



| | |
|----------------------|-------------------------------|
| Proyecto/Servicio | EGEO (Mapas Temáticos) |
| Nombre del documento | Mapas On The Fly |
| Tipo | Manual |
| Fecha | 25/05/2018 |
| Versión actual | V1.1 |
| Email Contacto | admin.egeo@correo.gob.es |

Contenido

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Introducción..... | 3 |
| 2 | Configuración del Servicio | 3 |
| 2.1 | Definición del Dataset | 3 |
| 2.2 | Definición de visualizaciones | 4 |
| 3 | Definición de la conexión al servicio | 4 |
| 3.1 | Ámbitos Temporales..... | 5 |
| 3.1.1 | Momentos Temporales | 6 |
| 3.1.2 | Ámbitos Administrativos | 7 |
| 3.1.3 | Provincias Disponibles | 8 |
| 3.1.4 | Lista de valores | 8 |
| 3.1.5 | Datos..... | 8 |
| 3.2 | Formato de los resultados | 9 |
| 3.2.1 | Ámbitos Temporales..... | 9 |
| 3.2.2 | Momentos Temporales | 10 |
| 3.2.3 | Ámbitos Administrativos | 10 |
| 3.2.4 | Provincias Disponibles | 10 |
| 3.2.5 | Lista de valores | 10 |
| 3.2.6 | Datos..... | 10 |

1 Introducción

La funcionalidad mapas On The Fly está destinada para aquellos usuarios que deseen utilizar EGEO simplemente como un sistema de representación y no de almacenamiento de datos.

Los datos que se van a visualizar se obtendrán por medio de servicios que el usuario debe generar. Esos datos deben seguir un formato JSON.

2 Configuración del Servicio

2.1 Definición del Dataset

En el momento de definir el Dataset, el usuario deberá indicar que el tipo de carga que se va a realizar para poblar las visualizaciones es: **On-The-Fly**

Carga de datos

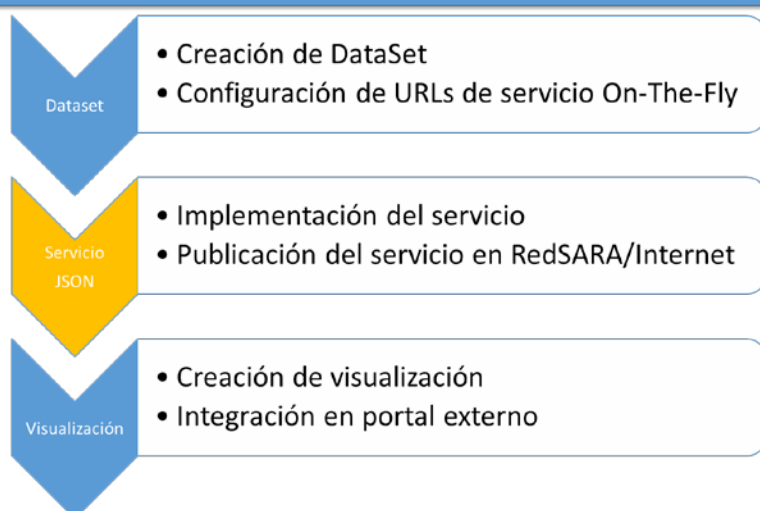
☐ Ficheros ☐ Programada ☒ On-The-Fly

i En función de la selección el proceso de carga variará. Si ha elegido **FICHEROS** la carga de datos se realizará a través de **ficheros Excel** basado en plantillas creadas de forma personalizada para cada dataset, si ha elegido **PROGRAMADA** deberá crear un **servicio Web (basado en una plantilla predefinida)** para proveer los datos que se volcarán en EGEO de manera programada y finalmente, se ha elegido **ON-THE-FLY** los datos no se almacenarán en EGEO sino que se obtendrán de forma dinámica desde un **servicio externo (en formato JSON)**

Ilustración 1: Definición del tipo de carga de datos

A la hora de definir los elementos que conforman la serie, el usuario debe tener en cuenta que en caso de querer realizar visualizaciones tipo mapa, los elementos geográficos permitidos son: **Capa (Código INE) y Coordenadas**. No se permite insertar Direcciones como elemento clave geográfico debido al gran consumo de tiempo que supondría traducir “al vuelo”.

