





EDICIÓN ANULADA		MODIFICACIÓN INTRODUCIDA
0	25/11/2019	Anexo I. Actualización do listado de estacións. En todo o documento. Cambio a protocolo https nas urls
1	03/03/2021	Actualización do apartado 2 Obxectivo e alcance para incluír o JSON de predición ICA diario para un concello. Inclusión do apartado 3.5 coa descrición do servizo

Elaborado:	D. CALIDAD	Aprobado	D. TÉCNICO
			
Fecha:	12/04/2021	Fecha:	12/04/2021

INDICE DE CONTENIDOS

2.	OBXETIVO E ALCANCE	2
3.	FUNCIONALIDADE	2
3.1.	Distribución actual ICA	3
3.2.	ICA Actual	4
3.3.	Evolución ICA para unha estación	6
3.4.	Predición ICA para unha estación	8
3.5.	Predición ICA diario para un concello	10
3.6.	Estacións	12
3.7.	Datos actuais parámetro	14
3.8.	Datos actuais estación	16
	Anexo I. Estacións	19
	Anexo II. Parámetros	20
	Anexo III. Provincias	20
	Anexo IV. Concellos	20
	Anexo V. Tipos de estación	26
	Anexo VI. Tipos de área	26



1. ANTECEDENTES

A páxina web da rede de Calidade do Aire ofrece ós usuarios servizos para a consulta de información en formato JSON.

JSON é un formato lixeiro de intercambio de datos que está constituído por dúas estruturas:

- Unha colección de pares nome/valor
- Unha lista ordenada de valores.

2. OBXETIVO E ALCANCE

En esta IT describírase a funcionalidade dos servizos de consulta de datos en formato JSON que posúe a rede de calidade do aire que son:

- **Distribución actual ICA**

<https://servizos.meteogalicia.gal/rss/caire/jsonDistribucionCAActual.action>

- **ICA Actual**

<https://servizos.meteogalicia.gal/rss/caire/jsonCAActual.action>

- **Evolución ICA para unha estación**

<https://servizos.meteogalicia.gal/rss/caire/jsonEvolucionIcaEstacion.action>

- **Predición ICA para unha estación**

<https://servizos.meteogalicia.gal/rss/caire/jsonPrediccionIcaEstacion.action>

- **Predición ICA diario para un concello**

<https://servizos.meteogalicia.gal/rss/caire/jsonPrediccionIcaDiarioConcello.action>

- **Estacións**

<https://servizos.meteogalicia.gal/rss/caire/jsonEstacionesCaire.action>

- **Datos actuais parámetro**

<https://servizos.meteogalicia.gal/rss/caire/jsonDatosActualesParametro.action>

- **Datos actuais estación**

<https://servizos.meteogalicia.gal/rss/caire/jsonDatosActualesEstacion.action>

3. FUNCIONALIDADE

Estes servizos están creados para facilitar o intercambio de información mediante o emprego de formatos libres. JSON é un formato simple e amplamente estendido, de doada lectura tanto por parte humana como con ferramentas automáticas.

A rede de Calidade do Aire pon a disposición do público a posibilidade de consultar neste formato a información actual do Índice de Calidade do Aire (ICA) en cada unha das estacións de Calidade do Aire de Galicia, como foi a evolución dese ICA nas derradeiras horas na estación, a predición para as seguintes horas, consultar as estacións que forman parte da rede xunto cunha pequena descrición, os datos actuais de



cada parámetro en cada una das estacións e todos os datos a tempo real que se están obtendo nunha estación.

3.1. Distribución actual ICA

Nesta dirección podemos consultar a distribución do ICA actual para todas as estacións da rede.

<https://servizos.meteogalicia.gal/rss/caire/jsonDistribucionICAActual.action>

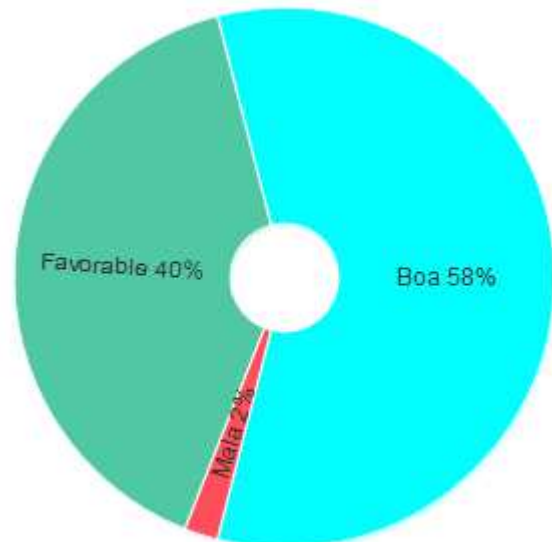
Un exemplo de saída sería:

```
{
  "distribucion": {
    "fecha": "2020-02-14 14:53",
    "icas": [
      {
        "nombre": "bo",
        "num": 29,
        "valor": 58.0
      },
      {
        "nombre": "fa",
        "num": 20,
        "valor": 40.0
      },
      {
        "nombre": "re",
        "num": 0,
        "valor": 0.0
      },
      {
        "nombre": "ma",
        "num": 1,
        "valor": 2.0
      }
    ],
    "estaciones": [
      "A Coruña - Torre Hércules (PM10)",
      {
        "nombre": "mm",
        "num": 0,
        "valor": 0.0
      },
      {
        "nombre": "pe",
        "num": 0,
        "valor": 0.0
      },
      {
        "nombre": "nd",
        "num": 0,
        "valor": 0.0
      }
    ]
  }
}
```

```

▼ distribución:
  fecha: "2020-02-14 14:53"
  ▼ icas:
    ▼ 0:
      nombre: "bo"
      num: 29
      valor: 58
    ▼ 1:
      nombre: "fa"
      num: 20
      valor: 40
    ▼ 2:
      nombre: "re"
      num: 0
      valor: 0
    ▼ 3:
      nombre: "ma"
      num: 1
      valor: 2
    ▼ estaciones:
      0: "A Coruña - Torre Hércules (PM10)"
    ▼ 4:
      nombre: "mm"
      num: 0
      valor: 0
    ▼ 5:
      nombre: "pe"
      num: 0
      valor: 0
    ▼ 6:
      nombre: "nd"
      num: 0
      valor: 0

```





Neste servizo podemos ver que a saída é unha lista de 6 elementos cos seguintes atributos:

- **Nome:** Nome do Ica. “bo” e bo, “fa” favorable, “re” regular, “ma” mala, “mm” moi mala, “pe” pésima e “nd” sen datos para calcular o ICA
- **Num:** Número de estacións que teñen o ICA do nome
- **Valor:** Porcentaxe en referencia ó total.
- **Estaciones:** Lista de estacións que no momento actual teñen o ICA do nome. So saen estacións con ICA mala, Moi Mala e pésima.

