

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



W.E.E. and Air Quality



I.E.S. PUNTA DEL VERDE

Project Erasmus + 2019-1-ES01-KA202-063878

Residuos Eléctricos y Electrónicos y Calidad del Aire

Datos Históricos

Jonatan Álvarez Jiménez
Álvaro Guerra Rodríguez

Obtención

Los datos se obtienen de la página oficial de la European Environment Agency:

<http://discomap.eea.europa.eu/map/fme/AirQualityExport.htm>

Hay que rellenar un formulario con los datos de la estación, año y contaminantes que deseemos

Country	<input type="text" value="BG Bulgaria"/>
<small>For all countries, see note below.</small>	
City name	<input type="text" value="Sofia"/>
Pollutant	<input type="text" value="PM10"/>
<small>Please, be aware that not every pollutant is reported by every</small>	
Year from	<input type="text" value="2015"/>
Year to	<input type="text" value="2019"/>
Source	<input type="text" value="All"/>
<small>E2a (UTD) data are only available for years where E1a data is</small>	
Output type	<input type="text" value="HTML"/>
Update date	<input type="text"/>
<small>Optional, format yyyy-mm-dd hh:mm:ss. To be used when only</small>	
Time coverage	<input type="text" value="Year"/>
<small>Files available for requested years or last 7 days.</small>	

Descarga

Tras rellenar el formulario, en la parte baja de la página, se genera un enlace HTML

Haciendo click en “Download” se abrirá otra pestaña en la que ya podremos descargar los documentos.

Update request URL

```
https://fme.discomap.eea.europa.eu/fmedatastreaming/AirQualityDownload/AQData_Extract.fmw?  
CountryCode=BG&CityName=Sofia&Pollutant=10&Year_from=2015&Year_to=2019&Station=&Samplingpoint=&Source=All  
&Output=HTML&UpdateDate=&TimeCoverage=Year
```

Download

Descarga

Cada documento es de una estación, año y contaminantes concretos

https://ereporting.blob.core.windows.net/downloadservice/BG_5_9642_2015_timeseries.csv

https://ereporting.blob.core.windows.net/downloadservice/BG_5_9572_2015_timeseries.csv

https://ereporting.blob.core.windows.net/downloadservice/BG_5_9421_2015_timeseries.csv

https://ereporting.blob.core.windows.net/downloadservice/BG_5_9484_2015_timeseries.csv

https://ereporting.blob.core.windows.net/downloadservice/BG_5_9616_2015_timeseries.csv

https://ereporting.blob.core.windows.net/downloadservice/BG_5_9642_2016_timeseries.csv

https://ereporting.blob.core.windows.net/downloadservice/BG_5_9572_2016_timeseries.csv

Tratamiento

Una vez descargado el documento hay que realizar un tratamiento de los datos en algún programa de hojas de cálculo.

1. Abrimos el documento
2. Separamos en columnas, separadas por comas, en unicode UTF-8
3. Seleccionamos y eliminamos las columnas que no deseemos

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Count	Namespace	AirQuality	AirQualityStat	AirQuality	SamplingPoint	SamplingPro	Sample	AirPoll	AirPollutan	Avera	Concen	UnitO	DatetimeE	DatetimeP	Valid	Verification	
BG	BG.BG-ExE	NET-BG0	STA-BG0052A		SPO-BG0052	SPP-BG_A	SPO_F-BG0	PM10	http://dd.ei	day	26.8100	µg/m3	2015-06-2	2015-06-2	1	1	
BG	BG.BG-ExE	NET-BG0	STA-BG0052A		SPO-BG0052	SPP-BG_A	SPO_F-BG0	PM10	http://dd.ei	day	18.5800	µg/m3	2015-06-2	2015-06-2	1	1	
BG	BG.BG-ExE	NET-BG0	STA-BG0052A		SPO-BG0052	SPP-BG_A	SPO_F-BG0	PM10	http://dd.ei	day	27.9000	µg/m3	2015-06-2	2015-06-2	1	1	
BG	BG.BG-ExE	NET-BG0	STA-BG0052A		SPO-BG0052	SPP-BG_A	SPO_F-BG0	PM10	http://dd.ei	day	30.8700	µg/m3	2015-06-1	2015-06-1	1	1	
BG	BG.BG-ExE	NET-BG0	STA-BG0052A		SPO-BG0052	SPP-BG_A	SPO_F-BG0	PM10	http://dd.ei	day	29.0300	µg/m3	2015-06-1	2015-06-1	1	1	

Tratamiento

Eliminaremos las columnas que no deseemos y nos quedaremos con:

AirQualityStation → Código de la estación

AirPollutant → Contaminante

Concentration → Medida

UnitOfMeasurement → Unidad de medida

DatetimeBegin → Fecha de la medición

A	B	C	D	E
AirQualityStation	AirPollutant	Concentration	UnitOfMeasurement	DatetimeBegin
STA-BG0052A	PM10	26.8100000000	µg/m3	2015-06-23 00:00:00 +01:00
STA-BG0052A	PM10	18.5800000000	µg/m3	2015-06-26 00:00:00 +01:00
STA-BG0052A	PM10	27.9000000000	µg/m3	2015-06-28 00:00:00 +01:00
STA-BG0052A	PM10	30.8700000000	µg/m3	2015-06-14 00:00:00 +01:00

Estaciones

Para saber a qué estación pertenece el código anteriormente mencionado debemos acceder a otra página web oficial de la European Environment Agency:

http://aided.apps.eea.europa.eu/?source=%7B%22query%22%3A%7B%22match_all%22%3A%7B%7D%7D%2C%22display_type%22%3A%22tabular%22%7D

The screenshot shows a filter interface with two main sections: 'Country or Territory' and 'Pollutant'. Each section has a search bar and a 'Match all' button. The 'Country or Territory' section shows a list with '51 Bulgaria' selected. The 'Pollutant' section shows a list with '51 Particulate matter < 10 µm (aerosol)' selected. Below these are three more filter sections: 'Station Type', 'Station Area', and 'Measurement Regime', each with a left-pointing arrow.

Country or Territory	
Count	Value ↓↑
51	Bulgaria

Pollutant	
Count	Value ↓↑
51	Particulate matter < 10 µm (aerosol)

Station Type <

Station Area <

Measurement Regime <

Rellenamos el formulario en la derecha de la página.

Dicho formulario es un filtro para la elección de estaciones.

Estaciones

Esto nos generará el código y nombre (entre otros datos como la localización) de todas las estaciones que cumplan los requisitos que hayamos seleccionado.

Namespace	Network	Responsible Party	Time Zone	Station Name	Eol Station...	Station Type	Station Area	Pollutant	Sampling Point Local Id	Latitude	Longitude
BG.BG-ExEA.AQ	National air network	Executive Environment Agency	UTC+02	Pernik - Center	BG0080A	Background	Urban	Particulate matter < 10 µm (-----)	SPO-BG0080A_00005_100	42.610335	23.032191
BG.BG-ExEA.AQ	National air network	Executive Environment Agency	UTC+02	Burgas - kv. Dolno Ezerovo	BG0044A	Industrial	Urban	Particulate matter < 10 µm (-----)	SPO-BG0044A_00005_500	42.518892	27.375144

Muchas Gracias

Thank you

ευχαριστώ πολύ

мно́го благода́ря