



SERVICIO JSON CON DATOS HORARIOS DE LAS ESTACIONES METEOROLÓGICAS

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 meteorológicas de Meteogalicia a través del enlace:

<https://servizos.meteogalicia.gal/mgrss/observacion/ultimosHorariosEstacions.action>

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

<https://www.meteogalicia.gal/observacion/rede/redelIndex.action>

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 del archivo 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.



La descripción de todos los identificadores numéricos de las estaciones puede consultarse en:

<http://www.meteogalicia.gal/observacion/rede/redeIndex.action>

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 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:

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 10Minuta!, en:

<http://www.meteogalicia.gal/observacion/rede/parametrosIndex.action>

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.

unidad: unidad en la que se tomó la medida.

valor: valor numérico de la medida.

Parámetros de consulta

Por defecto (sin parámetros) este servicio devuelve la información de los datos horarios de las últimas dos/tres horas para todas las estaciones 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:

<https://servizos.meteogalicia.gal/mgrss/observacion/ultimosHorariosEstacions.action?numHoras=6>

- **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 consultarlas:

* En el siguiente servicio JSON:

<https://servizos.meteogalicia.gal/mgrss/observacion/listaEstacionsMeteo.action>

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

https://www.meteogalicia.gal/datosred/infoweb/meteo/docs/rss/JSON_listaEstacionsMeteo_es.pdf

* En una página web:

<https://www.meteogalicia.gal/observacion/rede/redelIndex.action>

Ejemplos:

Por ejemplo, la estación de Mabegondo tiene el identificador numérico 10045, por lo que la consulta sería:

<https://servizos.meteogalicia.gal/mgrss/observacion/ultimosHorariosEstacions.action?idEst=10045>

En el caso de varios identificadores, la consulta sería:

<https://servizos.meteogalicia.gal/mgrss/observacion/ultimosHorariosEstacions.action?idEst=10045,10124>



- **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 (,).

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/observacion/rede/parametrosIndex.action>

Exemplos:

Por ejemplo, la temperatura mínima tiene el código de parámetro *TA_MIN1.5m*, por lo que la consulta sería:

https://servizos.meteogalicia.gal/mgrss/observacion/ultimosHorariosEstacions.action?idParam=TA_MIN_1.5m

En el caso de varios identificadores, la consulta sería:

https://servizos.meteogalicia.gal/mgrss/observacion/ultimosHorariosEstacions.action?idParam=TA_MIN_1.5m,PP_SUM_1.5m

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

https://servizos.meteogalicia.gal/mgrss/observacion/ultimosHorariosEstacions.action?idEst=10045,10124&idParam=TA_MIN_1.5m,PP_SUM_1.5m

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

<https://servizos.meteogalicia.gal/mgrss/observacion/ultimosHorariosEstacions.action?idEst=10045,10124&numHoras=6>