Flujo de creación de un mapa On-The-Fly

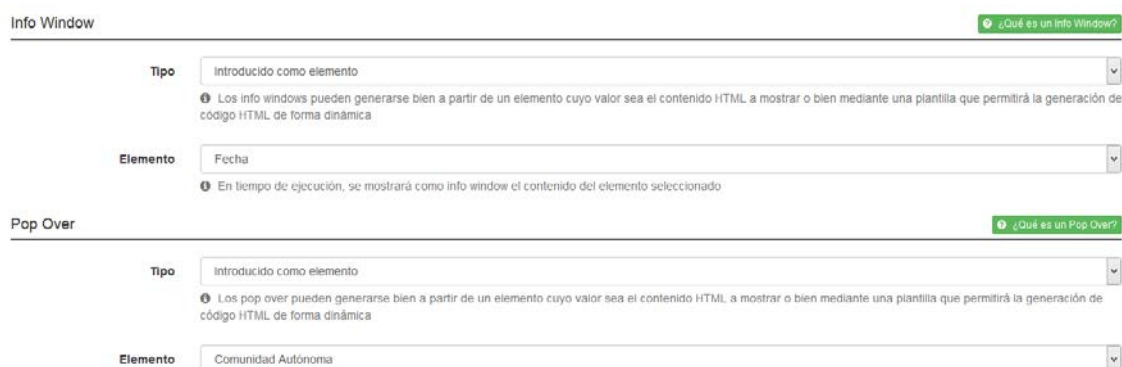


Importante: En los mapas “On-The_Fly”, a la hora de definir los elementos que conforman la SERIE, para las visualizaciones tipo mapa los elementos geográficos permitidos son: Capa (Código INE), países códigos postales, secciones censales y Coordenadas. No se permite utilizar *Direcciones postales* como elemento clave geográfico debido al gran consumo de tiempo que supondría traducir “al vuelo”.

De igual manera, los mapas “On-The_Fly” no realizan geocodificación, esto es, no está disponible la funcionalidad de buscar recursos “Cercano a...”.

2.2 Definición de visualizaciones

En el momento de definir la visualización, el usuario debe tener en cuenta que el contenido del popover y del infowindows debe ser poblado como elemento:



Info Window ¿Qué es un Info Window?

Tipo: Introducido como elemento

Los info windows pueden generarse bien a partir de un elemento cuyo valor sea el contenido HTML a mostrar o bien mediante una plantilla que permitirá la generación de código HTML de forma dinámica

Elemento: Fecha

En tiempo de ejecución, se mostrará como info window el contenido del elemento seleccionado

Pop Over ¿Qué es un Pop Over?

Tipo: Introducido como elemento

Los pop over pueden generarse bien a partir de un elemento cuyo valor sea el contenido HTML a mostrar o bien mediante una plantilla que permitirá la generación de código HTML de forma dinámica

Elemento: Comunidad Autónoma

Ilustración 2: Definición de visualización

De este modo el usuario debe introducir como elemento, a la hora de definir la serie, tanto el popover como el infowindows. El contenido de dicho elemento puede contener formato HTML.

3 Definición de la conexión al servicio

La sección para definir las conexiones entre EGEO y servicio proveedor de datos que el usuario ha definido es accesible desde el listado general de Dataset.

| Dataset | Publicador | Propietario | Acciones |
|------------|-----------------|-------------|--|
| Accidentes | USAC - EL HACHO | Egeo Admin | Modificar JSON Otras Acciones Visualizaciones Eliminar |

Ilustración 3: Acceso a la definición de los servicios

Una vez dentro, el usuario encuentra el listado de servicios necesarios, los cuales deberá rellenar en función de las visualizaciones que desea realizar. Los servicios ofertados variarán en función de la definición que se realice de la serie. Si el usuario no define una capa (código INE) como clave georreferenciada no tendrá que rellenar el campo ámbitos administrativos ni el capo provincias disponibles. Si el usuario no define clave temporal no tendrá que rellenar el campo ámbitos temporales ni momentos temporales.

