



Consejería de Economía, Hacienda y  
Fondos Europeos  
Instituto de Estadística y Cartografía de  
Andalucía

# Nomenclátor Geográfico de Andalucía v3.0 (NGA)



## Documento de ayuda del servicio web: WFS-Inspire del NGA

Fecha de actualización:  
04/08/2022





## ÍNDICE

1 OBJETO.....	3
2 SERVICIO WFS-INSPIRE DEL NOMENCLÁTOR GEOGRÁFICO DE ANDALUCÍA.....	4
2.1 Peticiones mediante navegador web.....	4
2.1.1 GetCapabilities.....	4
2.1.2 GetFeature.....	5
2.1.3 DescribeFeatureType.....	6
2.2 Visualización del servicio WFS INSPIRE.....	8
2.2.1 QGIS 3.16.13.....	8
2.2.2 Otro software.....	11

## Índice de figuras

Figura 1: Resultado de la petición al servicio getCapabilities.....	5
Figura 2: Resultado de la petición al servicio getFeature.....	6
Figura 3: Resultado de la petición al servicio describeFeatureType.....	7
Figura 4: Campos ofrecidos en el servicio.....	7
Figura 5: Creación conexión WFS.....	8
Figura 6: Conexión a servicio WFS.....	9
Figura 7: Capa cargada en el visor de capas.....	10
Figura 8: Consultas sobre el servicio WFS.....	11



## 1 OBJETO

Este documento explica cómo acceder al servicio Web Feature Service (WFS) INSPIRE del Nomenclátor Geográfico de Andalucía.

Los registros toponímicos se encuentran clasificados temáticamente según un catálogo de entidades consultable en:

<http://www.ideandalucia.es/nomenclator/metadatos/Catalogo.pdf>

Hay que indicar que el gran número de registros de los que dispone la capa ha obligado a limitar el número máximo de entidades en la conexión a 30000, por lo que se recomienda emplear filtros de búsqueda o de extensión.



## 2 SERVICIO WFS-INSPIRE DEL NOMENCLÁTOR GEOGRÁFICO DE ANDALUCÍA

Este servicio fue implantado a principios de 2013. Cumple con las especificaciones INSPIRE sobre nombres geográficos para servicios WFS.

El acceso jerárquico a los datos asociados al topónimo (por ejemplo a múltiples nombres) ha hecho que se tenga que desarrollar con Deegree 3 y su acceso sea a través de GML 3.2 y conector WFS 2.0.

Este documento explica, en primer lugar, como realizar las peticiones más comunes (getCapabilities, getFeature y describeFeatureType) a través de un navegador web así como la conexión mediante el software de escritorio QGIS v3.16.13-Hannover.

La dirección de acceso al servicio es:

<http://www.ideandalucia.es/wfs-nga-inspire/services?>

### 2.1 Peticiones mediante navegador web

#### 2.1.1 GetCapabilities

Esta solicitud devuelve todos los tipos de entidades y funciones disponibles a través del servicio en formato GML.

Para utilizar la operación GetCapabilities, copie y pegue la URL del servicio WFS-INSPIRE en la barra de direcciones y agregue “*service=WFS&request=getCapabilities*” al final de la URL.

<https://www.ideandalucia.es/wfs-nga-inspire/services?service=WFS&request=getCapabilities>



