



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	<u>OBJETO3</u>
2	SERVICIO WMS DEL NOMENCLÁTOR GEOGRÁFICO DE ANDALUCÍA4
	2.1 Peticiones mediante navegador web
	2.1.1 GetCapabilities
	2.1.2 GetLegendGraphic
	2.2 Visualización del servicio WMS7
	2.2.1 QGIS 3.16.13
	2.2.2 gvSIG 2.5.1

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



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.
-CWMS_Capabilities version="13.0" updateSequence="5886" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wms.http://ideapruebas.acca.junta-andalucia.es.80%ervices%chemas/wms/13.0/capabilities_1_3_0.xsd>
<name no="" p="" systemic<="" w=""></name>
Nodo del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucia (IECA). Junta de Andalucia. Servicio WMS 1.3.0 conforme al perfil Inspire de ISO 19128:2005 del Nomenclátor Geográfico de Andalucia integrado en la Infraestructura de Datos Espaciales de Andalucia siguindo las directrices del Sistema Estadístico y Cartográfico de Andalucia (SECA). Sus denominaciones son conformes con la Directiva Inspire 2007/2FC así como su estilo. Además tienen asociado un estilo de visualización definido por el IECA. El Nomenclátor Geográfico de Andalucia (NGA) es un proyecto del IECA inciado en 2004 con la Base de Datos de Topónimos 1:0.000 (BTA10), que contiene más de 200.000 topónimos e identificadores geográficos clasificados temativas, administrativas, entidades de población, hidrografía, organfía, patrimonio, infraestructuras, actividades industriales, extractivas, ervicios y equipamientos. Dichos topónimos han sido georreferenciados con una geometria puntual, que se puede consultar mediante distintos sistemas de referencia. Su fuente de partida es la toponimia incluida en el Mapa Topográfico de Andalucia 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 dos, basado en el Modelo de NECA 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 referenciancominiza contalizarion puesto a disposición del SECA y de la condulucia.
- <keywordlist></keywordlist>
<keyword>España</keyword>
<keyword>AndaluciaCKeyword></keyword>
<keyword>Ameria<keyword></keyword></keyword>
<keyword>Cattz{Keyword></keyword>
<keyword>CondoteX/Keyword></keyword>
<reyword>ranada/keyword></reyword>
<keyword>Huenya Keyword></keyword>
< Rey WOTD/Jacon S Ref WOTD/
Activity Manager Activity
ster in turb of the ster into a
See your state of the second secon
<pre>ck:/nord/bardorafis/Keward></pre>
<pre>skymatbGaozaicKeywarb</pre>
<keyword>Nomeniátor/Keyword></keyword>
<keyword>Nombres Geograficos</keyword>
<keyword>WFS</keyword>
<keword>Gazetteer/Keword></keword>
<keyword>INSPIRE</keyword>
<keyword>SIG</keyword>
<keyword>Topónimo<keyword></keyword></keyword>
<keyword>Actividad Industrial</keyword>
<keyword>Ärea Administrativa:/Keyword></keyword>

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 agregue:

"service=WMS&request=GetLegendGraphic&format=image/png&layer=wmsnomenclator&<u>style=nga_inspire:G</u> <u>N.GeographicalNames.Default</u>"

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





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"

<u>https://www.ideandalucia.es/services/nga_inspire/wms?</u> <u>service=WMS&request=GetLegendGraphic&format=image/png&layer=wmsnomenclator&style=cluster</u>

> Nomenclator Geografico de Andalucia 2 Nomenclator Geografico de Andalucia 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?

Q Administrador de fuent	tes de datos WMS/WM	TS	×
havegador	Capas Orden de c	🔇 Crear una nueva conexión WMS/WMTS	×
Vector	nomenclator WMS	Detalles de la conexión	
Dástar	Conectar	Nombre nomendator WMS	Cargar Guardar
+ Nasler		URL http://ideandalucia.es/services/nga_inspire/wms	
Malla Malla	ID 🔺	Autenticación	
🤊 ⊥ Texto delimitado	* 0 * 1	Configuraciones Básica	de Andalucía: Representación de nombres geog
GeoPackage	2 3	Seleccionar o crear una configuración de autenticación No Authentication) color negro, con la fuente Arial de 10 puntos y
🖊 SpatiaLite		La configuración guarda las credenciales encriptadas en la base de datos de	
PostgreSQL			
MSSQL			
	Codificación de la i	HIP	
Oracle		Referente	
DB2 DB2		Opciones de WMS/WMTS	
Cana virtual	Options (0 coordin		
	Tamaño de tesela	Modo <u>D</u> PI todo 💌	
WMS/WMTS	Request step size	Ignore GetMap/GetTile/GetLegendGraphic URI reported in capabilities	
WFS / OGC API -		Ignorar la URI GetFeatureInfo informada en las capacidades	
Funcionalidades	Limite del objeto es	Ignorar orientación de los ejes WMS 1.3/WMTS)	
🕀 wcs		Ignore reported layer extents	Cambiar
XV7	Usar leyenda V	Invertir orientación de los ejes	
+ ***		Transformación de mapa de píxeles suave	
Vector Tile	Nombre de la capa		
Sevicio de Mapa de ArcGIS	Seleccionar capa(s)	Aceptar Cancelar Ayuda	Cerrar Añadir Ayuda

