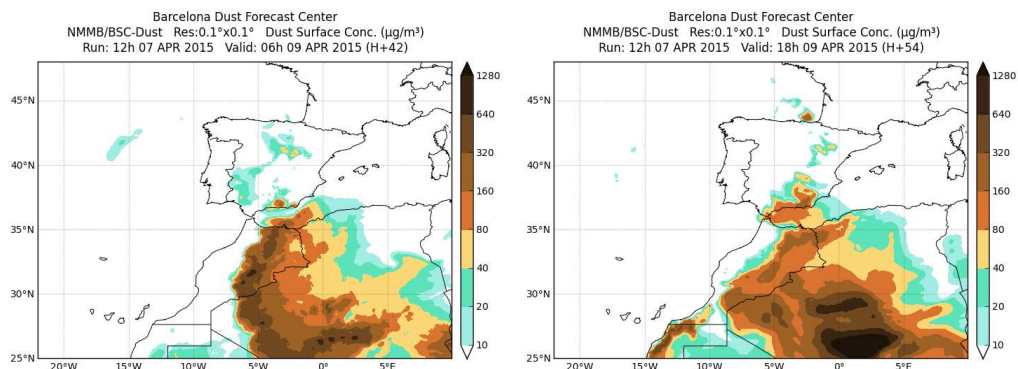
Para la primera mitad del día 9 de abril de 2015, el modelo NAAPS prevé concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sur y centro de la Península Ibérica, y de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en levante y Norte peninsular. A lo largo de la segunda mitad del día, según este modelo, las concentraciones máximas de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  podrían registrarse en el Sur, centro, levante y Norte de la Península Ibérica. En el Noroeste peninsular las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían alcanzar valores de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 9 de abril 2015 de 2014 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



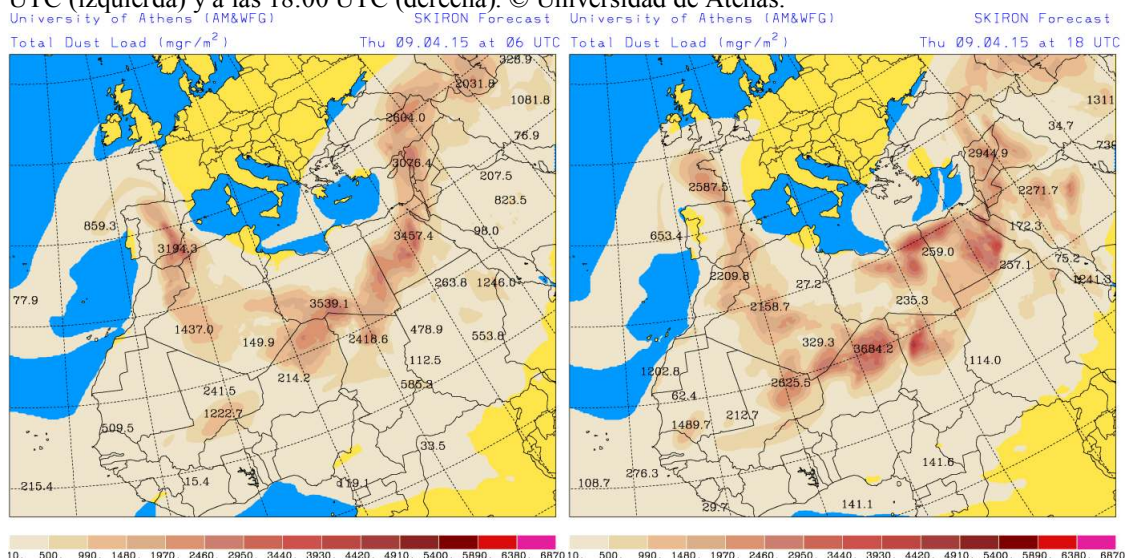
El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que durante la primera mitad del día 9 de abril de 2015 puedan registrarse concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 160 y 320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste de la Península Ibérica, de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Suroeste y centro, y de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en puntos del Norte, levante y Noroeste peninsular. Durante la segunda mitad del día, según este modelo, los valores máximos de concentración de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 320 y 640  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Sureste, de entre 160 y 320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el centro, de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Suroeste y levante, y de entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el Noroeste.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para el día 9 de abril de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