Servicio JSON

| | |
|-------------------------|--|
| Ámbitos Temporales | <code>http://localhost:8080/egeo-backend-web/json/OnTheFlyService.action?type=tempScopes&idSerie=\${IDSERIE}&adminChosen=\${ADMINCHOSEN}&provinceChosen=\${PRX}</code> |
| Momentos Temporales | <code>http://localhost:8080/egeo-backend-web/json/OnTheFlyService.action?type=dates&idSerie=\${IDSERIE}&temporalScope=\${TEMPORALSCOPE}&adminChosen=\${ADMINCHOSEN}</code> |
| Ámbitos Administrativos | <code>http://localhost:8080/egeo-backend-web/json/OnTheFlyService.action?type=adminAreas&idSerie=\${IDSERIE}&dateChosen=\${DATECHOSEN}</code> |
| Provincias Disponibles | <code>http://localhost:8080/egeo-backend-web/json/OnTheFlyService.action?type=prov&idSerie=\${IDSERIE}&dateChosen=\${DATECHOSEN}</code> |
| Lista de valores | <code>http://localhost:8080/egeo-backend-web/json/OnTheFlyService.action?type=values&idSerie=\${IDSERIE}&dataElementColumnName=\${DATAELEMENTCOLUMNNAME}</code> |
| Datos | <code>http://localhost:8080/egeo-backend-web/json/OnTheFlyService.action?type=data&idSerie=\${IDSERIE}&temporalScope=\${TEMPORALSCOPE}&dateChosen=\${DATECHOSEN}</code> |

Ilustración 4: Definición de los servicios

EGEO enviará los parámetros, que el usuario de la visualización seleccione, vía http al servicio definido por el usuario propietario del Dataset para que de este modo el servicio pueda utilizar los parámetros seleccionados por el usuario. No es obligatorio su uso, simplemente EGEO los proporciona para facilitar el filtrado de datos. Cada usuario definirá su proveedor de datos de acuerdo a la definición del Dataset. En la explicación de cada campo que se debe definir (se ha diseñado un servicio en el cual se deben definir todos los campos), se añade un ejemplo de proveedor de datos que utiliza todos los campos que EGEO ofrece.

Flujo de peticiones en un mapa On-The-Fly



Ilustración 5: Flujo de peticiones de mapa On-The-Fly

3.1 Ámbitos Temporales

El resultado de este servicio debe proveer a EGEO de los distintos ámbitos temporales (anual, mensual y/o diario) que se van a ofrecer en la visualización. Esta opción sólo estará disponible para Datasets en cuya definición se encuentre una clave temporal.

En caso de enviar varios ámbitos temporales, EGEO siempre selecciona por defecto el ámbito mensual. En caso de no existir, seleccionaría el anual y en último lugar seleccionaría el diario.

El proveedor externo puede hacer uso de los parámetros proporcionados por EGEO, que en este caso son:

- **idSerie** -> Identificador interno de la serie que se está visualizando.
- **adminChosen** -> Ámbito administrativo elegido. Para este servicio, este valor será vacío salvo para aquellas visualizaciones en las que se genere un iframe personalizado y se indique que el ámbito administrativo es fijo. Para Datasets cuya definición no contenga claves geográficas el valor será vacío.
- **provinceChosen** -> Provincia elegida. Para este servicio, este valor será vacío salvo para aquellas visualizaciones en las que se genere un iframe personalizado y se indique que la provincia es fija. Para Datasets cuya definición no contenga claves geográficas el valor será vacío.

Se muestra el servicio generado de ejemplo, donde type es una marca para identificar el servicio y los campos `#{IDSERIE}`, `#{ADMINCHOSEN}` y `#{PROVINCECHOSEN}` serán sustituidos automáticamente por el valor que el usuario ha seleccionado:

<http://localhost:8080/egeo-backend-web/json/OnTheFlyService.action?type=tempScopes&idSerie=#{IDSERIE}&adminChosen=#{ADMINCHOSEN}&provinceChosen=#{PROVINCECHOSEN}>

cuyo formato sustituido podría ser:

<http://localhost:8080/egeo-backend-web/json/OnTheFlyService.action?type=tempScopes&idSerie=166&adminChosen=5&provinceChosen=13>

o en caso de no proceder de un iframe personalizado:

<http://localhost:8080/egeo-backend-web/json/OnTheFlyService.action?type=tempScopes&idSerie=166&adminChosen=&provinceChosen=>

3.1.1 Momentos Temporales

El resultado de este servicio debe proveer a EGEO de las distintas fechas que se van a ofrecer en la visualización para un ámbito temporal dado (obtenido de la llamada anterior según el orden definido por defecto o seleccionado por el usuario de la visualización). Esta opción sólo estará disponible para Datasets en cuya definición se encuentre una clave temporal.

En caso de enviar varios ámbitos temporales (fechas), EGEO siempre selecciona por defecto la fecha más actual dentro del ámbito temporal seleccionado.