Figura 4: Creación conexión WMS

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



Q Administrador de fuente	s de datos WMS/WMTS					×
havegador	Capas Orden de capas Conjuntos de teselas					
V- Vector	nomenclator WMS					•
Ráster	Conectar Nuevo Editar Elim	inar			Cargar	Guardar
Malla	ID A Nombre	Titulo	Resumen		Q	
7 Texto delimitado	▼ 0 ▼ 1 wmsnomenclator	WMS del Nomenclátor Geo Nombres Geográficos	WMS del Nomen	clátor Geográfi	co de Andalucía	: Represent
GeoPackage	2 nga_inspire:GN.GeographicalNames. 3 nga_inspire:cluster	Default Estilo por defecto Inspire de NGA	Todos los nombre	es se muestran	con color negro	, con la fue
🍂 SpatiaLite						
PostgreSQL						
Oracle	Codificación de la imagen					
DB2 DB2	PNG OPNG8 JPEG OGIF TIFF S	SVG				
Capa virtual	Options (0 coordinate reference systems available)					
	Tamaño de tesela					
WMS/WMTS	Request step size					
WFS / OGC API - Funcionalidades	Límite del objeto espacial para GetFeatureInfo		10			
ter wcs				Cambia		
xyz	Usar leyenda WMS contextual					
Vector Tile	Nombre de la capa					
Sevicio de Mapa	Seleccionar capa(s)					
🚳 de ArcGIS 🚽 🚽				Cerrar	<u>A</u> ñadir	Ayuda

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.

	🚱 🗩 🗩 🎵 💭 💭 🍽 🔬	A L 4 L V ·	- 🔍 📄 🌞 Σ 🛲 -	🔎 🔍 + 🎞 + 📘 🕚	6 🗷 🕅 🤊 🖉 🕅 💁
🗳 🤟 12 🗘 px		🙊 🍕 🎕 Vi 🔏 🖷			
//·/局·治族·皇后·	< 8 8 • • • I (" N ·:-		8 P / 4 # % %	* 9 重 の -	
Navegador 🐵	×				
🔶 Favoritos	-				
Marcadores espaciales					
D D:\					
GeoPackage					
🖉 SpatiaLite					
PostGIS					
Oracle					
DB2					
 WMS/WMTS 					
Wector Tiles					
XYZ Tiles					
WCS	-				
Capas 🐵	8				
🗸 🕼 🔍 🍸 🖏 - 🗰 🖬 🗔					
Estilo por defecto Inspire de Nombre	NC.				
Población Capital					
Población					
Edificación			Córdoba		
Actividad Industrial					
Infraestructura				Jaén	
Servicio					
Patrimonio Natural					
Patrimonio Cultural					
Medio Físico Terrestre y Marítimo		Sevilla			
Hidrografia	Huelva				
				Granada	
					Almeria
			Málaga		
		Cádiz			
		Oudie			

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

Q *Proyecto sin titulo — QGIS [Ayesa]	omplementos Ve	rtorial Ráster Ra	ase de datos - Web	Malla Proceso	s Avuda							
) D D 🎵	p p 🏚			🕓 » 💽		Σ = - 🗩) (), - (T) •	2 V.	🛃 🕅 💁	< NA 🤹	- 🕅 - 🕀
3 12 \$ px	TY ®X	X-8	🔤 🎡 🔞				- •	म् क्		0 -0 01		
					2 2 <u>2</u>	P O Va	te de de d					
Navegador @8										_		
0 17 17 0							_					
)	•	2	0	•	V	•	0	•	0	3	U
Goverstage Spatialite PostGIS MSSQL	0	0	0	3	0	0	3	•	7	•	0	0
Oracle Oracle Oracle WMS/WMTS WMS/WMTS WVS/VTItes WVCS WVCS VVCS VVCS) 💿	10	•	Ø	0	0	7		•	0	•	•
Cepes Ø	0	•	Ø	•	0	•	•	2	D	0	•	•
	•	•	0	•	3	•	(1)	8	20	22	7	0
	•		10	(1)	0	0	2	8	0	(13)	•	•
	(20)	21	10	•	0	•	0	•	(12)	•	•	•
		•	•	•	0		•	6	0		•	•

