



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: WMS del NGA

Fecha de actualización:
04/08/2022





ÍNDICE

1 OBJETO.....	3
2 SERVICIO WMS DEL NOMENCLÁTOR GEOGRÁFICO DE ANDALUCÍA.....	4
2.1 Peticiones mediante navegador web.....	4
2.1.1 GetCapabilities.....	4
2.1.2 GetLegendGraphic.....	5
2.2 Visualización del servicio WMS.....	7
2.2.1 QGIS 3.16.13.....	7
2.2.2 gvSIG 2.5.1.....	10

Índice de figuras

Figura 1: Resultado de la petición al servicio getCapabilities.....	5
Figura 2: Resultado de la petición al servicio getLegendGraphic para el estilo por defecto.....	6
Figura 3: Resultado de la petición al servicio getLegendGraphic para el estilo cluster del NGA.....	6
Figura 4: Creación conexión WMS.....	7
Figura 5: Conexión a servicio WMS.....	8
Figura 6: Capa cargada en el visor de capas con el estilo por defecto Inspire.....	9
Figura 7: Capa cargada en el visor de capas con el estilo cluster del NGA.....	9
Figura 8: Pantalla para añadir capa.....	10
Figura 9: Información sobre la capa.....	11
Figura 10: Capas del servicio WMS.....	12
Figura 11: Estilo de visualización del servicio.....	13
Figura 12: Formato de visualización para el servicio.....	14
Figura 13: Capa cargada en gvSIG con el estilo por defecto.....	14
Figura 14: Capa cargada en gvSIG con el estilo cluster de NGA.....	15



1 OBJETO

Este documento explica cómo acceder al servicio Web Map Service (WMS) del Nomenclátor Geográfico de Andalucía.

El servicio WMS está publicado con Geoserver. El WMS del Nomenclátor Geográfico de Andalucía representa los nombres geográficos procedentes del Nomenclátor Geográfico de Andalucía (NGA) referidos a áreas administrativas, entidades de población, hidrografía, orografía, patrimonio, infraestructuras, actividades industriales, extractivas, servicios y equipamientos. Las denominaciones de sus campos son conformes con la Directiva Inspire 2007/2/CE así como su estilo de visualización es conforme al perfil Inspire de ISO 19128:2005. Además, tienen asociado un estilo propio de visualización definido por el IECA.



2 SERVICIO WMS DEL NOMENCLÁTOR GEOGRÁFICO DE ANDALUCÍA

El servicio se ha generado con el software libre Geoserver y cuenta con dos estilos asignados:

- “*GN.GeographicalNames.Default*” es el estilo por defecto conforme a Inspire de Nombres Geográficos. Todos los nombres se muestran en color negro, con la fuente Arial de 10 puntos y están ubicados de manera que toquen la geometría del objeto nombrado, y si es posible en su centro

- y el estilo “*cluster*” de entidades agrupadas del NGA desarrollado para facilitar la lectura bajo una nube de puntos en las que se hace complicado leer con claridad un mapa, especialmente cuando trabajamos a escalas pequeñas en las que una gran extensión puede mostrar una gran cantidad de elementos que se representan muy próximos, sin dejarnos ver los elementos subyacentes.

La URL de conexión es:

http://ideandalucia.es/services/nga_inspire/wms?

Este documento explica en primer lugar como realizar las peticiones (`getCapabilities` y `getLegendGraphic`) a través de un navegador web así como la conexión mediante los softwares de escritorio tales como QGIS v3.16.13-Hannover y gvSIG v2.5.1.

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 WMS en la barra de direcciones y agregue: “*service=WMS&request=GetCapabilities*” al final de la URL.

http://ideandalucia.es/services/nga_inspire/wms?service=WMS&request=GetCapabilities



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

```
-<WMS_Capabilities version="1.3.0" updateSequence="5886" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wms http://ideapuebas.ieca.junta-andalucia.es:80/services/schemas/wms/1.3.0/capabilities_1_3_0.xsd">
  <Service>
    <Name>WMS</Name>
    <Title>WMS del Nomenclátor Geográfico de Andalucía</Title>
  </Abstract>
  Nodo del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA). Junta de Andalucía. Servicio WMS 1.3.0 conforme al perfil Inspire de ISO 19128:2005 del Nomenclátor Geográfico de Andalucía integrado en la Infraestructura de Datos Espaciales de Andalucía siguiendo las directrices del Sistema Estadístico y Cartográfico de Andalucía (SECA). Sus denominaciones son conformes con la Directiva Inspire 2007/2/EC así como su estilo. Además tienen asociado un estilo de visualización definido por el IECA. El Nomenclátor 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 Nomenclátor 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 nomenclátor WFS, WFS-INSPIRE y WMS. Su finalidad es la de servir de referencia normalizada de la toponimia de Andalucía.
  </Abstract>
  <KeywordList>
    <Keyword>España</Keyword>
    <Keyword>Andalucía</Keyword>
    <Keyword>Almería</Keyword>
    <Keyword>Cádiz</Keyword>
    <Keyword>Córdoba</Keyword>
    <Keyword>Granada</Keyword>
    <Keyword>Huelva</Keyword>
    <Keyword>Jaén</Keyword>
    <Keyword>Málaga</Keyword>
    <Keyword>Sevilla</Keyword>
    <Keyword>Toponimia</Keyword>
    <Keyword>Base de Datos</Keyword>
    <Keyword>cartografía</Keyword>
    <Keyword>Geografía</Keyword>
    <Keyword>Nomenclátor</Keyword>
    <Keyword>Nombres Geográficos</Keyword>
    <Keyword>WFS</Keyword>
    <Keyword>Gazetteer</Keyword>
    <Keyword>INSPIRE</Keyword>
    <Keyword>SIG</Keyword>
    <Keyword>Topónimo</Keyword>
    <Keyword>Actividad Industrial</Keyword>
    <Keyword>Área Administrativa</Keyword>
  </KeywordList>
</WMS_Capabilities>
```