El proveedor externo puede hacer uso de los parámetros proporcionados por EGEO, que en este caso son:

- **idSerie** -> Identificador interno de la serie que se está visualizando.
- **temporalScope** -> Ámbito temporal elegido por el usuario. Siempre se entregará relleno para este servicio puesto que EGEO diferencia entre ámbitos temporales (anual, temporal y/o diario) a la hora de visualizar datos.
- **adminChosen** -> Ámbito administrativo elegido. Para este servicio, este valor será vacío salvo para aquellas visualizaciones en las que se genere un iframe personalizado y se indique que el ámbito administrativo es fijo. Para Datasets cuya definición no contenga claves geográficas el valor será vacío.

- **provinceChosen** -> Provincia elegida. Para este servicio, este valor será vacío salvo para aquellas visualizaciones en las que se genere un iframe personalizado y se indique que la provincia es fija. Para Datasets cuya definición no contenga claves geográficas el valor será vacío.

Se muestra el servicio generado de ejemplo, donde **type** es una marca para identificar el servicio y los campos **#{IDSERIE}**, **#{TEMPORALSCOPE}**, **#{ADMINCHOSEN}** y **#{PROVINCECHOSEN}** serán sustituidos automáticamente por el valor que el usuario ha seleccionado:

<http://localhost:8080/egeo-backend-web/json/OnTheFlyService.action?type=dates&idSerie=#{IDSERIE}&temporalScope=#{TEMPORALSCOPE}&adminChosen=#{ADMINCHOSEN}&provinceChosen=#{PROVINCECHOSEN}>

cuyo formato sustituido podría ser:

<http://localhost:8080/egeo-backend-web/json/OnTheFlyService.action?type=dates&idSerie=166&temporalScope=YEAR&adminChosen=&provinceChosen=>

3.1.2 Ámbitos Administrativos

El resultado de este servicio debe proveer a EGEO de los distintos ámbitos administrativos (autonómico, provincial y/o municipal) que se van a ofrecer en las visualizaciones. Esta opción sólo estará disponible para Datasets en cuya definición se encuentre una clave geográfica tipo Capa (Código INE).

En caso de enviar varios ámbitos administrativos, EGEO siempre selecciona por defecto el ámbito administrativo autonómico. Si no existe el autonómico, se elige el provincial y por último el municipal. Los ámbitos administrativos recibidos dependerán de la fecha que el usuario ha seleccionado o serán atemporales en caso de no existir clave temporal.

El proveedor externo puede hacer uso de los parámetros proporcionados por EGEO, que en este caso son:

- **idSerie** -> Identificador interno de la serie que se está visualizando.
- **temporalScope** -> Ámbito temporal elegido por el usuario. Siempre se entregará relleno para este servicio puesto que EGEO diferencia entre ámbitos temporales (anual, temporal y/o diario) a la hora de visualizar datos. Para Datasets cuya definición no contenga claves temporales el valor será vacío.
- **dateChosen** -> Momento temporal elegido por el usuario. Siempre se entregará relleno para este servicio con el fin de obtener los ámbitos administrativos filtrados por los datos temporales seleccionados por el usuario. Para Datasets cuya definición no contenga claves temporales el valor será vacío.

Se muestra el servicio generado de ejemplo, donde **type** es una marca para identificar el servicio y los campos **#{IDSERIE}**, **#{TEMPORALSCOPE}** y **#{DATECHOSEN}** serán sustituidos automáticamente por el valor que el usuario ha seleccionado:

<http://localhost:8080/egeo-backend-web/json/OnTheFlyService.action?type=adminAreas&idSerie=#{IDSERIE}&temporalScope=#{TEMPORALSCOPE}&dateChosen=#{DATECHOSEN}>

cuyo formato sustituido podría ser:

<http://localhost:8080/egeo-backend-web/json/OnTheFlyService.action?type=adminAreas&idSerie=166&temporalScope=YEAR&dateChosen=2016-12-31>

3.1.3 Provincias Disponibles

El resultado de este servicio debe proveer a EGEO de las distintas provincias que se van a ofrecer en las visualizaciones. Esta opción sólo estará disponible para Datasets en cuya definición se encuentre una clave geográfica tipo Capa (Código INE) y será solicitada siempre y cuando el usuario que visualiza el mapa seleccione el ámbito administrativo municipal.

El proveedor externo puede hacer uso de los parámetros proporcionados por EGEO, que en este caso son:

- idSerie -> Identificador interno de la serie que se está visualizando.
- dateChosen -> Momento temporal elegido por el usuario. Siempre se entregará relleno para este servicio con el fin de obtener los ámbitos administrativos filtrados por los datos temporales seleccionados por el usuario. Para Datasets cuya definición no contenga claves temporales el valor será vacío.