3.2. ICA Actual

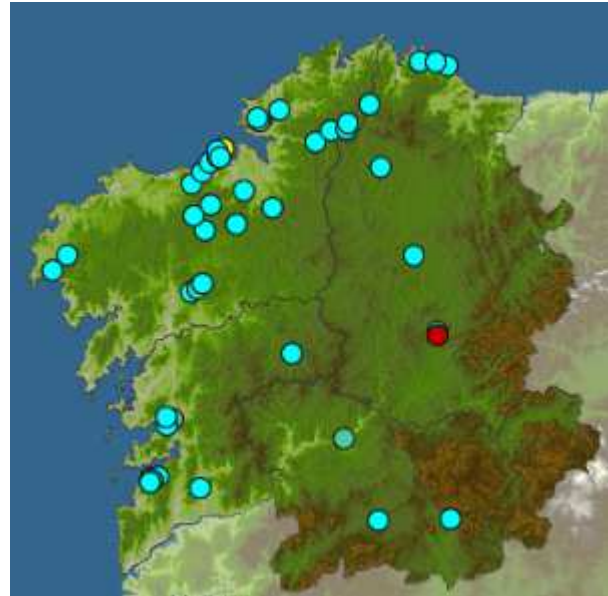
Na URL que se mostra a continuación podemos ver o listado de estacións da Rede de Calidade do Aire co seu respectivo ICA.

<https://servizos.meteogalicia.gal/rss/caire/jsonICAActual.action>

```
{
  "icas": [
    {
      "fecha": "2020-02-14 14:00",
      "estacion": "Santiago - Campus",
      "idEstacion": 2,
      "ica": 1.3,
      "valor": 63.0,
      "color": "#50C8A3",
      "icaEs": "Adecuada",
      "icaGl": "Favorable",
      "icaEn": "Fair",
      "maximo": "O3",
      "idParametro": 14,
      "latitud": 42.876011,
      "longitud": -8.559122,
      "utm": "536007",
      "utmy": "4747140"
    },
    {
      "fecha": "2020-02-14 14:00",
      "estacion": "Vigo - Coia",
      "idEstacion": 4,
      "ica": 0.82,
      "valor": 41.0,
      "color": "#00FFFF",
      "icaEs": "Buena",
      "icaGl": "Boa",
      "icaEn": "Good",
      "maximo": "O3",
      "idParametro": 14,
      "latitud": 42.219002,
      "longitud": -8.742058,
      "utm": "521289",
      "utmy": "4674124"
    },
    {
      "fecha": "2020-02-14 14:00",
      "estacion": "Ferrol - Reina Sofia",
      "idEstacion": 5,
      "ica": 1.4,
      "valor": 28.0,
      "color": "#50C8A3",
      "icaEs": "Adecuada",
      "icaGl": "Favorable",
      "icaEn": "Fair",
      "maximo": "PM10",
      "idParametro": 10,
      "latitud": 43.480659,
      "longitud": -8.241543,
      "utm": "561337",
      "utmy": "4814473"
    }
  ]
}
```



```
▼ icas:  
  ▼ 0:  
    fecha: "2020-02-14 14:00"  
    estacion: "Santiago - Campus"  
    idEstacion: 2  
    ica: 1.3  
    valor: 63  
    color: "#50C8A3"  
    icaEs: "Adecuada"  
    icaGl: "Favorable"  
    icaEn: "Fair"  
    maximo: "03"  
    idParametro: 14  
    latitud: "42.876011"  
    longitud: "-8.559122"  
    utmx: "536007"  
    utmy: "4747140"  
  ▼ 1:  
    fecha: "2020-02-14 14:00"  
    estacion: "Vigo - Coia"  
    idEstacion: 4  
    ica: 0.82  
    valor: 41  
    color: "#00FFFF"  
    icaEs: "Buena"  
    icaGl: "Boa"  
    icaEn: "Good"  
    maximo: "03"  
    idParametro: 14  
    latitud: "42.219002"  
    longitud: "-8.742058"  
    utmx: "521289"  
    utmy: "4674124"
```



A saída é unha lista con todas as estacións e a seguinte información:

- **Fecha:** Data coa obtención do derradeiro ICA da estación
- **Estación:** Nome da estación
- **IdEstación:** Identificador da estación
- **ICA:** valor entre 0 e 5 de ICA. Entre 0 e 1 o ICA e bo, entre 1 e 2 o ICA e favorable, entre 2 e 3 o ICA e regular, entre 3 e 4 o ICA e malo, entre 4 e 5 o ICA e moi malo e entre 5 e 6 o ICA e pésimo
- **Valor:** Valor do cálculo de ICA para o parámetro con peores valores
- **Color:** Cor coa que se debe representar o ICA
- **IcaEs:** Nome do ICA en español
- **IcaGl:** Nome do ICA en galego
- **IcaEn:** Nome do ICA en inglés.
- **Maximo:** Parámetro con peor valor de ICA
- **IdParametro:** Identificador do parámetro
- **Latitud:** Elemento latitude das coordenadas da estación
- **Longitud:** Elemento lonxitude das coordenadas da estación
- **Utmx:** Elemento x das coordenadas UTM da estación
- **Utmy:** Elemento y das coordenadas UTM da estación



3.3. Evolución ICA para unha estación

Servizo para consultar como foi evolucionando o ICA nas derradeiras horas nunha estación. O acceso e mediante a URL

<https://servizos.meteogalicia.gal/rss/caire/jsonEvolucionIcaEstacion.action?idEstacion=2>

Neste caso debemos incluír o identificador da estación (Anexo I) da que queremos consultar a información. Na URL de exemplo indicamos que queremos consultar a evolución da estación Santiago-Campus que ten como identificador 2. Se non se indica ningún identificador mostra por defecto a información da estación Santiago-Campus.

```
    {"evolucion":[{"fecha":"2019-11-21 09:00","estacion":"Santiago -  
Campus","ica":1.2,"valor":55.0,"color":"#50C8A3","maximo":"NO2","parametros":[{"nombre":"SO2","idParametro":1,"ica":0.01,"valor":1.0,"color":"#00FFFF"}, {"nombre":"NO2","idParametro":8,"ica":1.2,"valor":55.0,"color":"#50C8A3"}, {"nombre":"PM25","idParametro":9,"ica":0.91,"valor":9.1,"color":"#00FFFF"}, {"nombre":"PM10","idParametro":10,"ica":0.51,"valor":10.0,"color":"#00FFFF"}, {"nombre":"O3","idParametro":14,"ica":0.09,"valor":7.2,"color":"#00FFFF"}],.....}]}
```



▼ **evolucion:**

▼ **0:**

fecha: "2019-11-21 09:00"
estacion: "Santiago - Campus"
ica: 1.2
valor: 55
color: "#50C8A3"
maximo: "NO2"

▼ **parametros:**

▼ **0:**

nombre: "SO2"
idParametro: 1
ica: 0.01
valor: 1
color: "#00FFFF"

▼ **1:**

nombre: "NO2"
idParametro: 8
ica: 1.2
valor: 55
color: "#50C8A3"