Figura 1: Resultado de la petición al servicio getCapabilities

2.1.2 GetLegendGraphic

Esta solicitud está diseñada para devolver una imagen de la leyenda del servicio WMS según el estilo indicado en la petición.

Para utilizar la operación getLegendGraphic en un navegador web, copie y pegue la URL del servicio WMS en la barra de direcciones de cualquier navegador web y agrege:

“service=WMS&request=GetLegendGraphic&format=image/png&layer=wmsnomenclator&style=nga_inspire:GN.GeographicalNames.Default”

al final de la URL. Esto devuelve la leyenda para el estilo por defecto en formato PNG.

https://www.ideandalucia.es/services/nga_inspire/wms?service=WMS&request=GetLegendGraphic&format=image/png&layer=wmsnomenclator&style=nga_inspire:GN.GeographicalNames.Default



Población Capital
Población
Edificación
Actividad Industrial
Infraestructura
Servicio
Patrimonio Natural
Patrimonio Cultural
Medio Físico Terrestre y Marítimo
Hidrografía

Figura 2: Resultado de la petición al servicio getLegendGraphic para el estilo por defecto

Para que el navegador devuelva la leyenda del estilo cluster se debe copiar y pegar la URL del servicio WMS en la barra de direcciones de cualquier navegador web y agregar:

“*service=WMS&request=GetLegendGraphic&format=image/png&layer=wmsnomenclator&style=cluster*”

[https://www.ideandalucia.es/services/nga_inspire/wms?
service=WMS&request=GetLegendGraphic&format=image/png&layer=wmsnomenclator&style=cluster](https://www.ideandalucia.es/services/nga_inspire/wms?service=WMS&request=GetLegendGraphic&format=image/png&layer=wmsnomenclator&style=cluster)

- Nomenclator Geografico de Andalucía 2
- Nomenclator Geografico de Andalucía 1

Figura 3: Resultado de la petición al servicio getLegendGraphic para el estilo cluster del NGA



2.2 Visualización del servicio WMS

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 WMS”. Crear la conexión introduciendo un nombre y la URL del servicio:

http://ideandalucia.es/services/nga_inspire/wms?