Este fichero XML no parece tener ninguna información de estilo asociada. Se muestra debajo el árbol del documento.

```
<WFS_Capabilities version="2.0.0" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0 http://schemas.opengis.net/wfs/2.0/wfs.xsd">
  <ows:ServiceIdentification>
    <ows:Title>Nomenclator Geográfico de Andalucía WFS-INSPIRE</ows:Title>
    <ows:Abstract>
      Nodo INSPIRE del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA). Junta de Andalucía. Servicio WFS INSPIRE del Nomenclator Geográfico de Andalucía integrado en la Infraestructura de Datos Espaciales de Andalucía siguiendo las directrices del Sistema Estadístico y Cartográfico de Andalucía (SECA). El Nomenclator Geográfico de Andalucía (NGA) es un proyecto del IECA iniciado en 2004 con la Base de Datos de Topónimos 1:10.000 (BTA10), que contiene más de 200.000 topónimos e identificadores geográficos clasificados temáticamente en áreas administrativas, entidades de población, hidrografía, orografía, patrimonio, infraestructuras, actividades industriales, extractivas, servicios y equipamientos. Dichos topónimos han sido georreferenciados con una geometría puntual, que se puede consultar mediante distintos sistemas de referencia. Su fuente de partida es la toponimia incluida en el Mapa Topográfico de Andalucía 1:10.000 (Digital Vectorial v1:1998-2003), cartografía básica de la Comunidad Autónoma, a la que se está incorporando otras fuentes para completar y/o normalizar la toponimia de determinados tipos de entidad. El modelo de datos, basado en el Modelo de Nomenclator de España v1.2 recomendado por el Grupo de Trabajo IDEE, ha sido adaptado en 2012 a la normativa y especificaciones INSPIRE sobre nombres geográficos. El NGA es un registro dinámico en continua actualización puesto a disposición del SECA y de la sociedad a través de varios servicios web sincronizados de carácter público y gratuito: el Buscador de Nombres Geográficos y los Servicios interoperables de nomenclator WFS, WFS-INSPIRE y WMS. Su finalidad es la de servir de referencia normalizada de la toponimia de Andalucía.
    </ows:Abstract>
    <ows:Keywords>
      <ows:Keyword>España</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>Andalucía</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>Almería</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>Cádiz</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>Córdoba</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>Granada</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>Huelva</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>Jaén</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>Málaga</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>Sevilla</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>Toponimia</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>Base de Datos</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>cartografía</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>Geografía</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>Nomenclator</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>Nombres Geográficos</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>WFS</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>Gazetteer</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>INSPIRE</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>SIG</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>Topónimo</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>Actividad Industrial</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>Área Administrativa</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>Entidad de Población</ows:Keyword>
      <ows:Keyword>Hidrografía</ows:Keyword>
    </ows:Keywords>
  </ows:ServiceIdentification>
  <ows:OperationsMetadata>
    <ows:Operation name="GetCapabilities" />
    <ows:Operation name="GetFeature" />
    <ows:Operation name="GetFeatureInfo" />
    <ows:Operation name="GetLegendGraphic" />
    <ows:Operation name="GetMap" />
    <ows:Operation name="GetStyles" />
    <ows:Operation name="GetTime" />
    <ows:Operation name="GetTransaction" />
    <ows:Operation name="PostTransaction" />
    <ows:Operation name="PostQuery" />
    <ows:Operation name="PostUpdate" />
    <ows:Operation name="PostUpdateCapabilities" />
    <ows:Operation name="PostUpdateLegend" />
    <ows:Operation name="PostUpdateMap" />
    <ows:Operation name="PostUpdateStyles" />
    <ows:Operation name="PostUpdateTime" />
    <ows:Operation name="PostUpdateTransaction" />
    <ows:Operation name="PostUpdateCapabilities" />
    <ows:Operation name="PostUpdateLegend" />
    <ows:Operation name="PostUpdateMap" />
    <ows:Operation name="PostUpdateStyles" />
    <ows:Operation name="PostUpdateTime" />
    <ows:Operation name="PostUpdateTransaction" />
  </ows:OperationsMetadata>
  <ows:VendorSpecificCapabilities>
    <ows:VendorName>IECA</ows:VendorName>
    <ows:VendorVersion>1.0</ows:VendorVersion>
    <ows:VendorURL>http://www.ideandalucia.es</ows:VendorURL>
  </ows:VendorSpecificCapabilities>
</WFS_Capabilities>
```

Figura 1: Resultado de la petición al servicio getCapabilities

## 2.1.2 GetFeature

Esta solicitud devuelve información sobre los tipos de entidad específicos disponibles a través del servicio WFS INSPIRE.