Se muestra el servicio generado de ejemplo, donde type es una marca para identificar el servicio y los campos `_${IDSERIE}` y `_${DATECHOSEN}` serán sustituidos automáticamente por el valor que el usuario ha seleccionado:

[http://localhost:8080/egeo-backend-web/json/OnTheFlyService.action?type=prov&idSerie=\\${IDSERIE}&dateChosen=\\${DATECHOSEN}](http://localhost:8080/egeo-backend-web/json/OnTheFlyService.action?type=prov&idSerie=${IDSERIE}&dateChosen=${DATECHOSEN})

cuyo formato sustituido podría ser:

<http://localhost:8080/egeo-backend-web/json/OnTheFlyService.action?type=prov&idSerie=166&dateChosen=2015-12-31>

3.1.4 Lista de valores

El resultado de este servicio debe proveer a EGEO de los distintos valores que va a ofrecer un elemento para poblar el selector en una visualización tipo buscador. Esta opción sólo estará disponible para Dataset en cuya definición se encuentre una clave geográfica puesto que sólo se puede utilizar en buscadores georreferenciados.

El proveedor externo puede hacer uso de los parámetros proporcionados por EGEO, que en este caso son:

- idSerie -> Identificador interno de la serie que se está visualizando.
- dataElementColumnName -> Elemento elegido como filtro al configurar la visualización tipo buscador.

Se muestra el servicio generado de ejemplo, donde type es una marca para identificar el servicio y los campos `_${IDSERIE}` y `_${DATAELEMENTCOLUMNNAME}` serán sustituidos automáticamente por el valor que el usuario ha definido como elementos “filtradores”:

[http://localhost:8080/egeo-backend-web/json/OnTheFlyService.action?type=values&idSerie=\\${IDSERIE}&dataElementColumnName=\\${DATAELEMENTCOLUMNNAME}](http://localhost:8080/egeo-backend-web/json/OnTheFlyService.action?type=values&idSerie=${IDSERIE}&dataElementColumnName=${DATAELEMENTCOLUMNNAME})

cuyo formato sustituido podría ser:

<http://localhost:8080/egeo-backend-web/json/OnTheFlyService.action?type=values&idSerie=166&dataElementColumnName=CODINE>

3.1.5 Datos

El resultado de este servicio debe proveer a EGEO de los datos que van a poblar la visualización.

El proveedor externo puede hacer uso de los parámetros proporcionados por EGEO, que en este caso son:

- **idSerie** -> Identificador interno de la serie que se está visualizando.
- **temporalScope** -> Ámbito temporal elegido por el usuario. Siempre se entregará relleno para este servicio salvo que el Dataset no incluya una clave temporal.
- **dateChosen** -> Momento temporal elegido por el usuario. Siempre se entregará relleno salvo que el Dataset no incluya una clave temporal.
- **adminChosen** -> Ámbito administrativo elegido. Siempre se entregará relleno salvo que el Dataset no incluya una clave geográfica.
- **provinceChosen** -> Provincia elegida. Se entregará relleno si el usuario ha seleccionado el ámbito administrativo municipal.
- **Elementos de filtrado.** Los elementos de filtrado seleccionados por el usuario en EGEO serán transmitidos al proveedor de servicios con el siguiente formato:
&NOMBRE_ELEMENTO=VALOR_ELEMENTO -> &PROVINCIA=MADRID
- **reqId** -> Este campo está destinado a aquellos usuarios que deseen embeber a EGEO y utilicen funcionalidades de filtrado externas a EGEO.
Este parámetro será utilizado como una marca entre EGEO y el servicio proveedor de datos para que este último identifique la selección que ha realizado el usuario en su sección de filtrado y de este modo devolver a EGEO los datos correspondientes.

El funcionamiento es el siguiente:

1. El usuario de la aplicación que embebe a EGEO realiza una selección en la sección de filtrado que ofrece la aplicación.
2. La aplicación que embebe a EGEO crea una URL dinámica y transmite a EGEO un valor con el parámetro reqId.
3. Una vez recibido ese parámetro, EGEO solicitará datos al proveedor de datos transmitiendo el parámetro reqId y este le devolverá la información correcta.

Cabe destacar que en caso de visualizaciones sin claves geográficas ni temporales, el usuario propietario del proveedor de datos no tendría la necesidad de recibir ningún parámetro salvo el idSerie (siempre que pueda recibir peticiones desde visualizaciones con diferentes series).