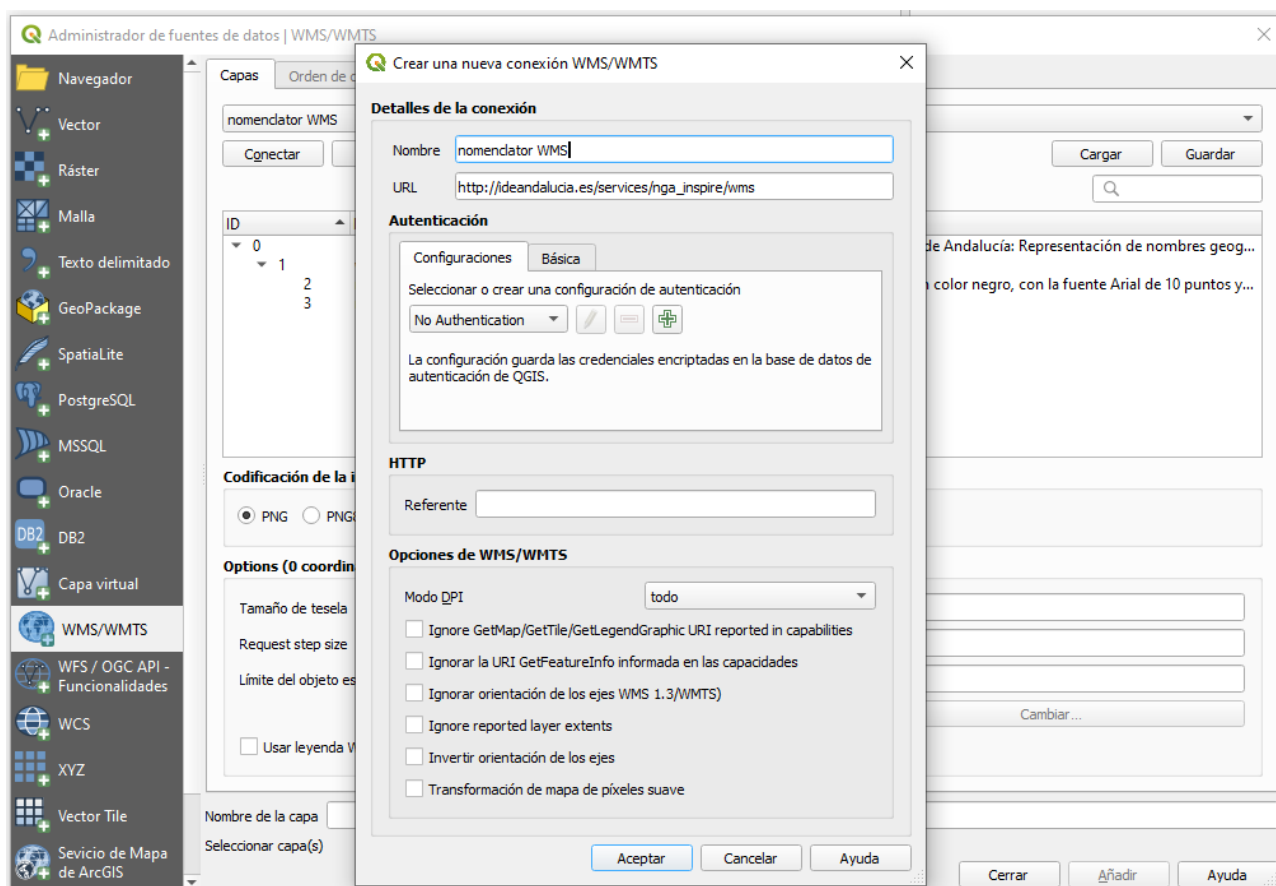


Figura 4: Creación conexión WMS

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

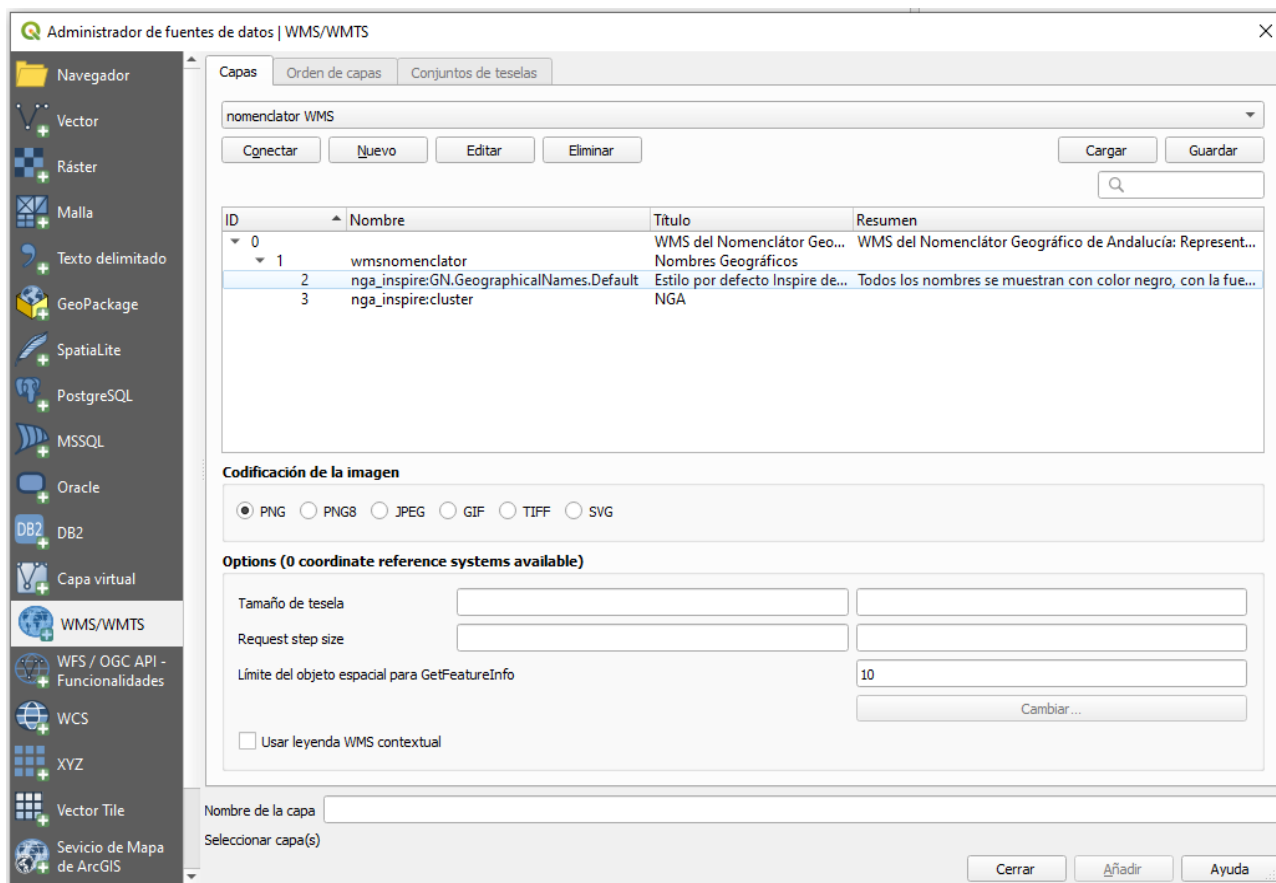


Figura 5: Conexión a servicio WMS

Seleccionar el sistema de referencia deseado entre los disponibles, por ejemplo, el 25830 correspondiente con ETRS89 UTM huso 30. Es importante que tanto la vista del mapa como la carga de la capa procedente del servicio, se encuentren con el mismo sistema de referencia ya que si no es así la visualización podría no ser correcta. Pulsar el botón “Añadir” para añadir la capa a la vista.