▼ **2:**

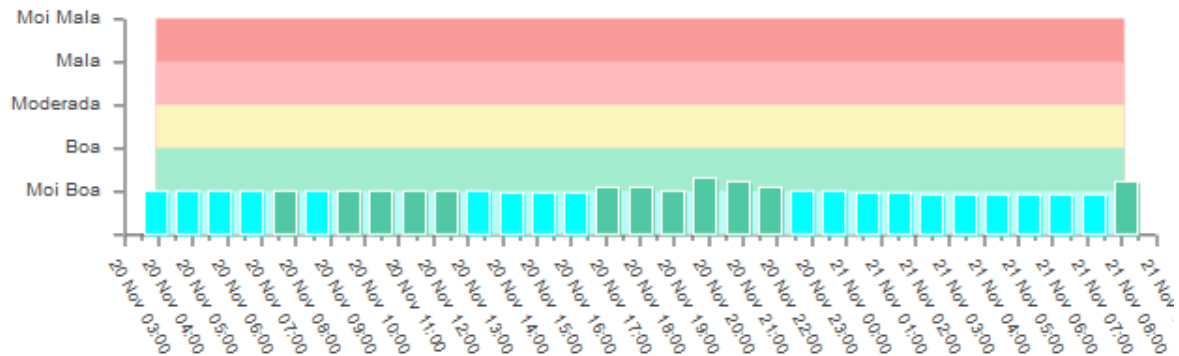
nombre: "PM25"
idParametro: 9
ica: 0.91
valor: 9.1
color: "#00FFFF"

▼ **3:**

nombre: "PM10"
idParametro: 10
ica: 0.51
valor: 10
color: "#00FFFF"

▼ **4:**

nombre: "O3"
idParametro: 14
ica: 0.09
valor: 7.2
color: "#00FFFF"



- **Fecha:** Data do ICA da estación
- **Estación:** Nome da estación
- **IdEstación:** Identificador da estación
- **ICA:** valor entre 0 e 5 de ICA. Entre 0 e 1 o ICA e bo, entre 1 e 2 o ICA e favorable, entre 2 e 3 o ICA e regular, entre 3 e 4 o ICA e malo, entre 4 e 5 o ICA e moi malo e entre 5 e 6 o ICA e pésimo
- **Valor:** Valor do cálculo de ICA para o parámetro con peores valores
- **Color:** Cor coa que se debe representar o ICA
- **Máximo:** Parámetro con peor valor de ICA
- **Parametros:** Lista con todos os cálculos para os parámetros que se miden na estación:
 - **Nombre:** Nome do parámetro
 - **IdParametro:** Identificador do parámetro
 - **ICA:** valor entre 0 e 5 de ICA. Entre 0 e 1 o ICA e bo, entre 1 e 2 o ICA e favorable, entre 2 e 3 o ICA e regular, entre 3 e 4 o ICA e malo, entre 4 e 5 o ICA e moi malo e entre 5 e 6 o ICA e pésimo
 - **Valor:** Valor do cálculo de ICA para o parámetro
 - **Color:** Cor coa que se debe representar o ICA.

3.4. Predición ICA para unha estación

Servizo para consultar a predición de ICA nas próximas horas nunha estación. Os datos obtéñense da predición do Chimere que se pode consultar no apartado de predición da Web de Meteogalicia. O acceso o servizo e mediante a URL

<https://servizos.meteogalicia.gal/rss/caire/jsonPrediccionIcaEstacion.action?idEstacion=2>

Neste caso debemos incluír o identificador da estación (Anexo I) da que queremos consultar a información. Na URL de exemplo indicamos que queremos consultar a predición da estación Santiago-Campus que ten como identificador 2. Se non se indica ningún identificador mostra por defecto a información da estación Santiago-Campus.

```
{
  "prediccion": [
    {
      "fecha": "2019-11-21 13:00",
      "estacion": "Santiago - Campus",
      "ica": 0.93,
      "valor": 74.0,
      "color": "#00FFFF",
      "maximo": "O3",
      "parametros": [
        {
          "nombre": "SO2",
          "idParametro": 1,
          "ica": 0.027,
          "valor": 2.7,
          "color": "#00FFFF"
        },
        {
          "nombre": "NO2",
          "idParametro": 8,
          "ica": 0.2,
          "valor": 8.0,
          "color": "#00FFFF"
        },
        {
          "nombre": "PM25",
          "idParametro": 9,
          "ica": 0.39,
          "valor": 3.9,
          "color": "#00FFFF"
        },
        {
          "nombre": "PM10",
          "idParametro": 10,
          "ica": 0.23,
          "valor": 4.6,
          "color": "#00FFFF"
        },
        {
          "nombre": "O3",
          "idParametro": 14,
          "ica": 0.93,
          "valor": 74.0,
          "color": "#00FFFF"
        }
      ]
    }
  ]
}
```




▼ prediccion:

▼ 0:

fecha: "2019-11-21 13:00"
estacion: "Santiago - Campus"
ica: 0.93
valor: 74
color: "#00FFFF"
maximo: "03"

▼ parametros:

▼ 0:

nombre: "SO2"
idParametro: 1
ica: 0.027
valor: 2.7
color: "#00FFFF"

▼ 1:

nombre: "NO2"
idParametro: 8
ica: 0.2
valor: 8
color: "#00FFFF"

▼ 2:

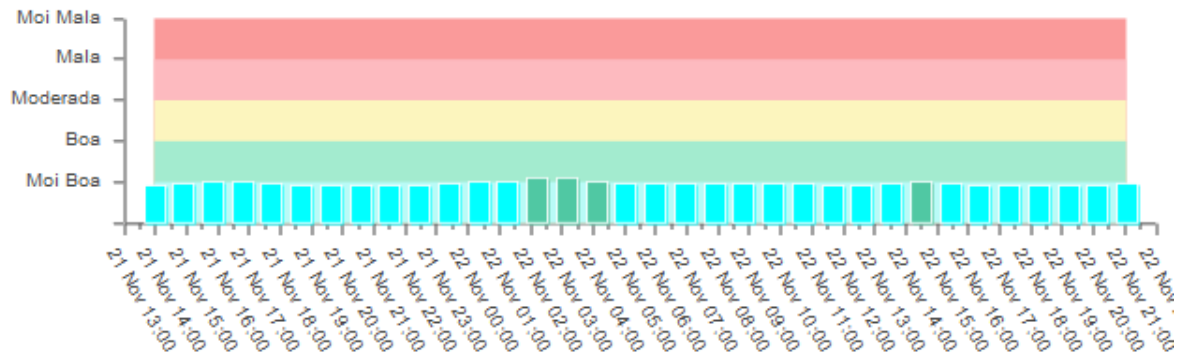
nombre: "PM25"
idParametro: 9
ica: 0.39
valor: 3.9
color: "#00FFFF"

▼ 3:

nombre: "PM10"
idParametro: 10
ica: 0.23
valor: 4.6
color: "#00FFFF"

▼ 4:

nombre: "O3"
idParametro: 14
ica: 0.93
valor: 74
color: "#00FFFF"