Se muestra el servicio generado de ejemplo, donde type es una marca para identificar el servicio y los campos `#{IDSERIE}`, `#{TEMPORALSCOPE}`, `#{DATECHOSEN}`, `#{ADMINCHOSEN}` y `#{PROVINCECHOSEN}` serán sustituidos automáticamente por el valor que el usuario ha seleccionado:

<http://localhost:8080/egeo-backend-web/json/OnTheFlyService.action?type=data&idSerie=#{IDSERIE}&temporalScope=#{TEMPORALSCOPE}&dateChosen=#{DATECHOSEN}&adminChosen=#{ADMINCHOSEN}&provinceChosen=#{PROVINCECHOSEN}&reqId={REQID}>

cuyo formato sustituido podría ser:

<http://localhost:8080/egeo-backend-web/json/OnTheFlyService.action?type=data&idSerie=166&temporalScope=YEAR&dateChosen=2015-12-31&adminChosen=5&provinceChosen=13&reqId=>

3.2 Formato de los resultados

3.2.1 Ámbitos Temporales

El resultado de este servicio debe entregarse siguiendo el siguiente formato:

`["YEAR","MONTH","DATE"]`

En este caso la visualización va a tener disponibles los tres ámbitos temporales posibles.

YEAR -> ANUAL

MONTH -> MENSUAL

DATE -> DIARIO

3.2.2 Momentos Temporales

El resultado de este servicio debe entregarse siguiendo el siguiente formato:

```
["Dec 31, 2016 12:00:00 AM", "Dec 31, 2015 12:00:00 AM"]
```

En este caso el usuario va a tener disponibles dos fechas (31-12-2016 y 31-12-2015). Dependiendo del ámbito temporal seleccionado por el usuario, EGEO diferenciará si las fechas corresponden a datos diarios, mensuales o anuales.

3.2.3 Ámbitos Administrativos

El resultado de este servicio debe entregarse siguiendo el siguiente formato:

```
["2", "3", "5"]
```

En este caso el usuario va a tener disponibles los tres ámbitos administrativos posibles. El código asignado está relacionado con la longitud del código INE asignado a cada ámbito.

2 -> Provincial , 3 -> Autonómico , 5 -> Municipal

3.2.4 Provincias Disponibles

El resultado de este servicio debe entregarse siguiendo el siguiente formato:

```
["02", "13", "22", "35", "38"]
```

El código recibido corresponde al código INE asignado a la provincia.

3.2.5 Lista de valores

El resultado de este servicio debe entregarse siguiendo el siguiente formato:

```
["ACCIDENTE", "METEOROLÓGICO", "OBRAS", "RETENCIONES"]
```

Cada uno de los valores conforma un array con los valores asociados al elemento que se ha definido como filtro en la visualización buscador.

3.2.6 Datos

El resultado de este servicio debe entregarse siguiendo el siguiente formato:

Utilizando códigos INE:

```
{
  "TREN": 80,
  "BUS": 754,
  "CODINE": "A01",
  "FECHA": "2016-12-31 00:00:00",
  "COCHES": 21,
```

```
"MOTOS": 214
}, {
  "TREN": 154,
  "BUS": 103,
  "CODINE": "A02",
  "FECHA": "2016-12-31 00:00:00",
  "COCHES": 44,
  "MOTOS": 262
}]
```

En este caso el resultado debe estar formado por un array de objetos donde cada objeto debe contener los elementos definidos en la serie del Dataset.

```
{
  "TREN": 509,
  "BUS": 570,
  "CODINE": "A02",
  "FECHA": "2015-12-31 00:00:00",
  "COCHES": 40,
  "MOTOS": 688
}
```

Elementos

| Nombre | Nombre | Referencia | Tipo |
|--------------------|----------------|--------------|-------------------------|
| Comunidad Autónoma | Localización | LOCALIZACION | Coordenadas (EPSG:4258) |
| Fecha | Tipo de evento | EVENTO | Texto (Corto) |
| Coches | Descripción | DESCRIPCION | Texto (largo) |
| Motos | Advertencia | ADVERTENCIA | Texto (largo) |
| Autobus | BUS | Entero | |
| Tren | TREN | Entero | |

Utilizando coordenadas:

```
[ {
  "ADVERTENCIA": "Reducción de velocidad",
  "LOCALIZACION": "42.6817202,-2.9816238",
  "DESCRIPCION": "Colisión entre 2 turismos",
  "EVENTO": "ACCIDENTE"
}]
```