Para utilizar la operación GetFeature en un navegador web, copie y pegue la URL del WFS INSPIRE en la barra de direcciones y agregue:

**`"service=WFS&version=1.1.0&request=GetFeature&outputFormat=text/xml;subtype=gml/3.2.1&TYPENAME=gn:NamedPlace"`**

al final de la URL. Esto devuelve toda la información sobre atributos y geometría de cada entidad o fila en el tipo de entidad.

[https://www.ideandalucia.es/wfs-nga-inspire/services?  
service=WFS&version=1.1.0&request=GetFeature&outputFormat=text/xml;  
subtype=gml/3.2.1&TYPENAME=gn:NamedPlace](https://www.ideandalucia.es/wfs-nga-inspire/services?service=WFS&version=1.1.0&request=GetFeature&outputFormat=text/xml;subtype=gml/3.2.1&TYPENAME=gn:NamedPlace)

Para que el navegador muestre la petición correctamente se debe realizar un filtrado de entidades. A continuación se muestra un ejemplo utilizando el filtrado por el número máximo de entidades a mostrar: **`"&MAXFEATURES=10"`**



[https://www.ideandalucia.es/wfs-nga-inspire/services?  
service=WFS&version=1.1.0&request=GetFeature&outputFormat=text/xml;  
subtype=gml/3.2.1&TYPENAME=gn:NamedPlace&MAXFEATURES=10](https://www.ideandalucia.es/wfs-nga-inspire/services?service=WFS&version=1.1.0&request=GetFeature&outputFormat=text/xml;subtype=gml/3.2.1&TYPENAME=gn:NamedPlace&MAXFEATURES=10)

This XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tree is shown below.

```
<gml:FeatureCollection xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-  
instance" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/gml/3.2  
http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/deprecatedTypes.xsd urn:x-inspire:specification:gmlas:GeographicalNames:3.0  
http://www.ideandalucia.es/wfs-nga-inspire/services?  
SERVICE=WFS&VERSION=1.1.0&REQUEST=DescribeFeatureType&OUTPUTFORMAT=text%2Fxml%3B+subtype%3Dgml%2F3.2.1&TYPENAME=gn:  
inspire%3Aspecification%3Agmlas%3AGeographicalNames%3A3.0)" gml:id="WFS_RESPONSE">  
  <gml:featureMember>  
    <gn:NamedPlace xmlns:gn="urn:x-inspire:specification:gmlas:GeographicalNames:3.0" gml:id="ES.ES61.NGA.32360">  
      <gn:beginLifespanVersion>2005-11-03T00:00:00Z</gn:beginLifespanVersion>  
      <gn:geometry>  
        <!-- Inlined geometry 'ES.ES61.NGA.32360_GN_GEOMETRY' -->  
        <gml:Point gml:id="ES.ES61.NGA.32360_GN_GEOMETRY" srsName="EPSG:25830">  
          <gml:pos>363595.009 4122398.005</gml:pos>  
        </gml:Point>  
      </gn:geometry>  
      <gn:inspireId>  
        <base:Identifier xmlns:base="urn:x-inspire:specification:gmlas:BaseTypes:3.2">  
          <base:localId>32360</base:localId>  
          <base:namespace>ES.ES61.NGA</base:namespace>  
        </base:Identifier>  
      </gn:inspireId>  
      <gn:localType>  
        <gmd:LocalisedCharacterString xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd" locale="es-ES">Lugar /  
        Paraje</gmd:LocalisedCharacterString>  
      </gn:localType>  
      <gn:name>  
        <gn:GeographicalName>  
          <gn:language>spa</gn:language>  
          <gn:nativeness>endonym</gn:nativeness>  
          <gn:nameStatus>other</gn:nameStatus>  
          <gn:sourceOfName>Nomenclátor Geográfico de Andalucía.</gn:sourceOfName>  
          <gn:pronunciation xsi:nil="true"/>  
        </gn:GeographicalName>  
      </gn:name>  
    </gn:NamedPlace>  
  </gml:featureMember>  
</gml:FeatureCollection>
```

