



## **ADDENDA AL INFORME FINAL 2012**

CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE O CONCELLO DA  
CORUÑA E A UNIVERSIDADE DA CORUÑA

**“MEDIDA DOS NIVEIS DE PARTÍCULAS PM<sub>10</sub> NA  
ZONA DOS CASTROS”**

Instituto Universitario de Medio Ambiente (IUMA)  
Universidade da Coruña (UDC)

**AUTORES:**

Han intervenido:

Dña. María del Pilar Esperón Porto. Técnica superior en Química Ambiental.

Dra. María Piñeiro Iglesias. Técnica superior en Instrumentación Analítica.

Dra. Purificación López Mahía. Catedrática de Química Analítica.

Dra. Soledad Muniategui Lorenzo. Catedrática de Química Analítica.

Dr. Darío Prada Rodríguez. Catedrático de Química Analítica.

de la

Universidade da Coruña,



**AGRADECIMIENTOS:**

- La Fundación ALCOA por financiar la adquisición del muestreador de partículas DIGITEL dentro del Proyecto titulado “Levels of PM10 in the City of a Coruña” entre 2005-2006.
- Centro Meteorológico Territorial de Galicia situado en A Coruña y perteneciente al Instituto Nacional de Meteorología.
- Personal de mantenimiento del Complejo Deportivo San Diego.

---

**IMPORTANTE:** CUALQUIER USO CIENTÍFICO O TÉCNICO DE LOS DATOS QUE AQUÍ SE REMITEN TENDRÁN QUE CITAR EXPLÍCITAMENTE LA FUENTE DE LOS MISMOS: Datos suministrados como fruto del Convenio de colaboración entre el Ayuntamiento de A Coruña y el Instituto Universitario de Medio Ambiente (IUUMA) de la Universidad de A Coruña (UDC) para la medida de los niveles de partículas PM<sub>10</sub> en la zona de Os Castros (A Coruña).

A efectos de cuantificar los aportes de polvo africano a los niveles diarios de PM<sub>10</sub> durante los episodios africanos se aplicó la metodología desarrollada conjuntamente entre el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (MARM) de España y la Agência Portuguesa do Ambiente: “PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE EPISODIOS NATURALES DE PM<sub>10</sub> Y PM<sub>2,5</sub>, Y LA DEMOSTRACIÓN DE CAUSA EN LO REFERENTE A LAS SUPERACIONES DEL VALOR LÍMITE DIARIO DE PM<sub>10</sub>”.

Para aquellos días en que se supera el valor límite diario y en los que se haya identificado un episodio de aportes de partículas africanas se realiza la substracción de la carga neta diaria de polvo africano determinada en la estación de fondo regional correspondiente (la más próxima a la red, que para la zona Noroeste son Noia o O Saviñao), según las “Tablas de descuentos de PM 2012” (Datos propiedad de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental (DGCEA), del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (MARM), suministrados como fruto del “Acuerdo de Encomienda de Gestión entre el MARM 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”). Si el resultado de esta substracción es inferior al valor límite diario se puede considerar que dicha superación es atribuible al aporte natural en la estación considerada, y por tanto se puede descontar.

En la siguiente tabla se muestran los niveles diarios de PM<sub>10</sub> que superan el valor límite diario de 50 µg/m<sup>3</sup>, y la carga neta de polvo africano determinada en la estación de fondo regional de O Saviñao y el resultado de dicha substracción. Según esas tablas de descuentos, se señalan también los días en los que se produjeron incendios forestales.

	PM <sub>10</sub> (U) (µg/m <sup>3</sup> )	Carga neta polvo	Substracción
<b>ENERO 2012</b>			
Viernes 13	57 (4)		
<b>FEBRERO 2012</b>			
Viernes 24	53 (4)		
Sábado 25	49 (3)		
Domingo 26	58 (4)		
Miércoles 29	50 (3)		
<b>MARZO 2012</b>			
Jueves 1	54 (4)		
Viernes 9	70 (5)		
Sábado 10	56 (4)		
Martes 13	58 (4)		
Miércoles 14	69 (5)		
Jueves 15	53 (4)		
Viernes 16	51 (4)		
Lunes 26	52 (4)	16	36
Martes 27	60 (4)		
Miércoles 28	51 (4)		
Jueves 29	53 (4)		
Viernes 30	55 (4)		
Sábado 31	52 (4)		
<b>ABRIL 2012</b>			
Domingo 1	62 (4)		
Lunes 2	48 (3)		
<b>JUNIO 2012</b>			
Jueves 21	50 (4)		
Domingo 24	66 (5)		

U: Incertidumbre

Por lo tanto, del total de 22 muestras que superaban el límite del valor diario, 1 de estas superaciones (26 03 2013) se atribuye a aporte natural, con lo cual, durante el período de tiempo estudiado el número total de superaciones ha sido de 21.

Según las “Tablas de descuentos de PM 2012”, 18 de las 21 superaciones estarían afectadas por incendios forestales (pero estos eventos no han sido validados y solamente reflejan una interpretación subjetiva a partir de los modelos de aerosoles que se han consultado).