



# JSON con datos horarios das estacións océano-meteorolóxicas de MeteoGalicia

O documento que se presenta a continuación contén a descrición dos datos presentados polo arquivo en formato JSON para obter os datos horarios máis recentes da rede das estacións océano-meteorolóxicas de MeteoGalicia a través da ligazón:

<http://servizos.meteogalicia.gal/rss/observacion/horariosPlataformas.action>

Por mor do volume de datos, só será posible consultar os datos horarios das últimas 72 horas.

Para ver máis información sobre a rede de estacións océano-meteorolóxicas, consulte a páxina web:

<http://www2.meteogalicia.gal/galego/observacion/plataformas/plataformas.asp>

## 1 Introducción formato JSON

O formato JSON <sup>1</sup>(JavaScript Object Notation - Notación de Objetos de JavaScript) é un formato lixeiro de intercambio de datos.

JSON está constituído por dúas estruturas:

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

## 2 Estrutura do arquivo JSON

O esquema concreto deste arquivo é o seguinte:

```
{“listHorarios”:[
  {“idEstacion”:#texto, “nomeEstacion”:#texto, “concello”:#texto, “provincia”:#provincia,
    “lonxitude”:#numero, “latitude”:#numero, “listaInstantes”:[
      {“instanteLecturaUTC”:#data, “listaMedidas”:[
        {“z”:#numero, “idParametro”:#numero, “nomeParametro”:#texto, “qc”:#numero,
          “unidade”:#texto, “valor”:#numero},
        {“z”:#numero, “idParametro”:#numero, “nomeParametro”:#texto, “qc”:#numero,
          “unidade”:#texto, “valor”:#numero},
        ...
      ]},
      {“instanteLecturaUTC”:#data, “listaMedidas”:[
        {“z”:#numero, “idParametro”:#numero, “nomeParametro”:#texto, “qc”:#numero,
          “unidade”:#texto, “valor”:#numero},
        {“z”:#numero, “idParametro”:#numero, “nomeParametro”:#texto, “qc”:#numero,
          “unidade”:#texto, “valor”:#numero},
        ...
      ]},
      ...
    ]}
}
```

<sup>1</sup> Para máis información sobre o formato JSON consulte: <http://www.json.org/json-es.html>



```

    }},
  },
  [{"idEstacion": "#texto", "nomeEstacion": "#texto", "concello": "#texto", "provincia": "#provincia",
    "lonxitude": "#número", "latitude": "#número", "listaInstantes":
    [{"instanteLecturaUTC": "#data", "listaMedidas":
      [{"z": "#número", "idParametro": "#número", "nomeParametro": "#texto", "qc": "#número",
        "unidade": "#texto", "valor": "#número"},
        {"z": "#número", "idParametro": "#número", "nomeParametro": "#texto", "qc": "#número",
        "unidade": "#texto", "valor": "#número"},
        ...
      ]}],
    }},
  [{"instanteLecturaUTC": "#data", "listaMedidas":
    [{"z": "#número", "idParametro": "#número", "nomeParametro": "#texto", "qc": "#número",
      "unidade": "#texto", "valor": "#número"},
      {"z": "#número", "idParametro": "#número", "nomeParametro": "#texto", "qc": "#número",
      "unidade": "#texto", "valor": "#número"},
      ...
    ]}],
  ...
}],
},
...
}]

```

Unha descrición máis polo miúdo do contido do arquivo sería a seguinte:

Este arquivo está formado por un único par de nome *listHorarios* cuxo valor está formado por unha lista de elementos que identifican cada unha das estacións e aporta información sobre os datos horarios consultados. Cada un destes elementos está formado polos seguintes par/valor:

**nomeEstacion:** nome da estación.

**idEstacion:** identificador numérico único da estación.

**concello:** concello no que está ubicado a estación.

**provincia:** provincia na que está ubicada a estación.

**lonxitude/latitude:** lonxitude (UTMX-29T ED-50) e latitude (UTMY-29T ED-50) respectivamente donde se atopa a estación.

**listaInstantes:** lista coa información de cada un dos instantes dez-minutais consultados. Cada un destes instantes está formado polos seguintes elementos:

**instanteLecturaUTC:** data e hora UTC da lectura mostrada.

**listaMedidas:** lista de cada unha das medidas recollidas para a estación no instante definido no elemento *instanteLecturaUTC*. Cada unha destas medidas está formada polos seguintes par/valor:

**idParametro:** identificador único de cada medida, común a todas as estacións.



**nomeParametro:** descrición do parámetro.

**z:** altura ou profundidade (no caso dos ADCP) do sensor expresado en m. Terá signo negativo para medidas meteorolóxicas (representado alturas) e signo positivo para medidas oceanográficas (representando profundidades).