Figura 2: Resultado de la petición al servicio getFeature

### 2.1.3 DescribeFeatureType

Esta solicitud describe la información del campo sobre una o más entidades en el servicio WFS INSPIRE. Incluye los nombres de campo, los tipos de campo, los valores de campo máximo y mínimo permitidos y cualquier otra restricción establecida en un campo de las clases de entidad o tablas.

Para utilizar la operación DescribeFeatureType, copie y pegue la dirección URL del WFS-INSPIRE en la barra de direcciones y agregue:

“SERVICE=WFS&VERSION=1.1.0&REQUEST=DescribeFeatureType&outputFormat=text/xml;  
subtype=gml/3.2.1&TYPENAME=gn:NamedPlace”

al final de la dirección URL. Esto devuelve toda la información del campo de cada una de las tablas y tipos de entidad disponibles en el servicio de entidades.

[https://www.ideandalucia.es/wfs-nga-inspire/services?  
SERVICE=WFS&VERSION=1.1.0&REQUEST=DescribeFeatureType&outputFormat=text/xml;  
subtype=gml/3.2.1&TYPENAME=gn:NamedPlace](https://www.ideandalucia.es/wfs-nga-inspire/services?SERVICE=WFS&VERSION=1.1.0&REQUEST=DescribeFeatureType&outputFormat=text/xml;subtype=gml/3.2.1&TYPENAME=gn:NamedPlace)



This XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tree is shown below.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:gn="urn:x-
inspire:specification:gmlas:GeographicalNames:3.0" xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:base="urn:x-
inspire:specification:gmlas:BaseTypes:3.2" xmlns:gss="http://www.isotc211.org/2005/gss"
xmlns:gts="http://www.isotc211.org/2005/gts" targetNamespace="urn:x-
inspire:specification:gmlas:GeographicalNames:3.0" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
  <import namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2"
  schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd"/>
  <element name="NamedPlace" type="gn:NamedPlaceType" substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
  <complexType name="NamedPlaceType">
    <complexContent>
      <extension base="gml:AbstractFeatureType">
        <sequence>
          <element name="beginLifespanVersion" nillable="true">
            <complexType>
              <simpleContent>
                <extension base="dateTime">
                  <attribute name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                </extension>
              </simpleContent>
            </complexType>
          </element>
          <element name="endLifespanVersion" minOccurs="0" nillable="true">
            <complexType>
              <simpleContent>
                <extension base="dateTime">
                  <attribute name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                </extension>
              </simpleContent>
            </complexType>
          </element>
          <element name="geometry" type="gml:GeometryPropertyType"/>
          <element name="inspireId" type="base:IdentifierPropertyType"/>
        </sequence>
      </extension>
    </complexContent>
  </complexType>
</schema>
```

Figura 3: Resultado de la petición al servicio describeFeatureType

Id	Nombre	Alias	Tipo	Nombre del tipo	Longitud	Precisión
abc 0	gml_id		QString	String	0	0
abc 1	beginLifespanVersion		QString	String	20	0
123 2	localId		int	Integer	0	0