- **Fecha:** Data do ICA da estación
- **Estación:** Nome da estación
- **IdEstación:** Identificador da estación
- **ICA:** valor entre 0 e 5 de ICA. Entre 0 e 1 o ICA e bo, entre 1 e 2 o ICA e favorable, entre 2 e 3 o ICA e regular, entre 3 e 4 o ICA e malo, entre 4 e 5 o ICA e moi malo e entre 5 e 6 o ICA e pésimo
- **Valor:** Valor da predición de ICA para o parámetro con peores valores
- **Color:** Cor coa que se debe representar o ICA
- **Máximo:** Parámetro con peor valor de ICA
- **Parametros:** Lista con todos os cálculos para os parámetros incluídos no ICA na estación:
 - **Nombre:** Nome do parámetro
 - **IdParametro:** Identificador do parámetro
 - **ICA:** valor entre 0 e 5 de ICA. Entre 0 e 1 o ICA e bo, entre 1 e 2 o ICA e favorable, entre 2 e 3 o ICA e regular, entre 3 e 4 o ICA e malo, entre 4 e 5 o ICA e moi malo e entre 5 e 6 o ICA e pésimo
 - **Valor:** Valor da predición de ICA para o parámetro
 - **Color:** Cor coa que se debe representar o ICA.
 -

3.5. Predición ICA diario para un concello

Servizo para consultar a predición de ICA para os próximos tres días para un concello. Os datos obtéñense da predición do Chimere que se pode consultar no apartado de predición da Web de Meteogalicia. O acceso ao servizo e mediante a URL

<https://servizos.meteogalicia.gal/rss/caire/jsonPrediccionIcaConcello.action?idConcello=15056>

Neste caso debemos incluír o identificador do concello (Anexo IV) do que queremos consultar a información. Na URL de exemplo indicamos que queremos consultar a predición do concello de Negreira que ten como identificador 15056. Se non se indica ningún identificador mostra por defecto a información do concello de Negreira

```
{
  "prediccion": [
    {
      "fecha": "09/04/2021",
      "concello": "NEGREIRA",
      "idConcello": 15056,
      "ica": 2.4,
      "valor": 22.0,
      "color": "#FFFF00",
      "maximo": "PM25",
      "horaMaximo": "23:00",
      "parametros": [
        {
          "nombre": "PM25",
          "idParametro": 9,
          "horaMaximo": "23:00",
          "ica": 2.4,
          "valor": 22.0,
          "color": "#FFFF00"
        },
        {
          "nombre": "PM10",
          "idParametro": 10,
          "horaMaximo": "23:00",
          "ica": 1.4,
          "valor": 28.0,
          "color": "#50C8A3"
        },
        {
          "nombre": "SO2",
          "idParametro": 1,
          "horaMaximo": "17:00",
          "ica": 0.01,
          "valor": 0.56,
          "color": "#00FFFF"
        },
        {
          "nombre": "NO2",
          "idParametro": 8,
          "horaMaximo": "08:00",
          "ica": 0.72,
          "valor": 29.0,
          "color": "#00FFFF"
        },
        {
          "nombre": "O3",
          "idParametro": 14,
          "horaMaximo": "18:00",
          "ica": 2.0,
          "valor": 99.0,
          "color": "#50C8A3"
        }
      ]
    },
    {
      "fecha": "10/04/2021",
      "concello": "NEGREIRA",
      "idConcello": 15056,
      "ica": 2.4,
      "valor": 22.0,
      "color": "#FFFF00",
      "maximo": "PM25",
      "horaMaximo": "00:00",
      "parametros": [
        {
          "nombre": "PM25",
          "idParametro": 9,
          "horaMaximo": "00:00",
          "ica": 2.4,
          "valor": 22.0,
          "color": "#FFFF00"
        },
        {
          "nombre": "PM10",
          "idParametro": 10,
          "horaMaximo": "01:00",
          "ica": 1.4,
          "valor": 27.0,
          "color": "#50C8A3"
        },
        {
          "nombre": "SO2",
          "idParametro": 1,
          "horaMaximo": "23:00",
          "ica": 0.013,
          "valor": 1.3,
          "color": "#00FFFF"
        },
        {
          "nombre": "NO2",
          "idParametro": 8,
          "horaMaximo": "09:00",
          "ica": 0.18,
          "valor": 7.1,
          "color": "#00FFFF"
        },
        {
          "nombre": "O3",
          "idParametro": 14,
          "horaMaximo": "23:00",
          "ica": 1.8,
          "valor": 89.0,
          "color": "#50C8A3"
        }
      ]
    }
  ]
}
```



```
": "11/04/2021", "concello": "NEGREIRA", "idConcello": 15056, "ica": 2.2, "valor": 106.0, "color": "#FFFF00", "maximo": "O3", "horaMaximo": "23:00", "parametros": [{"nombre": "PM25", "idParametro": 9, "horaMaximo": "01:00", "ica": 1.4, "valor": 14.0, "color": "#50C8A3"}, {"nombre": "PM10", "idParametro": 10, "horaMaximo": "00:00", "ica": 0.81, "valor": 16.0, "color": "#00FFFF"}, {"nombre": "SO2", "idParametro": 1, "horaMaximo": "03:00", "ica": 0.013, "valor": 1.3, "color": "#00FFFF"}, {"nombre": "NO2", "idParametro": 8, "horaMaximo": "02:00", "ica": 0.089, "valor": 3.5, "color": "#00FFFF"}, {"nombre": "O3", "idParametro": 14, "horaMaximo": "23:00", "ica": 2.2, "valor": 106.0, "color": "#FFFF00"}], {"fecha": "12/04/2021", "concello": "NEGREIRA", "idConcello": 15056, "ica": 2.2, "valor": 106.0, "color": "#FFFF00", "maximo": "O3", "horaMaximo": "05:00", "parametros": [{"nombre": "PM25", "idParametro": 9, "horaMaximo": "00:00", "ica": 0.7, "valor": 7.0, "color": "#00FFFF"}, {"nombre": "PM10", "idParametro": 10, "horaMaximo": "00:00", "ica": 0.48, "valor": 9.5, "color": "#00FFFF"}, {"nombre": "SO2", "idParametro": 1, "horaMaximo": "04:00", "ica": 0.011, "valor": 1.1, "color": "#00FFFF"}, {"nombre": "NO2", "idParametro": 8, "horaMaximo": "01:00", "ica": 0.047, "valor": 1.9, "color": "#00FFFF"}, {"nombre": "O3", "idParametro": 14, "horaMaximo": "05:00", "ica": 2.2, "valor": 106.0, "color": "#FFFF00"}]}}
```

▼ prediccion:

▼ 0:

```
fecha: "09/04/2021"
concello: "NEGREIRA"
idConcello: 15056
ica: 2.4
valor: 22
color: "#FFFF00"
maximo: "PM25"
horaMaximo: "23:00"
```

▼ parametros:

▼ 0:

```
nombre: "PM25"
idParametro: 9
horaMaximo: "23:00"
ica: 2.4
valor: 22
color: "#FFFF00"
```

▼ 1:

```
nombre: "PM10"
idParametro: 10
horaMaximo: "23:00"
ica: 1.4
valor: 28
color: "#50C8A3"
```

▶ 2: {}

▶ 3: {}

▶ 4: {}

▶ 1: {}

▶ 2: {}

- **Fecha:** Data do ICA do concello
- **Concello:** Nome do concello
- **IdConcello:** Identificador do concello
- **ICA:** valor entre 0 e 5 de ICA. Entre 0 e 1 o ICA e bo, entre 1 e 2 o ICA e favorable, entre 2 e 3 o ICA e regular, entre 3 e 4 o ICA e malo, entre 4 e 5 o ICA e moi malo e entre 5 e 6 o ICA e pésimo
- **Valor:** Valor da predición de ICA para o parámetro con peores valores
- **Color:** Cor coa que se debe representar o ICA

 <p>XUNTA DE GALICIA CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE, TERRITORIO E VIVENDA Dirección Xeral de Calidade Ambiental, Sostibilidade e Cambio Climático</p>	<p>INSTRUCCIÓN TÉCNICA CONSULTA SERVIZOS JSON</p>	 <p>CALIDADE DO AIRE DE GALICIA</p>	<p>IT/051 Páxina 12 de 23</p> <hr/> <p>Edición: 2 Data: 12/04/2021</p>
--	---	---	--

- **Máximo:** Parámetro con peor valor de ICA
- **Parametros:** Lista con todos os cálculos para os parámetros incluídos no ICA na estación:
 - **Nombre:** Nome do parámetro
 - **IdParametro:** Identificador do parámetro
 - **ICA:** valor entre 0 e 5 de ICA. Entre 0 e 1 o ICA e bo, entre 1 e 2 o ICA e favorable, entre 2 e 3 o ICA e regular, entre 3 e 4 o ICA e malo, entre 4 e 5 o ICA e moi malo e entre 5 e 6 o ICA e pésimo
 - **Valor:** Valor da predición de ICA para o parámetro
 - **Color:** Cor coa que se debe representar o ICA.

3.6. Estacións

Neste servizo pódese consultar a información das estacións que forman parte da Rede Galega de Calidade do Aire.

<https://servizos.meteogalicia.gal/rss/caire/jsonEstacionesCaire.action>

Ten a posibilidade de engadir diversos filtros na URL:

- idEstacion. Anexo I
- idParametro. Anexo II
- idProvincia. Anexo III
- idConcello. Anexo IV
- tipo. Anexo V
- tipoArea. Anexo VI

Por exemplo, se queremos consultar todas as estacións do concello da Coruña que miden SO₂, tipo industrial e en área urbana a consulta sería:

<https://servizos.meteogalicia.gal/rss/caire/jsonEstacionesCaire.action?idConcello=15030&idParametro=1&tipo=Industrial&tipoArea=Urbana>

```
{
  "estaciones": [
    {
      "idEstacion": 156,
      "nombre": "San Pedro",
      "direccion": "Monte de San Pedro, Coruña",
      "poblacion": "Coruña",
      "provincia": "La Coruña",
      "idProvincia": 15,
      "concello": "CORUÑA (A)",
      "idConcello": 15030,
      "latitud": 43.377452,
      "longitud": -8.436899,
      "utmX": "545616",
      "utmY": "4802886",
      "tipo": "Industrial",
      "tipoArea": "Urbana",
      "parametros": [
        {
          "nombre": "SO2",
          "idParametro": 1,
          "tecnica": "Fluorescencia ultravioleta",
          "unidad": "µg/m³"
        },
        {
          "idEstacion": 157,
          "nombre": "A Grela (C)",
          "direccion": "Recinto do LMAG - C/ Torres Quevedo, 3-5",
          "poblacion": "Pol. Ind., A Grela-Bens",
          "provincia": "La Coruña",
          "idProvincia": 15,
          "concello": "CORUÑA (A)",
          "idConcello": 15030,
          "latitud": 43.354172,
          "longitud": -8.424946,
          "utmX": "546602",
          "utmY": "4800307",
          "tipo": "Industrial",
          "tipoArea": "Urbana",
          "parametros": [
            {
              "nombre": "SO2",
              "idParametro": 1,
              "tecnica": "Fluorescencia ultravioleta",
              "unidad": "µg/m³"
            }
          ]
        }
      ]
    }
  ]
}
```



```
▼ estaciones:
  ▼ 0:
    idEstacion:      156
    nome:            "San Pedro"
    direccion:       "Monte de San Pedro, Coruña"
    poblacion:       "Coruña"
    provincia:       "La Coruña"
    idProvincia:     15
    concello:        "CORUÑA (A)"
    idConcello:      15030
    latitud:         "43.377452"
    longitud:        "-8.436899"
    utmx:            "545616"
    utmy:            "4802886"
    tipo:            "Industrial"
    tipoArea:        "Urbana"
  ▼ parametros:
    ▼ 0:
      nome:          "SO2"
      idParametro:  1
      tecnica:       "Fluorescencia ultravioleta"
      unidade:       "µg/m³"
    ▼ 1:
      idEstacion:      157
      nome:            "A Grela (C)"
      direccion:       "Recinto do LMAG - C/ Torres Quevedo, 3-5"
      poblacion:       "Pol. Ind., A Grela-Bens"
      provincia:       "La Coruña"
      idProvincia:     15
      concello:        "CORUÑA (A)"
      idConcello:      15030
      latitud:         "43.354172"
      longitud:        "-8.424946"
      utmx:            "546602"
      utmy:            "4800307"
      tipo:            "Industrial"
      tipoArea:        "Urbana"
    ▼ parametros:
      ▼ 0:
        nome:          "SO2"
        idParametro:  1
        tecnica:       "Fluorescencia ultravioleta"
        unidade:       "µg/m³"
```

- **IdEstación:** Identificador da estación
- **Nome:** Nome da estación
- **Dirección:** Dirección da estación
- **Población:** Poboación na que está situada a estación
- **Provincia:** Provincia na que está situada a provincia.
- **IdProvincia:** Identificador da provincia (Anexo III)
- **Concello:** Concello no que está a estación.
- **IdConcello:** Identificador do concello (Anexo IV)



- **Latitud:** Elemento latitude das coordenadas da estación
- **Longitud:** Elemento lonxitude das coordenadas da estación
- **Utmx:** Elemento x das coordenadas UTM da estación
- **Utmy:** Elemento y das coordenadas UTM da estación
- **Tipo:** Tipo de estación (Anexo V)
- **TipoArea:** Tipo de área na que está a estación (Anexo VI)
- **Parametros:** Lista con todos os parámetros que mide a estación e coinciden co filtro.
 - **Nombre:** Nome do parámetro
 - **IdParametro:** Identificador do parámetro
 - **Tecnica:** Técnica de medida
 - **Unidad:** Unidades nas que se ofrecen os datos

3.7. Datos actuais parámetro

Para a consulta dos datos actuais que se están medindo nas estación da rede a tempo real para un parámetro accedemos á URL seguinte indicando o identificador de parámetro (Anexo II).