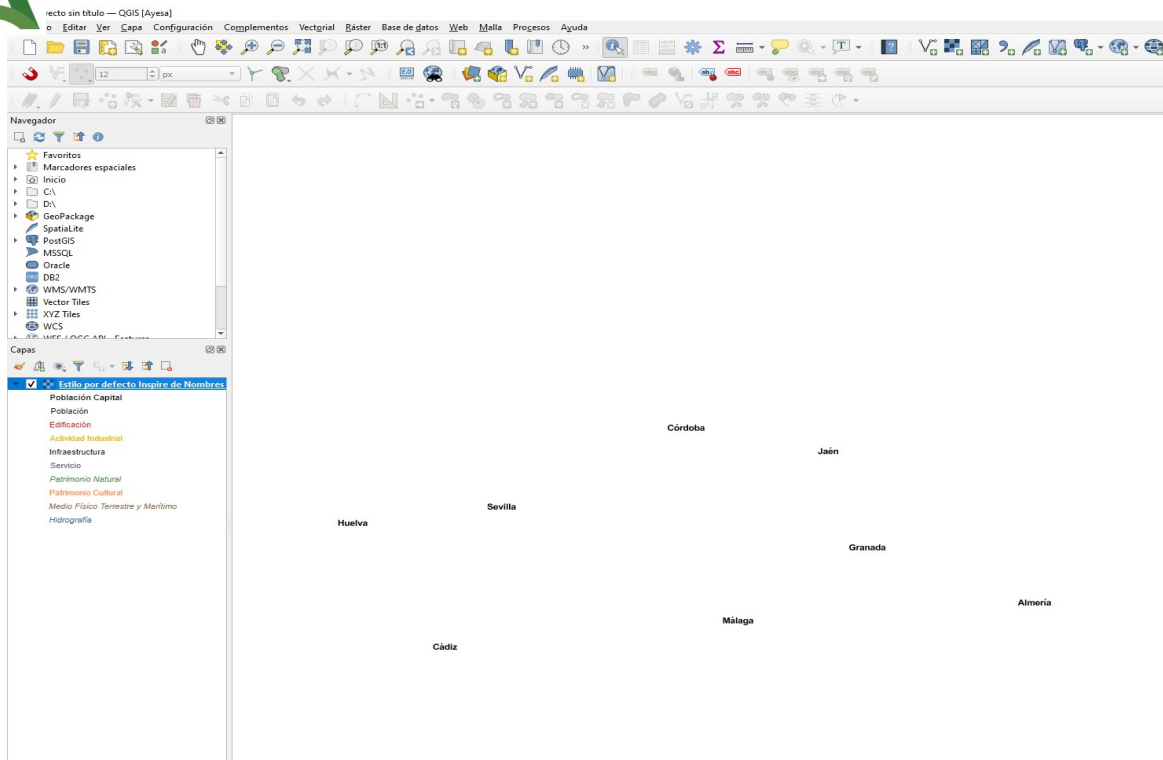


Figura 6: Capa cargada en el visor de capas con el estilo por defecto Inspire

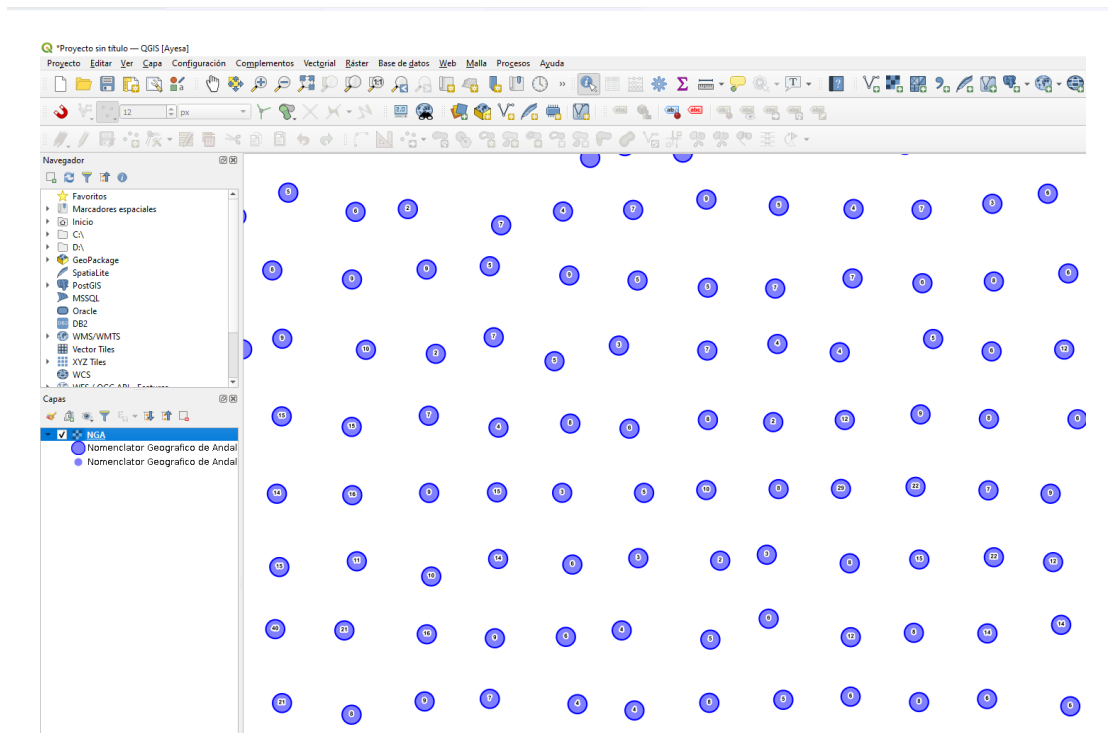


Figura 7: Capa cargada en el visor de capas con el estilo cluster del NGA



El estilo cluster del NGA posee una propiedad “MaxScale/MinScale” la cual determina la escala mínima y máxima en la que se mostrará el servicio, por tanto, es probable que haya que modificar la escala una vez cargada la capa para poder visualizar el servicio correctamente.

2.2.2 gvSIG 2.5.1

Este software es descargable desde la siguiente dirección:

<http://www.gvsig.com/es/productos/gvsig-desktop/descargas>

Acceder y seleccionar el fichero con extensión .exe para Windows para poder realizar su instalación.

Una vez instalada, crear una vista, pulsar el botón “Añadir capa” y pulsar sobre la pestaña WMS. En el apartado “Servidor” escribir la URL del servicio http://ideandalucia.es/services/nga_inspire/wms?. Pulsar en “Conectar” y se devolverá el resultado de la petición getCapabilities del servicio WMS.

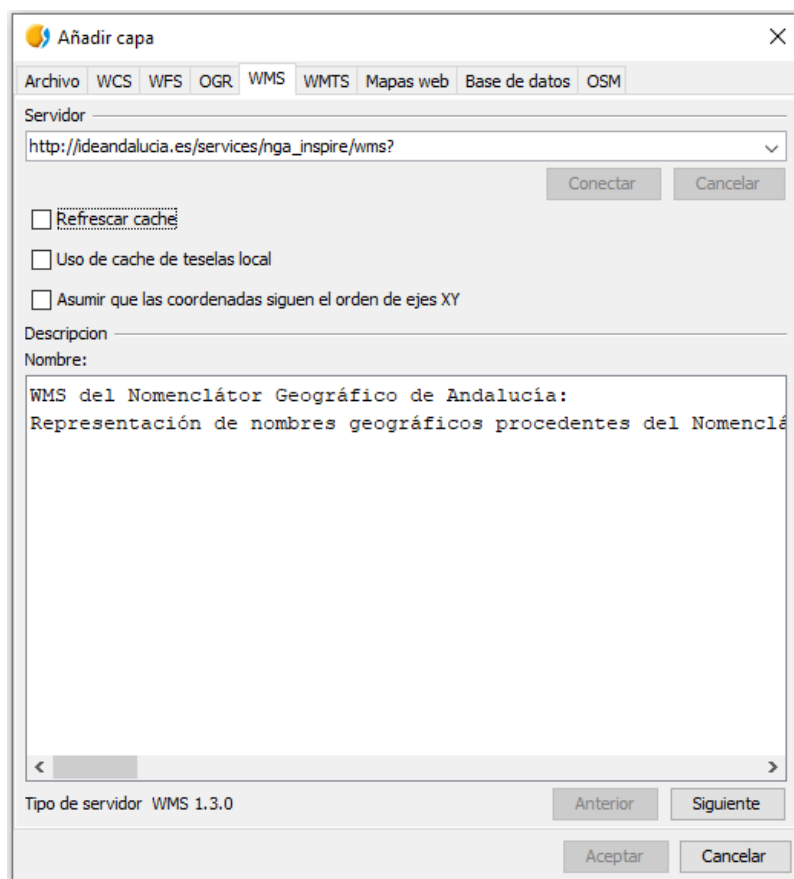


Figura 8: Pantalla para añadir capa



Tras pulsar “Siguiete” se ofrecen todos los detalles de configuración del servicio WMS.