abc 3	namespace		QString	String	11	0
abc 4	LocalisedCharacterString		QString	String	27	0
5	language		QVariantList	StringList	0	0
6	nativeness		QVariantList	StringList	0	0
7	nameStatus		QVariantList	StringList	0	0
8	sourceOfName		QVariantList	StringList	0	0
abc 9	pronunciation		QString	String	0	0
10	text		QVariantList	StringList	0	0
11	script		QVariantList	StringList	0	0
abc 12	type		QString	String	16	0

Figura 4: Campos ofrecidos en el servicio



## 2.2 Visualización del servicio WFS INSPIRE

### 2.2.1 QGIS 3.16.13

Este software es descargable desde la siguiente dirección:

<https://download.qgis.org/downloads/>

Acceder y seleccionar el fichero QGIS-OSGeo4W-3.16.13-3.msi para poder realizar la instalación guiada en Windows.

Una vez instalada, pulsar el botón “añadir capa WFS”. Crear la conexión introduciendo un nombre y la URL del servicio:

<http://www.ideandalucia.es/wfs-nga-inspire/services?>

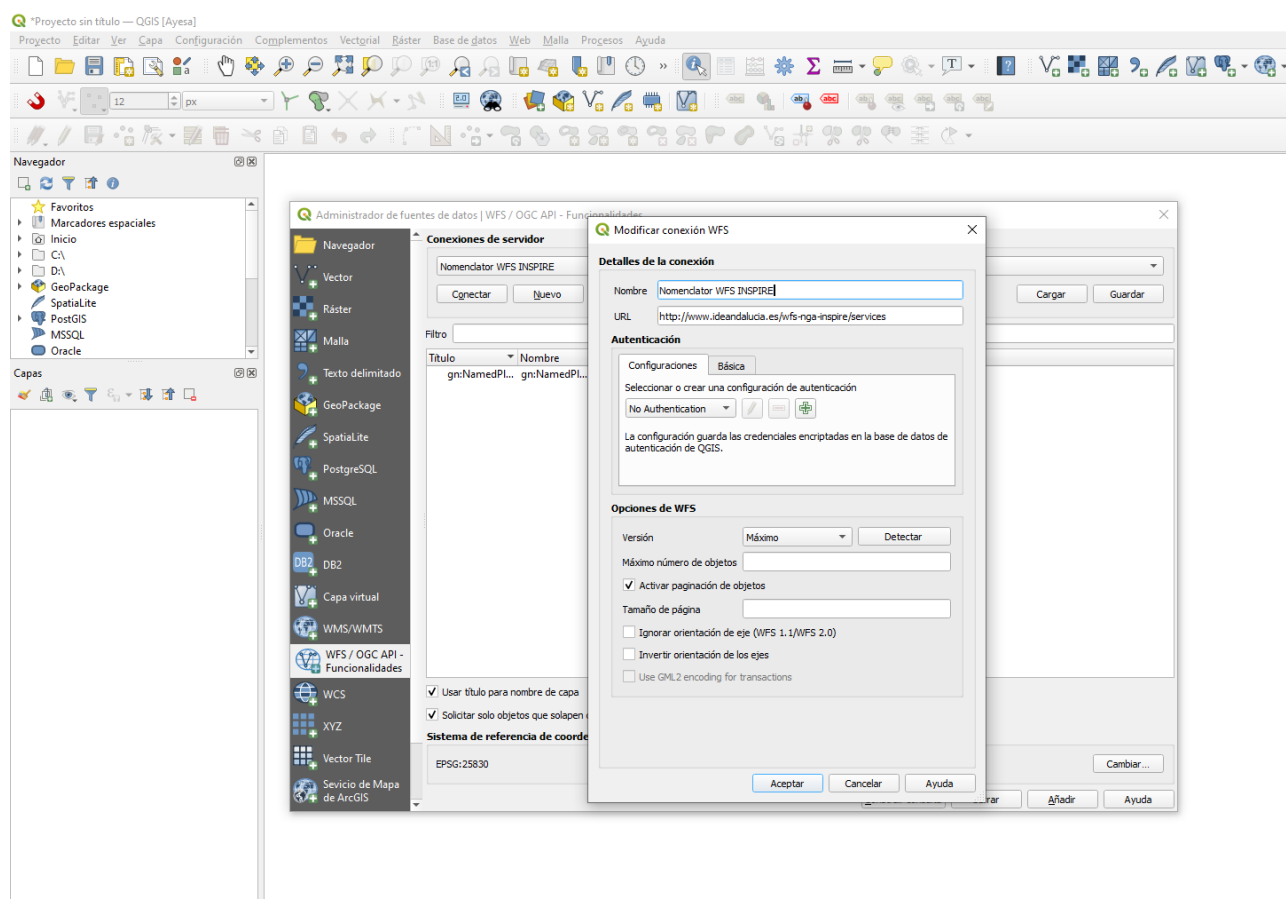


Figura 5: Creación conexión WFS

Pulsar el botón “Conectar” para que aparezca la capa en el recuadro.



