



SERVICIO JSON CON DATOS HORARIOS HISTÓRICOS DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS

El documento que se presenta a continuación contiene la descripción de los datos presentados por el archivo en formato JSON para obtener datos horarios históricos de la red de las estaciones meteorológicas de MeteoGalicia.

Para ver más información sobre la red de estaciones meteorológicas, consulte el apartado de nuestra web:

<https://www.meteogalicia.gal/web/observacion/rede-meteorologica>

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.

Estructura do arquivo JSON

El esquema concreto de este archivo es el siguiente:

```
{ "listHorarios": [
  { "idEstacion": "#texto", "estacion": "#texto", "listaInstantes":
    [ { "instanteLecturaUTC": "#data", "listaMedidas":
      [ { "codigoParametro": "#texto", "lnCodigoValidacion": #número,
        "nomeParametro": "#texto", "unidade": "#texto", "valor": #número },
        { "codigoParametro": "#texto", "lnCodigoValidacion": #número,
        "nomeParametro": "#texto", "unidade": "#texto", "valor": #número },
        ...
      ]
    },
    { "instanteLecturaUTC": "#data", "listaMedidas":
      [ { "codigoParametro": "#texto", "lnCodigoValidacion": #número,
        "nomeParametro": "#texto", "unidade": "#texto", "valor": #número },
        ...
      ]
    }
  ]
}
```

1 Para más información sobre el formato JSON consulte: <http://www.json.org/json-es.html>



```
{ "codigoParametro": "#texto", "lnCodigoValidacion": #número,
  "nomeParametro": "#texto", "unidade": "#texto", "valor": #número},
...
}},
...
}},
},
{ "idEstacion": "#texto", "estacion": "#texto", "listaInstantes":
  [{"instanteLecturaUTC": "#data", "listaMedidas":
    [{"codigoParametro": "#texto", "lnCodigoValidacion": #número,
      "nomeParametro": "#texto", "unidade": "#texto", "valor": #número},

    {"codigoParametro": "#texto", "lnCodigoValidacion": #número,
      "nomeParametro": "#texto", "unidade": "#texto", "valor": #número},
    ...
  ]},
  {"instanteLecturaUTC": "#data", "listaMedidas":
    [{"codigoParametro": "#texto", "lnCodigoValidacion": #número,
      "nomeParametro": "#texto", "unidade": "#texto", "valor": #número},

    {"codigoParametro": "#texto", "lnCodigoValidacion": #número,
      "nomeParametro": "#texto", "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:

estacion: nombre de la estación.

idEstacion: identificador numérico único de la estación.



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

instanteLecturaUTC: fecha y hora UTC de la lectura amosada.

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

codigoParametro: identificador único de cada medida, común a todas las estaciones. Sigue el formato: *abreviaturaParametro_funcion_altura*
La descripción de todos los códigos de parámetros puede consultarse en el apartado *Horario de:*

<https://www.meteogalicia.gal/web/observacion/parametros>

lnCodigoValidacion: código de validación del dato. Los valores posibles son:

Código Validación	Descripción
0	Dato sin validar
1	Dato válido original
2	Dato sospechoso
3	Dato erróneo
5	Dato válido interpolado
9	Dato no registrado

nomeParametro: descripción del parámetro.

unidade: unidad en la que se tomó la medida.

valor: valor numérico de la medida.

Parámetros de consulta

El servicio devuelve la información de los datos horarios de las estaciones meteorológicas de Meteogalicia en servicio que cumplan las condiciones indicadas por la persona usuaria en la petición.

Tiene dos **parámetros obligatorios**, sin los cuales devolverá un error:

- **Parámetro dataIni:**

Fecha y hora a partir de la cual quieren obtenerse los datos. La hora indicada estará incluida en el resultado. El formato del parámetro es "dd/MM/yyyy HH:mm"

- **Parámetro idEst:**



Debido al número de datos registrados, la persona usuaria deberá indicar, mediante este parámetro, el identificador o identificadores de estaciones para los que quiere obtener los datos. Si son varias, los identificadores tienen que ir separados por coma (,). El límite de estaciones que es posible consultar en una misma petición es 6.

Opcionalmente, se pueden incluir dos parámetros más:

- **Parámetro numHoras**

Para consultar la información de un período más amplio que las dos horas que ofrece por defecto el servicio, puede utilizar el parámetro **numHoras**, que representa el número de horas totales que desea consultar, partiendo de la especificada en el parámetro **dataIni**. El número máximo de horas que permite consultar el servicio en una misma petición es 12.

Ejemplo:

Para obtener todos los datos horarios de las siguientes 4 horas de la estación Santiago-EOAS, entre el 02/10/2023 a las 04:00 y el 02/10/2023 a las 08:00.

<https://servizos.meteogalicia.gal/mgrss/observacion/datosHorariosEstacions.action?dataIni=02/10/2023%2004:00&numHoras=4&idEst=10124>

- **Parámetro idParam**

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

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 anteriores para acotar el número de resultados devueltos.

Los identificadores de todos los parámetros disponibles en la red de estaciones meteorológicas de Meteogalicia puede consultarlos en la siguiente página web, en la lista "Horario":

<https://www.meteogalicia.gal/web/observacion/parametros>