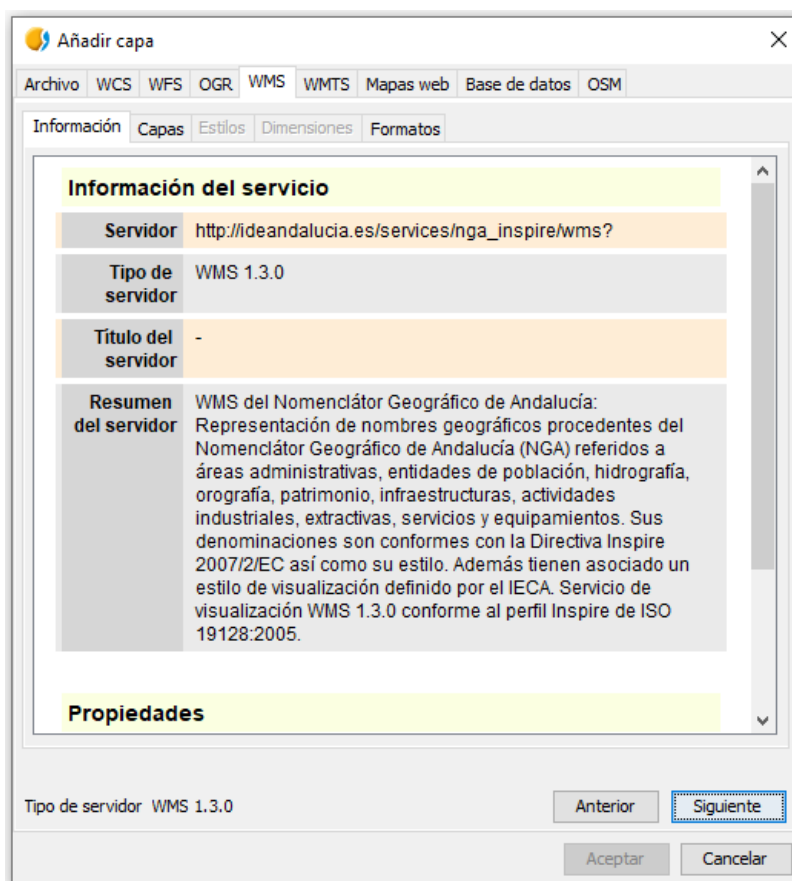


Figura 9: Información sobre la capa

Pinchando “Siguiete” se puede seleccionar la capa que se desea visualizar, en este caso “Nombres Geográficos”.

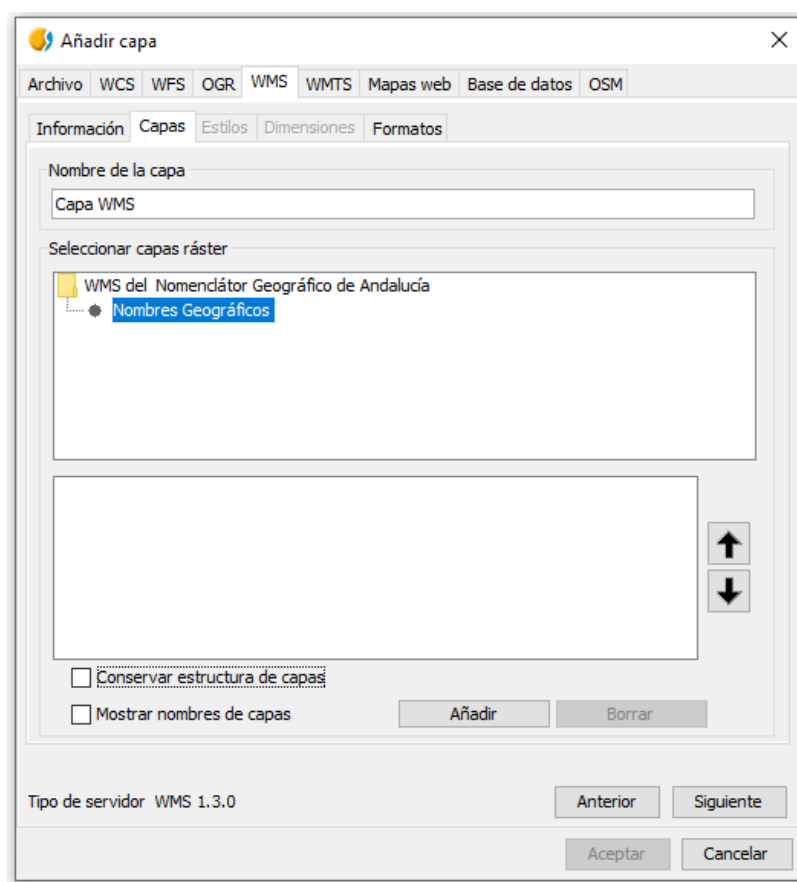


Figura 10: Capas del servicio WMS

Después de escoger la capa, se puede decidir que estilo de visualización se mostrará en la vista para el servicio seleccionado.