<https://servizos.meteogalicia.gal/rss/caire/jsonDatosActualesParametro.action?idParametro=6>

```
{ "datosParametro": [ { "fecha": "2019-11-21 14:00", "idEstacion": 2, "estacion": "Santiago -  
Campus", "parametro": "CO", "valor": 0.1, "unidades": "mg/m³", "flag": "T", "latitud": "42.876011", "longitud": "-  
8.559122", "utm": "536007", "utmy": "4747140" }, { "fecha": "2019-11-21 14:00", "idEstacion": 4, "estacion": "Vigo  
- Coia", "parametro": "CO", "valor": 0.1, "unidades": "mg/m³", "flag": "T", "latitud": "42.219002", "longitud": "-  
8.742058", "utm": "521289", "utmy": "4674124" }, { "fecha": "2019-11-21 14:00", "idEstacion": 5, "estacion":  
"Ferrol - Reina Sofia", "parametro": "CO", "valor": 0.1, "unidades": "mg/m³", "flag": "T", "latitud":  
"43.480659", "longitud": "-8.241543", "utm": "561337", "utmy": "4814473" }, { "fecha": "2019-11-21  
14:00", "idEstacion": 6, "estacion": "Laza", "parametro": "CO", "valor": 0.14, "unidades": "mg/m³", "flag":  
"T", "latitud": "42.061626", "longitud": "-7.408726", "utm": "631660", "utmy": "4657844" }, { "fecha": "2019-11-21  
14:00", "idEstacion": 7, "estacion": "Lugo - Fingoy", "parametro": "CO", "valor": 0.1, "unidades": "mg/m³", "flag":  
"T", "latitud": "42.997922", "longitud": "-7.550728", "utm": "618133", "utmy": "4761603" } ] }
```



▼ datosParametro:

▼ 0:

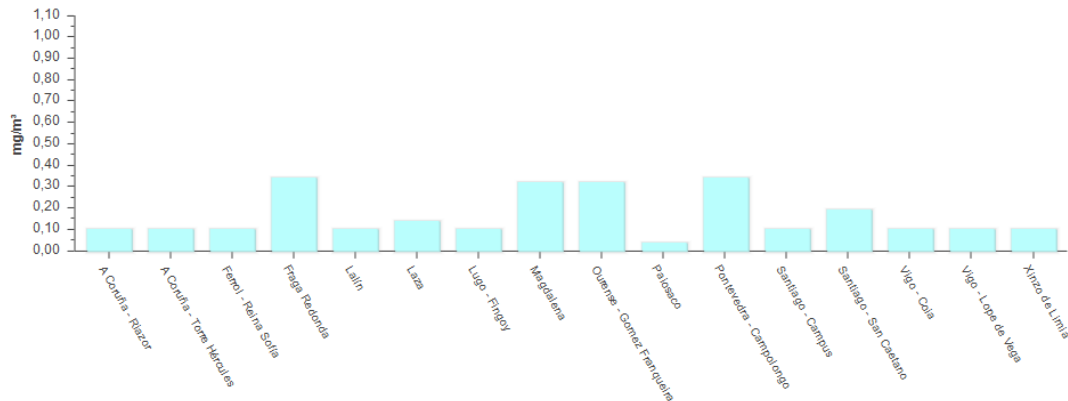
fecha: "2019-11-21 14:00"
idEstacion: 2
estacion: "Santiago - Campus"
parametro: "CO"
valor: 0.1
unidades: "mg/m³"
flag: "T"
latitud: "42.876011"
longitud: "-8.559122"
utmX: "536007"
utmY: "4747140"

▼ 1:

fecha: "2019-11-21 14:00"
idEstacion: 4
estacion: "Vigo - Coia"
parametro: "CO"
valor: 0.1
unidades: "mg/m³"
flag: "T"
latitud: "42.219002"
longitud: "-8.742058"
utmX: "521289"
utmY: "4674124"

▼ 2:

fecha: "2019-11-21 14:00"
idEstacion: 5
estacion: "Ferrol - Reina Sofía"
parametro: "CO"
valor: 0.1
unidades: "mg/m³"
flag: "T"
latitud: "43.480659"
longitud: "-8.241543"
utmX: "561337"
utmY: "4814473"



- **Fecha:** Data do ICA da estación
- **Estación:** Nome da estación
- **IdEstación:** Identificador da estación
- **Parametro:** Nome do parámetro
- **Valor:** Valor obtido na estación para o parámetro de consulta
- **Unidades:** Unidades nas que se ofrecen os datos
- **Flag:** Flag de validación do dato. T temporal, D canal desactivado, M equipo en mantemento
- **Latitud:** Elemento latitude das coordenadas da estación
- **Longitud:** Elemento lonxitude das coordenadas da estación
- **Utmx:** Elemento x das coordenadas UTM da estación
- **Utmy:** Elemento y das coordenadas UTM da estación

3.8. Datos actuais estación

Para a consulta dos datos actuais que se están medindo nunha estación da rede a tempo real accedemos á URL seguinte indicando o identificador de estación (Anexo I).

<https://servizos.meteogalicia.gal/rss/caire/jsonDatosActualesEstacion.action?idEstacion=5>

```
{
  "datosEstacion": [
    {
      "idEstacion": 5,
      "estacion": "Ferrol - Reina Sofía",
      "latitud": "43.480659",
      "longitud": "-8.241543",
      "utmX": "561337",
      "utmY": "4814473",
      "parametros": [
        {
          "fecha": "2019-11-21 14:00",
          "parametro": "SO2",
          "idParametro": 1,
          "valor": 1.0,
          "unidades": "µg/m³",
          "flag": "T"
        },
        {
          "fecha": "2019-11-21 14:00",
          "parametro": "NO",
          "idParametro": 7,
          "valor": 2.5,
          "unidades": "µg/m³",
          "flag": "T"
        },
        {
          "fecha": "2019-11-21 14:00",
          "parametro": "NO2",
          "idParametro": 8,
          "valor": 10.0,
          "unidades": "µg/m³",
          "flag": "T"
        },
        {
          "fecha": "2019-11-21 14:00",
          "parametro": "NOX",
          "idParametro": 12,
          "valor": 14.0,
          "unidades": "µg/m³",
          "flag": "T"
        },
        {
          "fecha": "2019-11-21 14:00",
          "parametro": "CO",
          "idParametro": 6,
          "valor": 0.1,
          "unidades": "mg/m³",
          "flag": "T"
        },
        {
          "fecha": "2019-11-21 14:00",
          "parametro": "O3",
          "idParametro": 14,
          "valor": 67.0,
          "unidades": "µg/m³",
          "flag": "T"
        },
        {
          "fecha": "2019-11-21 14:00",
          "parametro": "PM10",
          "idParametro": 10,
          "valor": 13.0,
          "unidades": "µg/m³",
          "flag": "T"
        },
        {
          "fecha": "2019-11-21 14:00",
          "parametro": "PM25",
          "idParametro": 9,
          "valor": 4.8,
          "unidades": "µg/m³",
          "flag": "T"
        },
        {
          "fecha": "2019-11-21 14:00",
          "parametro": "TIN",
          "idParametro": 99,
          "valor": 21.0,
          "unidades": "µg/m³",
          "flag": "T"
        },
        {
          "fecha": "2019-11-21 14:00",
          "parametro": "RUI",
          "idParametro": 70,
          "valor": 53.0,
          "unidades": "dBA",
          "flag": "T"
        }
      ]
    }
  ]
}
```




```

▼ datosEstacion:
  ▼ 0:
    idEstacion:      5
    estacion:        "Ferrol - Reina Sofía"
    latitud:         "43.480659"
    longitud:        "-8.241543"
    utmx:            "561337"
    utmy:            "4814473"
  ▼ parametros:
    ▼ 0:
      fecha:         "2019-11-21 14:00"
      parametro:     "SO2"
      idParametro:  1
      valor:         1
      unidades:      "µg/m³"
      flag:          "T"
    ▼ 1:
      fecha:         "2019-11-21 14:00"
      parametro:     "NO"
      idParametro:  7
      valor:         2.5
      unidades:      "µg/m³"
      flag:          "T"
  