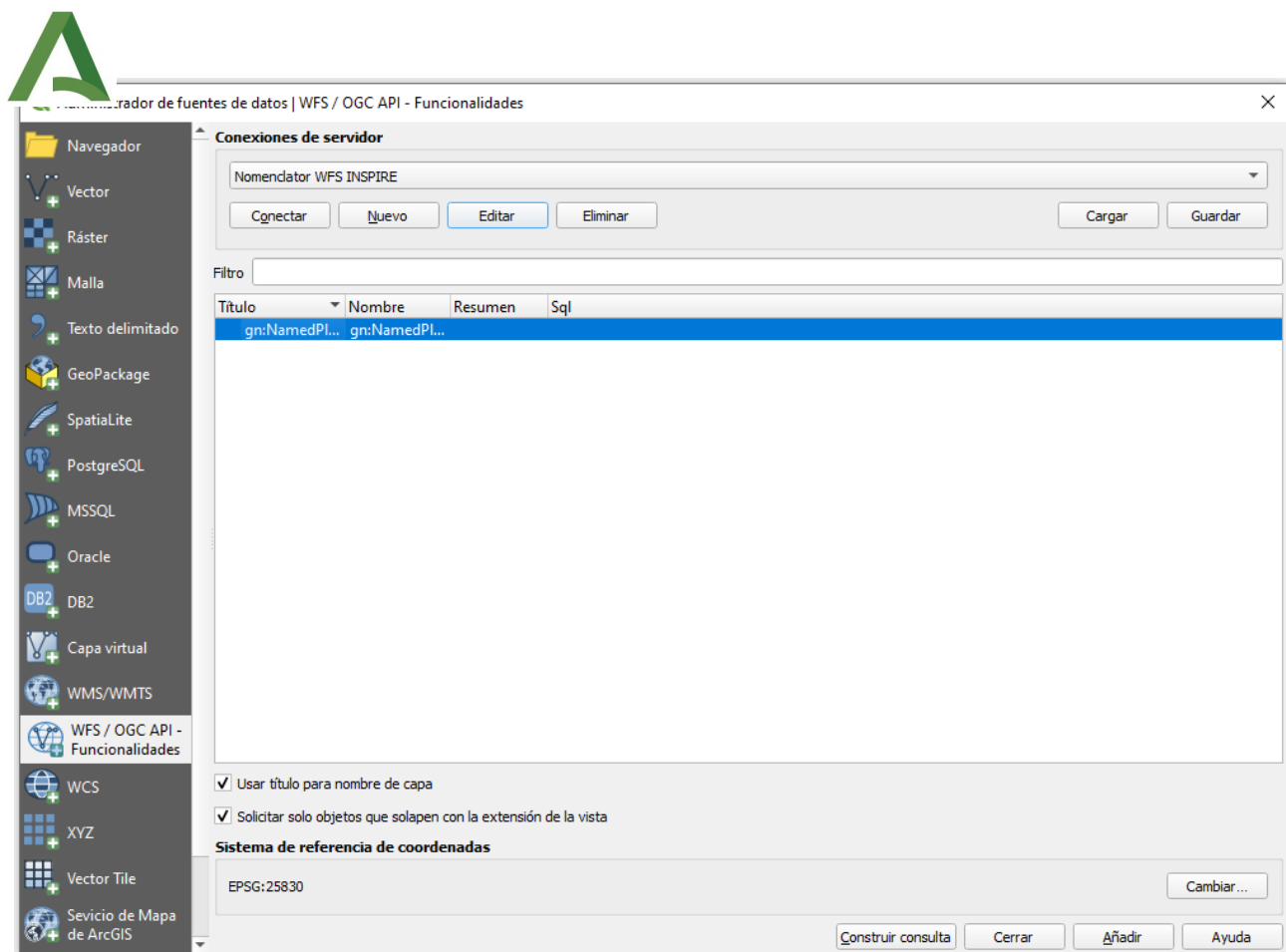


Figura 6: Conexión a servicio WFS

Elegir el sistema de referencia deseado entre los posibles, por ejemplo, el 25830 correspondiente con ETRS89 UTM huso 30. Pulsar el botón “Añadir” para añadir la capa a la vista.

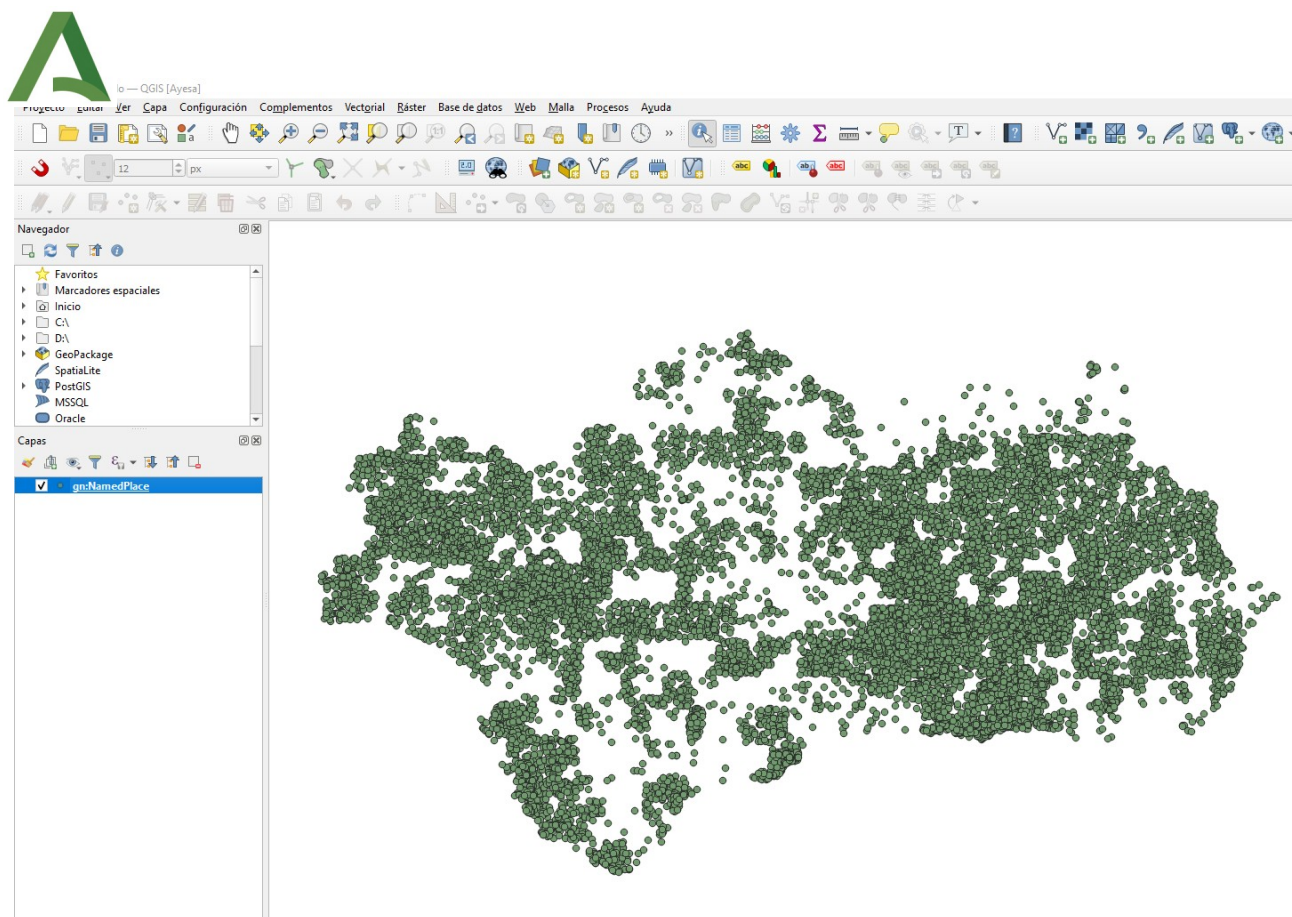


Figura 7: Capa cargada en el visor de capas

Este software por defecto muestra 15.000 registros que pueden incrementarse a un máximo de 30.000 registros si se realiza algún filtro espacial o alfanumérico. Se pueden realizar filtrados sobre los campos como por ejemplo sobre el campo localType.

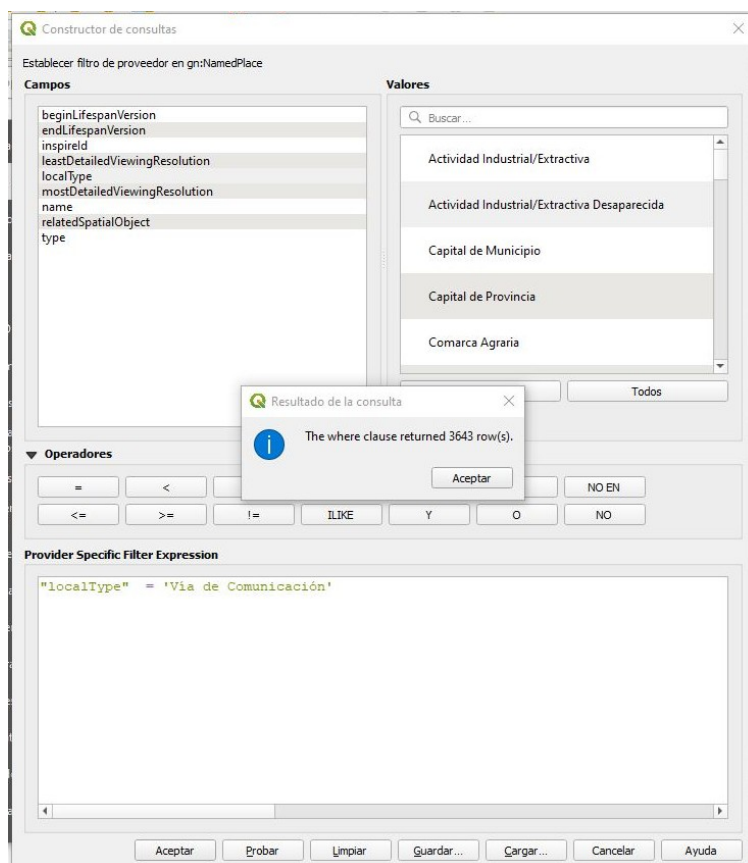


Figura 8: Consultas sobre el servicio WFS

Asimismo, es posible realizar esta conexión con el complemento WFS 2.0 client que puede instalarse desde complementos.

### 2.2.2 Otro software

El servicio WFS 2 no suele estar muy extendido entre el software SIG. En ocasiones, se realiza la conexión pero la carga del mismo no es posible, como es el caso de gvSIG 2.5.1, por lo que se recomienda el uso de QGIS.