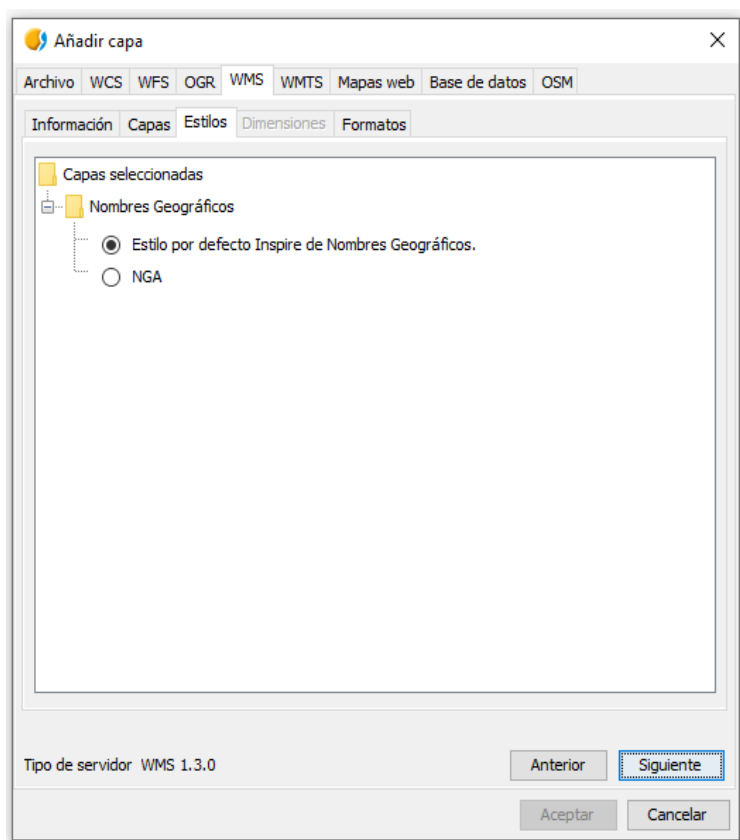


Figura 11: Estilo de visualización del servicio

Por último, se podrá escoger el formato de visualización para el servicio seleccionado, así como el sistema de referencia, en este caso se ha elegido el 25830 correspondiente con ETRS89 UTM huso 30. Al igual que con el software QGIS, es importante que tanto la vista del mapa como la carga de la capa procedente del servicio, se encuentren con el mismo sistema de referencia ya que si no es así la visualización podría no ser correcta. Pulsar el botón “Aceptar” para añadir la capa a la vista.