```

Ferrol - Reina Sofia		
Parámetro	Valor	Flag
SO2	1 µg/m ³	(T)
NO	2.5 µg/m ³	(T)
NO2	10 µg/m ³	(T)
NOX	14 µg/m ³	(T)
CO	0.1 mg/m ³	(T)
O3	67 µg/m ³	(T)
PM10	13 µg/m ³	(T)
PM25	4.8 µg/m ³	(T)
TIN	21 µg/m ³	(T)
RUI	53 dBA	(T)

- **IdEstación:** Identificador da estación
- **Estación:** Nome da estación
- **Latitud:** Elemento latitude das coordenadas da estación
- **Longitud:** Elemento lonxitude das coordenadas da estación
- **Utmx:** Elemento x das coordenadas UTM da estación
- **Utmy:** Elemento y das coordenadas UTM da estación

 <p>XUNTA DE GALICIA CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE, TERRITORIO E VIVENDA Dirección Xeral de Calidade Ambiental, Sostibilidade e Cambio Climático</p>	<p>INSTRUCCIÓN TÉCNICA CONSULTA SERVIZOS JSON</p>	 <p>CALIDADE DO AIRE DE GALICIA</p>	<p>IT/051 Páxina 18 de 23</p> <hr/> <p>Edición: 2 Data: 12/04/2021</p>
--	---	---	--

- **Parametros:** Lista con todos os parámetros que mide a estación a tempo real
 - **Fecha:** Data do ICA da estación
 - **Parametro:** Nome do parámetro
 - **IdParametro:** Identificador do parámetro
 - **Valor:** Valor obtido na estación para o parámetro de consulta
 - **Unidades:** Unidades nas que se ofrecen os datos
 - **Flag:** Flag de validación do dato. T temporal, D canal desactivado, M equipo en mantemento



Anexo I. Estacións

IdEstacion	Estación
2	Santiago - Campus
4	Vigo - Coia
5	Ferrol - Reina Sofía
6	Laza
7	Lugo - Fingoy
9	Ourense - Gómez Franqueira
10	Ponteareas
12	A Coruña - Riazor
13	Santiago - San Caetano
14	A Coruña - Torre Hércules
17	Pontevedra - Campolongo
18	Vigo - Lope de Vega
19	Xinzo de Limia
20	Lalín
34	Burela
35	Río Cobo
36	Xove
37	A Grela (A)
43	Paiosaco
49	Centro cívico
50	Pastoriza
51	A Grela (S)
52	A Cabana
71	Fraga Redonda
80	Louseiras
81	Maciñeira
82	Magdalena
83	Marraxón
85	Mourence
101	Cerceda
104	Paraxón
105	San Vicente de Vigo
107	Villagudín
114	Sur
116	Este - Estación 1
117	Oeste - Estación 2
118	Areeiro
120	Campelo
123	Cee
128	Dumbria
132	Campo de Fútbol
144	Buscás
147	Rodís
155	Xubia
156	San Pedro
157	A Grela (C)
161	Teixeiro
162	Sabón - Embalse
164	Est-Ou



Anexo II. Parámetros

idParametro	Parámetro	Descrición
1	SO2	Dióxido de Sofre
6	CO	Monóxido de carbono
7	NO	Monóxido de nitróxeno
8	NO2	Dióxido de nitróxeno
9	PM25	Partículas en suspensión (<2.5um)
10	PM10	Partículas en suspensión (<10µm)
12	NOX	Óxidos de nitróxeno totais (como NO2)
14	O3	Ozono
22	eBC	Black Carbon Equivalente
30	BEN	Benceno
41	BC1	Black Carbon Canal 1
45	BC2	Black Carbon Canal 2
46	BC3	Black Carbon Canal 3
47	BC4	Black Carbon Canal 4
48	BC5	Black Carbon Canal 5
49	BC7	Black Carbon Canal 7
54	FH	Fluoruro de hidróxeno
70	RUI	Ruído
84	TIN	Temperatura Interna

Anexo III. Provincias

IdProvincia	Provincia
15	A Coruña
27	Lugo
32	Ourense
36	Pontevedra

Anexo IV. Concellos

IdConcello	Concello
27001	Abadín
15001	Abegondo
36020	Agolada
27002	Alfoz
32001	Allariz
15002	Ames
32002	Amoeiro
27003	Antas De Ulla
15003	Aranga
36001	Arbo
15004	Ares
32003	Arnoia (A)
15005	Arteixo
15006	Arzúa
32004	Avión
36003	Baiona
27004	Baleira
32005	Baltar
32006	Bande
15007	Baña (A)
32007	Baños De Molgas
27901	Baralla
32008	Barbadás



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
TERRITORIO E VIVENDA
Dirección Xeral de Calidade Ambiental,
Sostibilidade e Cambio Climático

**INSTRUCCIÓN TÉCNICA CONSULTA
SERVIZOS JSON**



IT/051
Páxina 21 de 23

Edición: 2
Data: 12/04/2021

32009	Barco De Valdeorras (O)
27005	Barreiros
36002	Barro
32010	Beade
32011	Beariz
27006	Becerreá
27007	Begonte
15008	Bergondo
15009	Betanzos
32012	Blancos (Os)
32013	Boborás
15010	Boimorto
15011	Boiro
32014	Bola (A)
32015	Bolo (O)
15012	Boqueixón
27008	Bóveda
15013	Brión
36004	Bueu
27902	Burela
15014	Cabana De Bergantiños
15015	Cabanas
36005	Caldas De Reis
32016	Calvos De Randín
15016	Camariñas
36006	Cambados
15017	Cambre
36007	Campo Lameiro
36008	Cangas
36009	Cañiza (A)
15018	Capela (A)
32018	Carballeda De Avia
32017	Carballeda De Valdeorras
27009	Carballedo
32019	Carballiño (O)
15019	Carballo
15901	Cariño
15020	Carnota
15021	Carral
32020	Cartelle
32022	Castrelo De Miño
32021	Castrelo Do Val
32023	Castro Caldelas
27010	Castro De Rei
27011	Castroverde
36010	Catoira
15022	Cedeira
15023	Cee
32024	Celanova
32025	Cenlle
15024	Cerceda
36011	Cerdedo
36902	Cerdedo-Cotobade
15025	Cerdido
27012	Cervantes
27013	Cervo