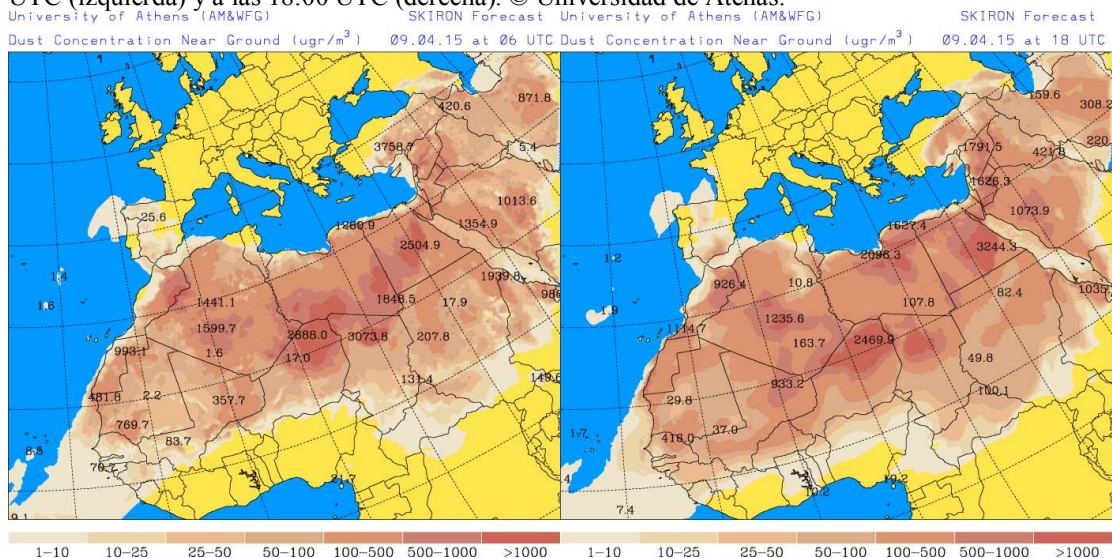
El modelo NMMB-BSC/Dust prevé que durante el día 9 de abril de 2015 las concentraciones de polvo a nivel de superficie puedan alcanzar valores máximos de entre 160 y 320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en puntos del Sureste de la Península Ibérica. En el centro peninsular, según este modelo, las concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie podrían llegar a ser de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , en el Suroeste de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , y en el Noroeste y Norte 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 9 de abril de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



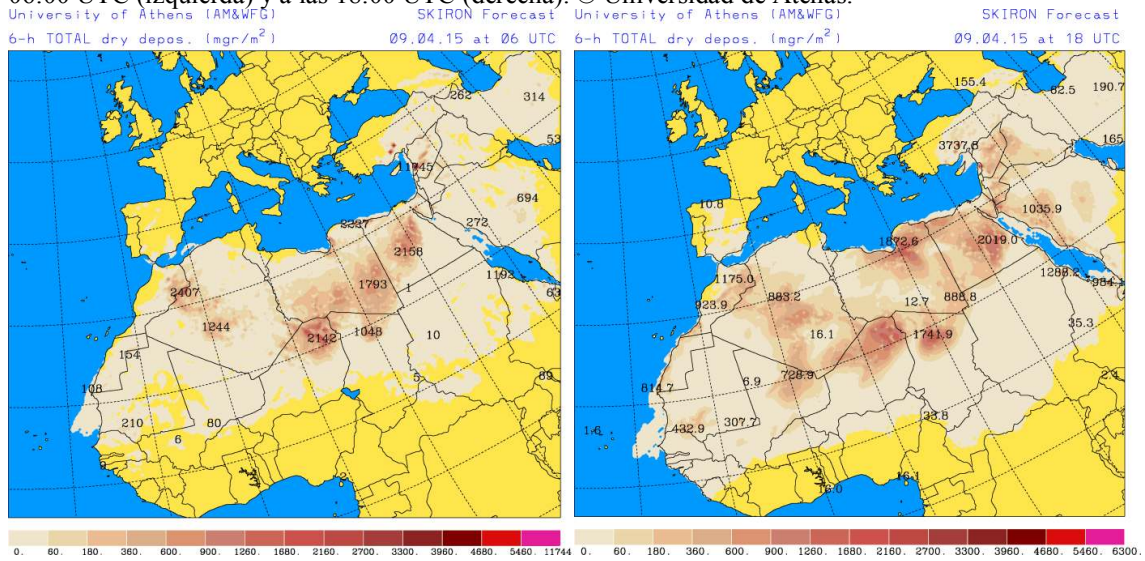
El modelo Skiron prevé la presencia de polvo en suspensión en prácticamente toda España, salvo en algunas zonas del Noreste peninsular y de Baleares. Los valores de carga total de polvo, según este modelo, podrían ser mayores que  $4000 \text{ mg/m}^2$  en el Sureste peninsular al comienzo del día.

