

## 10. Incorporación de los datos de La Rioja a *ICP-Vegetation*

La Red Europea de Biomonitorización de la Deposición Atmosférica de Metales Pesados se encuentra centralizada actualmente en el *Centre for Ecology and Hydrology* (Bangor, Reino Unido), que actúa como Centro de Coordinación del *ICP-Vegetation* (*International Cooperative Programme on Effects of Air Pollution on Natural Vegetation and Crops*). La Red Europea lleva funcionando varias décadas, y resulta por tanto pertinente la incorporación de los datos de la Red de La Rioja a la Red Europea. Con este objetivo, se contactó con el coordinador general de la Red Europea (Dr. Harry Harmens) para informarle de la campaña 2010-2011 que se está realizando en La Rioja. Como consecuencia de estos contactos, los responsables de la Red de La Rioja aparecen ya en el último Informe Anual de *ICP-Vegetation* (2009-2010). Un ejemplar de este Informe se remitió a la Consejería de Turismo, Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno de La Rioja, y se puede encontrar así mismo en versión descargable en la página [web](http://icpvegetation.ceh.ac.uk/publications/documents/ICPVegetationannualreport2009-10.pdf) correspondiente (<http://icpvegetation.ceh.ac.uk/publications/documents/ICPVegetationannualreport2009-10.pdf>). Además, en la página principal de *ICP-Vegetation* (<http://icpvegetation.ceh.ac.uk/>), pulsando sucesivamente en “About us”, “Participants” y “Here”, se obtiene el listado de participantes en el Programa. En ambos casos (Informe Anual y listado de participantes), los datos contenidos corresponden tanto al equipo de la Universidad de La Rioja (Javier Martínez Abaigar, Encarnación Núñez Olivera y Rafael Tomás Las Heras) como a la Dirección General de Calidad Ambiental y Agua del Gobierno de La Rioja (José María Infante Olarte). Además de los nombres de los participantes, también se incluyen sus direcciones postales y electrónicas. Por lo tanto, se puede dar como cumplido el objetivo de incorporación de nuestra Red a la Red Europea en una primera fase, que se completará con el envío de los datos analíticos al coordinador de la Red Europea.

La incorporación de la Red de La Rioja a la Red Europea permitirá que los datos de nuestra Red aparezcan en las publicaciones sintéticas que cubren toda Europa y que se realizan periódicamente para evaluar la calidad del aire y analizar los cambios espaciales y temporales de los distintos metales. Así mismo, esto aportará una visibilidad a nivel europeo de los datos de nuestra Red.

Los datos de la Red de La Rioja se enviarán al Centro de Coordinación del *ICP-Vegetation* en una tabla generada con Excel que contenga la siguiente información para cada una de las estaciones de muestreo (cada estación en una fila):

- Número y nombre de la estación.
- Latitud: grados (número entero), minutos (número entero), segundos (con un decimal de precisión).
- Longitud: grados (número entero), minutos (número entero), segundos (con un decimal de precisión).
- Altitud (con 1 m de precisión).
- Breve descripción de la vegetación, tomando como base las siguientes categorías: *Clearing in beech forest, Grassland with scattered pines, Grassland with scattered shrubs, Open heathland, Open heathland with pines, Open Mediterranean shrubland, Open pine forest, Open shrubland, Open shrubland with pines, Open submediterranean shrubland.*
- Datos de cobertura y uso del territorio (ocupación del suelo) según los códigos del proyecto *CORINE Land Cover (CLC)*: ver Tabla 3.
- Especie utilizada.
- Concentraciones de los distintos metales y de nitrógeno, incluyendo el nombre de los elementos y las unidades en las que se expresa la concentración, así como los límites de cuantificación.
- Los valores, para cada elemento, de los materiales de referencia.

También se incluirán el país al que pertenecen los datos, la identificación de los participantes (nombre, direcciones postal y electrónica, teléfono y fax), y el procedimiento analítico utilizado para cada metal y para nitrógeno.

**Tabla 3.** Códigos CORINE de cobertura y uso del territorio (ocupación del suelo, *land cover*).

Code Level	Label Level 1	Label Level 2	Label Level 3
111	Artificial surfaces	Urban fabric	Continuous urban fabric
112	Artificial surfaces	Urban fabric	Discontinuous urban fabric
121	Artificial surfaces	Industrial, commercial and transport units	Industrial or commercial units
122	Artificial surfaces	Industrial, commercial and transport units	Road and rail networks and associated land
123	Artificial surfaces	Industrial, commercial and transport units	Port areas
124	Artificial surfaces	Industrial, commercial and transport units	Airports
131	Artificial surfaces	Mine, dump and construction sites	Mineral extraction sites
132	Artificial surfaces	Mine, dump and construction sites	Dump sites
133	Artificial surfaces	Mine, dump and construction sites	Construction sites
141	Artificial surfaces	Artificial, non-agricultural vegetated areas	Green urban areas
142	Artificial surfaces	Artificial, non-agricultural vegetated areas	Sport and leisure facilities
211	Agricultural areas	Arable land	Non-irrigated arable land
212	Agricultural areas	Arable land	Permanently irrigated land
213	Agricultural areas	Arable land	Rice fields
221	Agricultural areas	Permanent crops	Vineyards
222	Agricultural areas	Permanent crops	Fruit trees and berry plantations
223	Agricultural areas	Permanent crops	Olive groves
231	Agricultural areas	Pastures	Pastures
241	Agricultural areas	Heterogeneous agricultural areas	Annual crops associated with permanent crops
242	Agricultural areas	Heterogeneous agricultural areas	Complex cultivation patterns
243	Agricultural areas	Heterogeneous agricultural areas	Land principally occupied by agriculture, with significant areas of natural vegetation
244	Agricultural areas	Heterogeneous agricultural areas	Agro-forestry areas
311	Forest and semi natural areas	Forests	Broad-leaved forest
312	Forest and semi natural areas	Forests	Coniferous forest
313	Forest and semi natural areas	Forests	Mixed forest
321	Forest and semi natural areas	Scrub and/or herbaceous vegetation associations	Natural grasslands
322	Forest and semi natural areas	Scrub and/or herbaceous vegetation associations	Moors and heathland
323	Forest and semi natural areas	Scrub and/or herbaceous vegetation associations	Sclerophyllous vegetation
324	Forest and semi natural areas	Scrub and/or herbaceous vegetation associations	Transitional woodland-shrub
331	Forest and semi natural areas	Open spaces with little or no vegetation	Beaches, dunes, sands
332	Forest and semi natural areas	Open spaces with little or no vegetation	Bare rocks
333	Forest and semi natural areas	Open spaces with little or no vegetation	Sparsely vegetated areas
334	Forest and semi natural areas	Open spaces with little or no vegetation	Burnt areas
335	Forest and semi natural areas	Open spaces with little or no vegetation	Glaciers and perpetual snow
411	Wetlands	Inland wetlands	Inland marshes
412	Wetlands	Inland wetlands	Peat bogs
421	Wetlands	Maritime wetlands	Salt marshes
422	Wetlands	Maritime wetlands	Salines
423	Wetlands	Maritime wetlands	Intertidal flats
511	Water bodies	Inland waters	Water courses
512	Water bodies	Inland waters	Water bodies
521	Water bodies	Marine waters	Coastal lagoons
522	Water bodies	Marine waters	Estuaries
523	Water bodies	Marine waters	Sea and ocean