



JSON con datos horarios de las estaciones océano-meteorológicas de MeteoGalicia

El documento que se presenta a continuación contiene la descripción de los datos presentados por el archivo en formato JSON para obtener los datos horarios más recientes de la red de las estaciones océano-meteorológicas de MeteoGalicia a través del enlace:

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

Debido al volumen de datos, sólo será posible consultar los datos horarios de las últimas 72 horas.

Para ver más información sobre la red de estaciones océano-meteorológicas, consulte la página web:

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

1 Introducción formato JSON

El formato JSON ¹(JavaScript Object Notation - Notación de Objetos de JavaScript) es un formato ligero de intercambio de datos.

JSON está constituido por dos estructuras:

- Una colección de pares nombre/valor.
- Una lista ordenada de valores.

2 Estructura del archivo JSON

El esquema concreto de este archivo es el siguiente:

```
{“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},
        ...
      ]},
    ...
  ]}
```

¹ Para más información sobre el 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"},
      ...
    ]},
  ],
  ...
}],
},
...
}

```

Una descripción más detallada del contenido del archivo sería la siguiente:

Este archivo está formado por un único par de nombre *listHorarios* cuyo valor está formado por una lista de elementos que identifican cada una de las estaciones y aporta información sobre los datos horarios consultados. Cada uno de estos elementos está formado por los siguientes par/valor:

nomeEstacion: nombre de la estación.

idEstacion: identificador numérico único de la estación.

concello: ayuntamiento en el que está ubicada la estación.

provincia: provincia en la que está ubicada la estación.

lonxitude/latitude: longitud (UTMX-29T ED-50) y latitud (UTMY-29T ED-50) respectivamente donde se ubica la estación.

listaInstantes: lista con la información de cada uno de los instantes diez-minutales consultados. Cada uno de estos instantes está formado por los siguientes elementos:

instanteLecturaUTC: fecha y hora UTC de la lectura mostrada.

listaMedidas: lista de cada una de las medidas recogidas para la estación en el instante definido en el elemento *instanteLecturaUTC*. Cada una de estas medidas está formada por los siguientes par/valor:

idParametro: identificador único de cada medida, común a todas las estaciones.



nomeParametro: descripción del parámetro.

z: altura o profundidad del sensor expresado en m. Tendrá signo negativo para medidas meteorológicas (representado alturas) y signo positivo para medidas oceanográficas (representando profundidades).

qc: código de validación asociado al dato.

Código validación	Descripción
0	Dato sin control de calidad
1	Dato correcto
2	Dato probablemente correcto
3	Dato incorrecto susceptible de ser corregido
4	Dato erróneo
5	Dato modificado durante el proceso de control
6	Dato por debajo del umbral de detección
7	Dato por encima del umbral de detección
8	Dato interpolado
9	Dato no registrado

unidade: unidad en la que se tomó la medida.

valor: valor numérico de la medida.

3 Parámetros de consulta

Por defecto (sin parámetros) este servicio devuelve la información de los datos horarios de las últimas tres horas para todas las estaciones océano-meteorológicas de MeteoGalicia en servicio.

Además, admite parámetros que permiten acotar los resultados obtenidos en función de las necesidades del usuario. Los parámetros admitidos son los siguientes:

- **Parámetro numHoras**

Para consultar la información de un período más amplio que las tres horas que ofrece por defecto el servicio, puede utilizar el parámetro **numHoras**, que representa el número de horas pasadas (a contar desde la actual) que desea consultar, hasta un máximo de 72 horas. Tenga en cuenta que, aunque el servicio lo permite, el volumen de datos horarios que devuelva esta petición puede ser muy grande. Aconsejamos combinar este parámetro con alguno de los que se describen a continuación para acotar el número de resultados devueltos.

Ejemplo:

Para obtener todos los datos horarios de la red de las últimas cinco horas, sería:

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

- **Parámetro idEst**

Para consultar la información de una o varias estaciones concretas, puede utilizar el parámetro **idEst**, al que hay que añadir el identificador o identificadores de las estaciones que desee consultar. Si son varias, los identificadores tienen que ir separados por coma (,).



Los identificadores de todas las estaciones meteorológicas en servicio de MeteoGalicia puede obtenerlas del siguiente servicio JSON:

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

Para más información sobre este servicio puede consultar el siguiente documento:

http://www.meteogalicia.gal/datosred/infoweb/meteo/docs/rss/JSON_listaPlataformas_es.pdf

Ejemplos:

Por ejemplo, la plataforma de Cortegada tiene el identificador numérico 15001, por lo que la consulta sería:

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

En el caso de varios identificadores, la consulta sería:

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

- **Parámetro idParam**

Para consultar la información de uno o varios parámetros concretos, puede utilizar el parámetro idParam, al que le hay que añadir el identificador o identificadores de los parámetros que desee consultar. Si son varias, los identificadores tienen que ir separados por coma (,).

Ejemplos:

Por ejemplo, la conductividad tiene el identificador de parámetro 20022, por lo que la consulta sería:

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

En el caso de varios identificadores, la consulta sería:

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

- **Combinación de los parámetros idEst e idParam. Ejemplo:**

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

- **Combinación de los parámetro idEst y numHoras. Ejemplo:**

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

- **Combinación de los tres parámetros admitidos. Ejemplo:**



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