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr/m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 9 de abril de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



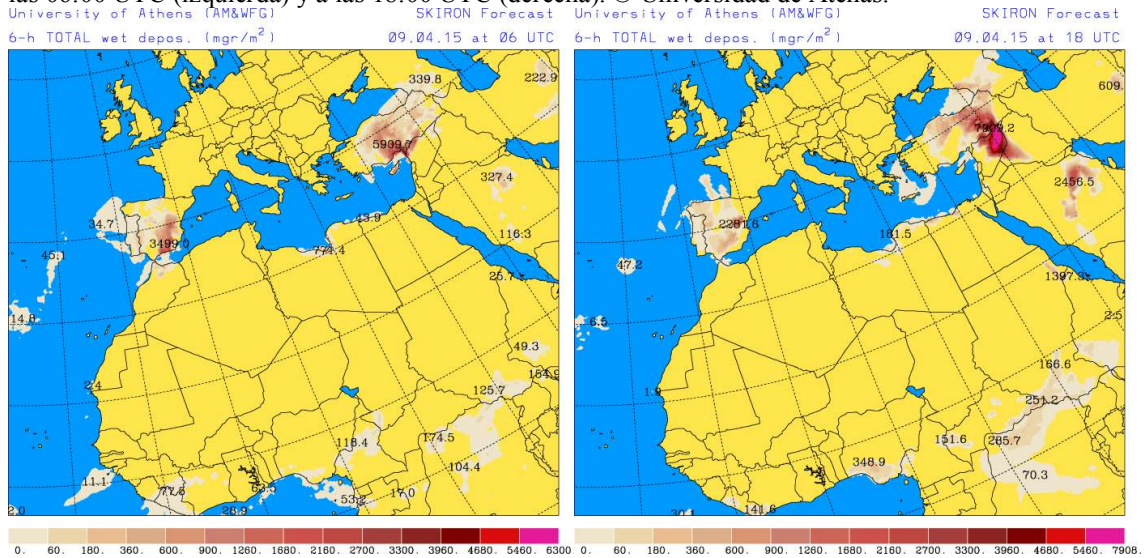
El modelo Skiron prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie que podrían alcanzar valores máximos de entre  $50$  y  $100 \mu\text{gr/m}^3$  en el Sureste de la Península Ibérica, de entre  $25$  y  $50 \mu\text{gr/m}^3$  en el Suroeste y centro, y de entre  $10$  y  $25 \mu\text{gr/m}^3$  en el Noroeste, levante y Norte.

Deposición seca de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 9 de abril de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Podría tener lugar deposición seca de polvo en el Sur, centro, levante, Noroeste y Norte de la Península Ibérica a lo largo del día 9 de abril de 2015, según lo previsto por el modelo Skiron. El modelo BSC-DREAM8bv2.0 también prevé deposición seca de polvo en estas zonas, y la extiende a puntos del Noreste a partir de las 18 UTC. El modelo NMMB-BSC/Dust prevé que este fenómeno pueda tener lugar en el Sureste de la Península Ibérica, pero no en otras zonas de España.