15026	Cesuras
32029	Chandrexa De Queixa
27016	Chantada
15027	Coirós
32026	Coles
15028	Corcubión
27014	Corgo (O)
15029	Coristanco
32027	Cortegada
15030	Coruña (A)
27015	Cospeito
36012	Cotobade
36013	Covelo
36014	Crecente
32028	Cualedro
15031	Culleredo
36015	Cuntis
15032	Curtis
15033	Dodro
36016	Dozón
15034	Dumbría
32030	Entrimo
32031	Esgos
36017	Estrada (A)
15035	Fene
15036	Ferrol
15037	Fisterra
27017	Folgo do Courel
27018	Fonsagrada (A)
36018	Forcarei
36019	Fornelos De Montes
27019	Foz
15038	Frades
27020	Friol
32033	Gomesende
36021	Gondomar
36022	Grove (O)
36023	Guarda (A)
32034	Gudiña (A)
27022	Guitiriz
27023	Guntín
36901	Illa De Arousa (A)
27024	Incio (O)
32035	Irixo (O)
15039	Irixoa
36024	Lalín
36025	Lama (A)
27026	Láncara
15041	Laracha (A)
32038	Larouco
15040	Laxe
32039	Laza
32040	Leiro
32041	Lobeira
32042	Lobios
27027	Lourenzá



15042	Lousame
27028	Lugo
32043	Maceda
15043	Malpica De Bergantiños
32044	Manzaneda
15044	Mañón
36026	Marín
32045	Maside
15045	Mazaricos
36027	Meaño
27029	Meira
36028	Meis
15046	Melide
32046	Melón
32047	Merca (A)
15047	Mesía
32048	Mezquita (A)
15048	Miño
36029	Moaña
15049	Moeche
36030	Mondariz
36031	Mondariz-Balneario
27030	Mondoñedo
15050	Monfero
27031	Monforte De Lemos
32049	Montederramo
32050	Monterrei
27032	Monterroso
36032	Moraña
36033	Mos
15051	Mugardos
32051	Muños
27033	Muras
15053	Muros
15052	Muxía
15054	Narón
27034	Navia De Suarna
15055	Neda
15056	Negreira
27035	Negueira De Muñiz
36034	Neves (As)
36035	Nigrán
27037	Nogais (As)
32052	Nogueira De Ramuín
15057	Noia
36036	Oia
15058	Oleiros
32053	Oömbra
15059	Ordes
15060	Oroso
15061	Ortigueira
32054	Ourense
27038	Ouro
27039	Outeiro De Rei
15062	Outes
15063	Oza Dos Ríos



15902	Oza-Cesuras
15064	Paderne
32055	Paderne De Allariz
32056	Padrenda
15065	Padrón
27040	Palas De Rei
27041	Pantón
32057	Parada De Sil
27042	Paradela
27043	Páramo (O)
27044	Pastoriza (A)
36037	Pazos De Borb N
27045	Pedrafita Do Cebreiro
32058	Pereiro De Aguiar (O)
32059	Peroxa (A)
32060	Petín
15066	Pino (O)
32061	Piñor
32063	Pobra De Trives (A)
27047	Pobra Do Brollón (A)
15067	Pobra Do Caramiñal
36041	Poio
27046	Pol
36043	Ponte Caldelas
36042	Pontearreas
15068	Ponteceso
36044	Pontecesures
15069	Pontedeume
32064	Pontedeva
27048	Pontenova (A)
15070	Pontes De García Rodríguez (As)
36038	Pontevedra
32062	Porqueira
36039	Porriño (O)
36040	Portas
15071	Porto Do Son
27049	Portomarín
32065	Punxín
32066	Quintela De Leirado
27050	Quiroga
27056	Rábade
32067	Rairiz De Veiga
32068	Ramirás
36045	Redondela
15072	Rianxo
32069	Ribadavia
27051	Ribadeo
36046	Ribadumia
27052	Ribas De Sil
15073	Ribeira
27053	Ribeira De Piquín
32071	Riós
27054	Riotorto
36047	Rodeiro
15074	Rois
36048	Rosal (O)



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
TERRITORIO E VIVENDA
Dirección Xeral de Calidade Ambiental,
Sostibilidade e Cambio Climático

**INSTRUCCIÓN TÉCNICA CONSULTA
SERVIZOS JSON**



IT/051
Páxina 25 de 23

Edición: 2
Data: 12/04/2021

32072	Rúa (A)
32073	Rubiá
15075	Sada
36049	Salceda De Caselas
36050	Salvaterra De Miño
27055	Samos
32074	San Amaro
32075	San Cibrao Das Viñas
32076	San Cristovo De Cea
15076	San Sadurniño
32070	San Xoán De Rõo
32077	Sandiás
15077	Santa Comba
15078	Santiago De Compostela
15079	Santiso
36051	Sanxenxo
32078	Sarreus
27057	Sarria
27058	Saviñao (O)
36052	Silleda
27059	Sober
15080	Sobrado
15081	Somozas (As)
36053	Soutomaior
27060	Taboada
32079	Taboadela
32080	Teixeira (A)
15082	Teo
32081	Toén
36054	Tomiño
15083	Toques
15084	Tordoia
15085	Touro
27061	Trabada
32082	Trasmiras
15086	Trazo
27062	Triacastela
36055	Tui
15088	Val Do Dubra
27063	Valadouro (O)
15087	Valdoviño
36056	Valga
15089	Vedra
32083	Veiga (A)
32084	Verea
32085	Verín
32086	Viana Do Bolo
27064	Vicedo (O)
36057	Vigo
36059	Vila De Cruces
36058	Vilaboa
36060	Vilagarcía De Arousa
27065	Vilalba
32087	Vilamarín
32088	Vilamartín De Valdeorras
36061	Vilanova De Arousa



32089	Vilar De Barrio
32090	Vilar De Santos
32091	Vilardevós
32092	Vilariño De Conso
15091	Vilarmaior
15090	Vilasantar
15092	Vimianzo
27066	Viveiro
27021	Xermade
32032	Xinzo De Limia
27025	Xove
32036	Xunqueira De Ambía
32037	Xunqueira De Espadanedo
15093	Zas

Anexo V. Tipos de estación

Fondo
Tráfico
Industrial

Anexo VI. Tipos de área

Suburbana
Urbana
Rural