**qc:** código de validación asociado ao dato.

Código validación	Descrición
0	Dato sen control de calidade
1	Dato correcto
2	Dato probablemente correcto
3	Dato incorrecto susceptible de ser correxido
4	Dato erróneo
5	Dato modificado durante o proceso de control
6	Dato por debaixo do limiar de detección
7	Dato por riba do limiar de detección
8	Dato interpolado
9	Dato non rexistrado

**unidade:** unidade na que se tomou a medida.

**valor:** valor numérico da medida.

### 3 Parámetros de consulta

Por defecto (sen parámetros) este servizo devolve a información dos datos horarios das últimas tres horas para todas as estacións océano-meteorolóxicas de MeteoGalicia en servizo.

Ademais, admite parámetros que permiten acotar os resultados obtidos en función das necesidades do usuario. Os parámetros admitidos son os seguintes:

- **Parámetro numHoras**

Para consultar a información dun período máis amplo que as tres horas que ofrece por defecto o servizo, pode utilizar o parámetro **numHoras**, que representa o número de horas pasadas (a contar desde a actual) que desexa consultar, ata un máximo de 72 horas. Teña en conta que, aínda que o servizo o permite, o volume de datos dez-minutais que devolva esta petición pode ser moi grande. Aconsellamos combinar este parámetro con algún dos que se describen a continuación para acotar o número de resultados devoltos.

**Exemplo:**

Para obter todos os datos horarios da rede das últimas cinco horas, sería:

<http://servizos.meteogalicia.gal/rss/observacion/horariosPlataformas.action?numHoras=5>

- **Parámetro idEst**

Para consultar a información dunha ou varias estacións concretas, pode utilizar o parámetro **idEst**, ao que lle hai que engadir o identificador ou identificadores das estacións que desexe consultar. Se son varias, os identificadores teñen que ir separados por coma (,).



Os identificadores de todas as estacións meteorolóxicas en servizo de MeteoGalicia pode obtelas do seguinte servizo JSON:

<http://servizos.meteogalicia.gal/rss/observacion/listaPlataformas.action>

Para máis información sobre este servizo pode consultar o seguinte documento:

[http://www.meteogalicia.gal/datosred/infoweb/meteo/docs/rss/JSON\\_listaPlataformas\\_gl.pdf](http://www.meteogalicia.gal/datosred/infoweb/meteo/docs/rss/JSON_listaPlataformas_gl.pdf)

#### **Exemplos:**

Por exemplo, a plataforma de Cortegada ten o identificador numérico 15001, polo que a consulta sería:

<http://servizos.meteogalicia.gal/rss/observacion/horariosPlataformas.action?idEst=15001>

No caso de varios identificadores, a consulta sería:

<http://servizos.meteogalicia.gal/rss/observacion/horariosPlataformas.action?idEst=15001,15100>

- **Parámetro idParam**

Para consultar a información dun ou varios parámetros concretos, pode utilizar o parámetro idParam, ao que lle hai que engadir o identificador ou identificadores dos parámetros que desexe consultar. Se son varias, os identificadores teñen que ir separados por coma (,).

#### **Exemplos:**

Por exemplo, a conductividade ten o identificador de parámetro 20022, polo que a consulta sería:

<http://servizos.meteogalicia.gal/rss/observacion/horariosPlataformas.action?idParam=20022>

No caso de varios identificadores, a consulta sería:

<http://servizos.meteogalicia.gal/rss/observacion/horariosPlataformas.action?idParam=20022,81>

- **Combinación dos parámetros idEst e idParam. Exemplo:**

<http://servizos.meteogalicia.gal/rss/observacion/horariosPlataformas.action?idEst=15005&idParam=20022,81>

- **Combinación dos parámetro idEst e numHoras. Exemplo:**

<http://servizos.meteogalicia.gal/rss/observacion/horariosPlataformas.action?idEst=15005&numHoras=7>

- **Combinación dos tres parámetros admitidos. Exemplo:**



<http://servizos.meteogalicia.gal/rss/observacion/horariosPlataformas.action?idEst=15005&numHoras=7&idParam=81>