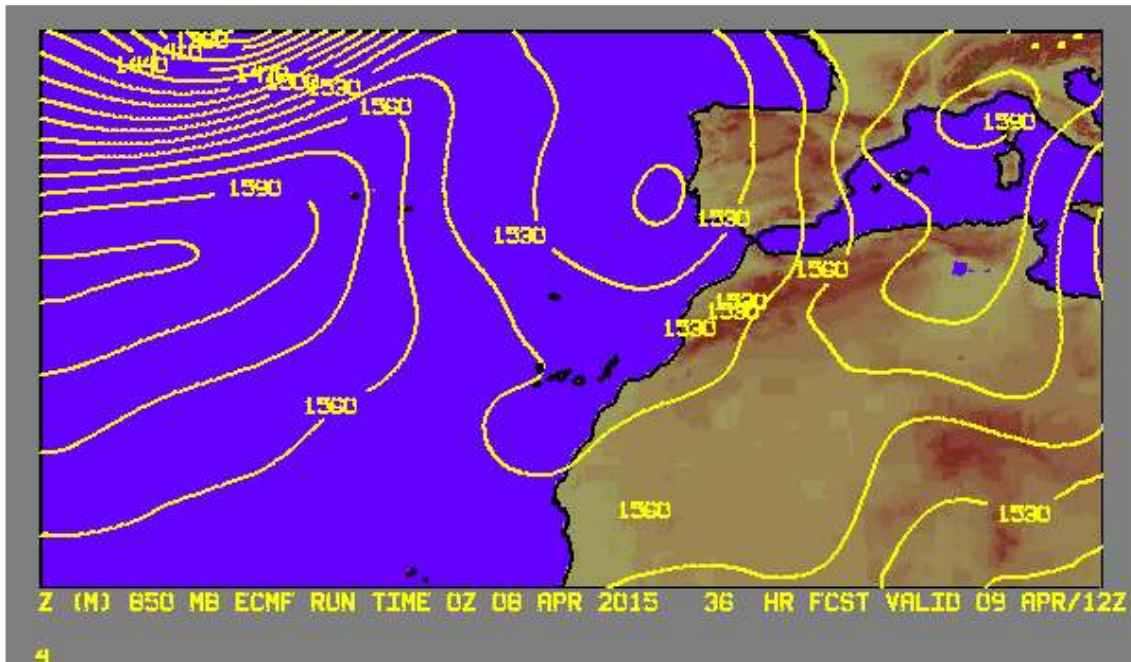
Deposición húmeda de polvo ( $\text{mgr/m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 9 de abril de 2015 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé que pueda tener lugar deposición húmeda de polvo en el Sur, centro, levante, Noroeste y Norte de la Península Ibérica a lo largo de todo el día 9 de abril de 2015. Este fenómeno podría ser más intenso en puntos del Sureste, levante y centro peninsular. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 también prevé deposición húmeda de polvo en el Sur, centro, levante, Noroeste y Norte de la Península Ibérica a lo largo del día 9 de abril de 2015, de manera más intensa en el Sureste durante la primera mitad del día y en levante durante la segunda mitad. Al igual que los dos modelos de predicción anteriormente mencionados, el modelo NMMB-BSC/Dust también prevé

que la deposición húmeda de polvo pueda tener lugar en el Sur, centro, levante, Norte y Noroeste de la Península Ibérica a lo largo del día 9 de abril de 2015. Este modelo prevé que la deposición húmeda sea más intensa en el Sureste y centro peninsular.

Campo de altura de geopotencial a 850mb previsto para el 9 de abril de 2015 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Las bajas presiones centradas al Suroeste de la Península Ibérica, en combinación con altas presiones centradas en el Mediterráneo, se espera que sean las responsables de la intrusión de masas de aire africano cargadas de material particulado en la Península Ibérica. Este material particulado se espera que tenga su origen en puntos de la mitad Norte de Argelia.

---

Fecha de elaboración de la predicción: 8 de abril 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”.