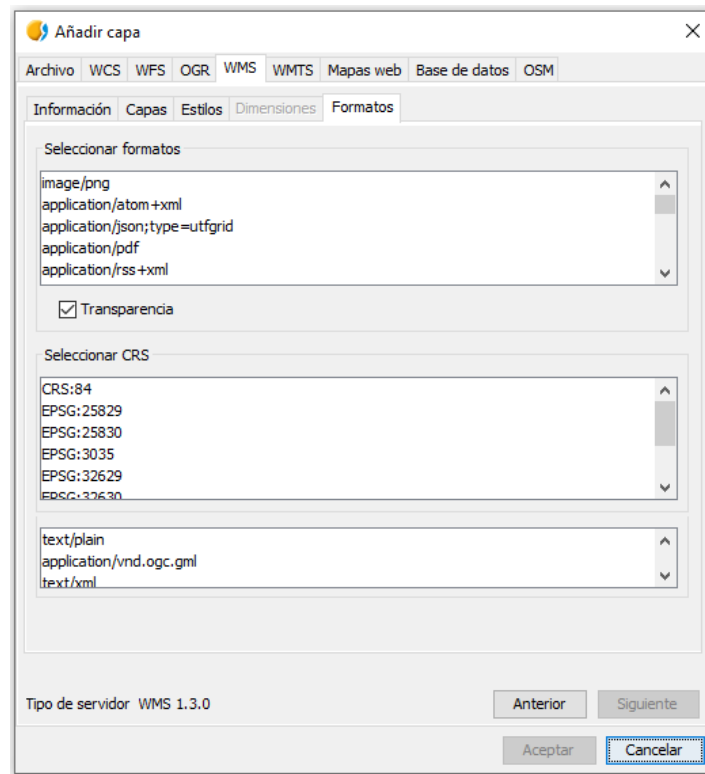


Figura 12: Formato de visualización para el servicio

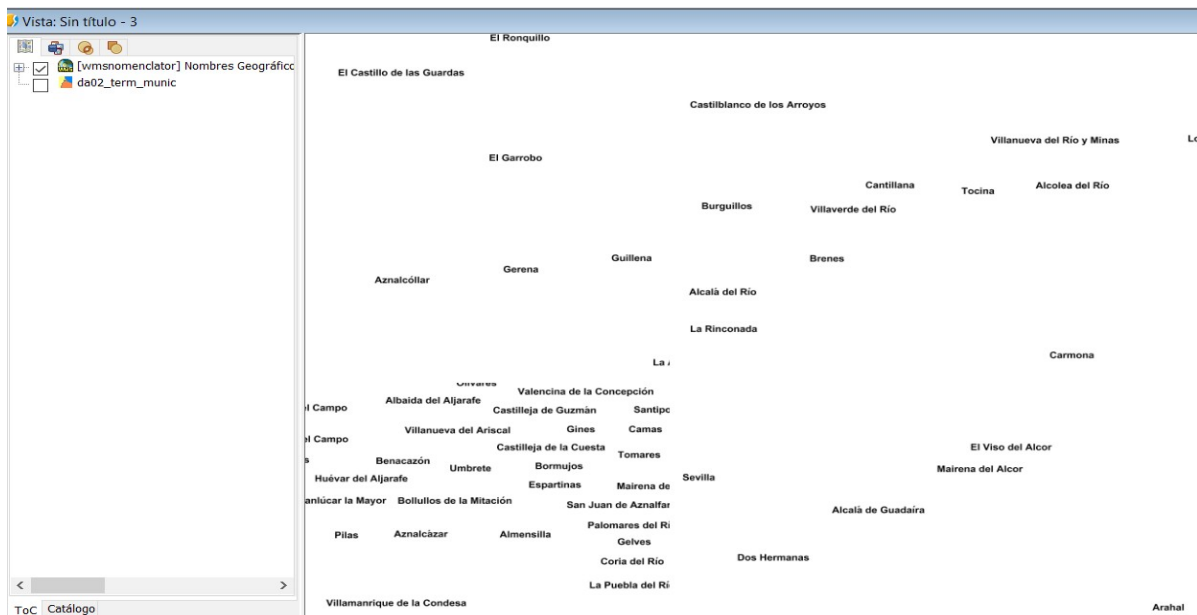


Figura 13: Capa cargada en gvSIG con el estilo por defecto

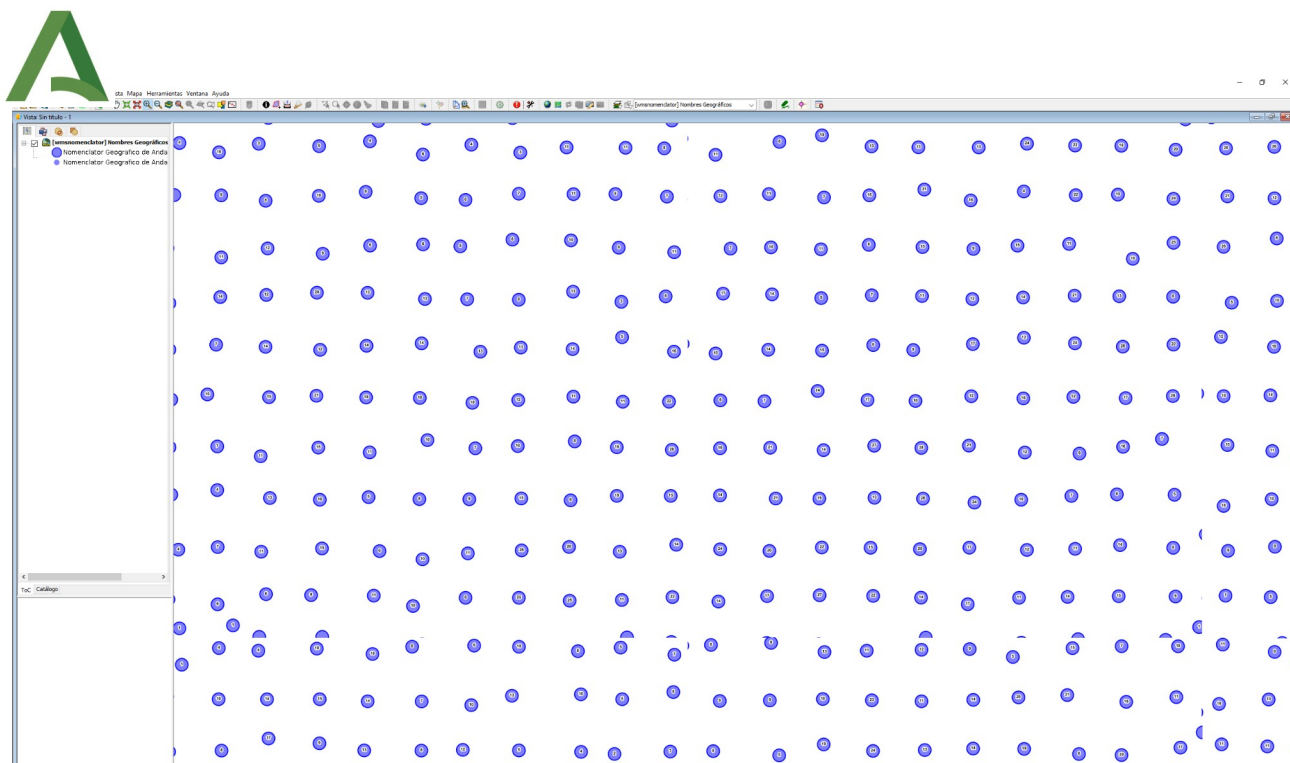


Figura 14: Capa cargada en gvSIG con el estilo cluster de NGA