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 <u>http://ideandalucia.es/services/nga_inspire/wms?</u>. Pulsar en "Conectar" y se devolverá el resultado de la petición getCapabilities del servicio WMS.

i Añadir capa		×
Archivo WCS WFS OGR WMS WMTS Mapas web Base de da	tos OSM	
Servidor		
http://ideandalucia.es/services/nga_inspire/wms?		~
	Conectar	Cancelar
Refrescar cache		
Uso de cache de teselas local		
Asumir que las coordenadas siguen el orden de ejes XY		
Descripcion		
Nombre:		
WMS del Nomenclátor Geográfico de Andaluci	a:	
Representación de nombres geográficos proc	edentes del	. Nomenclá
<		>
Tipo de servidor WMS 1.3.0	Anterior	Siguiente
	Aceptar	Cancelar

Figura 8: Pantalla para añadir capa

Tras pulsar "Siguiente" se ofrecen todos los detalles de configuración del servicio WMS.



Figura 9: Información sobre la capa

Pinchando "Siguiente" se puede seleccionar la capa que se desea visualizar, en este caso "Nombres Geográficos".



rchivo WCS WFS	OGR WMS	WMTS	Mapas web	Base de datos	OSM	
Información Capas	Estilos Dime	nsiones	Formatos			
Nombre de la capa						
Capa WMS						
Seleccionar capas r	áster					
WMS del Nom	endátor Geográ Geográficos	ifico de Ar	ndalucía			
Conservar e	structura de cap	Sec				↑
Conservar e	structura de cap bres de capas	Sec	A	ñadir	Borrar	↑
Conservar e	structura de cap bres de capas	Das	A	ñadir	Borrar	 ↑ ↓
Conservar e Mostrar nom	structura de cap bres de capas 5 1.3.0	as	A	ñadir	Borrar	Siguiente

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.



👂 Añadir c	ара							>
rchivo WC	S WFS	OGR	WMS	WMTS	Mapas web	Base de datos	OSM	
Información	Capas	Estilos	Dime	ensiones	Formatos			
Capas s	elecciona ibres Geo) Estilo p) NGA	adas ográfico oor defe	s ecto In:	spire de I	Nombres Geoș	gráficos.		
po de servid	or WMS	1.3.0					Anterior	Siguiente

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.



rchivo	WCS	WFS	OGR	WMS	WMTS	Mapas web	Base de dato	s OSM	
Inform	ación (Capas	Estilo	s Dime	ensiones	Formatos			
Selec	cionar fo	ormato	s						
image	long								•
applic	ation/at	om+xr	nl						
applic	ation/jsc	on;type	e=utfg	rid					
applic	ation/pd	f							
applic	ation/rss	s+xml							~
	T								
\sim	Transpa	irencia							
Selec	cionar O	DC							
Selec	cionar C	RS							
CRS:8	34								^
EPSG:	25829								
EPSG:	25830								
EPSG:	:3035								
EPSG:	:32629								<u> </u>
EDSC	32630								
text/r	alain								
applic	ation/vn	d.oac	aml						
text/s	cml								~

Figura 12: Formato de visualización para el servicio

😼 Vista: Sin título - 3							
Image: Second Secon	El Castillo de las Guardas	El Ronquillo		Castilblanco de los Arro	oyos		
		El Garrobo			Cantillana	Villanueva di Tocina Alc	el Río y Minas Lo colea del Río
	Aznalcóllar	Gerena	Guillena	Burguillos Alcalà del Rio La Rinconada	Villaverde del Río Brenes		
	I Campo Albaida del Aljarafe I Campo Villanueva del Ar Benacazón Umbreti Huévar del Aljarafe anticar la Mayor Bollullos de la Mitz Pilas Aznalciszar	Valencina de la C Castilleja de Guzmán iscal Gines Castilleja de la Cuesta Bormujos Espartinas ación San Jur Almensilla	La / concepción Santipc Camas ^a Tomares Mairena de an de Aznalfar Iomares del Rio Getves Coria del Rio	Sevilla Dos Hermana	Alcală de Guadaira	El Viso del Alcor Malrena del Alcor	Carmona
< > ToC Catálogo	Villamanrique de la Condesa	La	Puebla del Ri				Arahal

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

0-1	2 <i>44</i>		048	20 30	• • • • • •		> DQ	© 😝 🛠		■ 2 15 (m	snomenclator] Nombr	res Geográficos	v 🛯 🖌	¢ 📭									
Nomenclator] Nombres Geográfico Nomenciator Geografico de Andis Nomenciator Geografico de Andis	0	0	0	0	0	0	0	0	۲	۲	•	۲	0	۲	<u>_</u>	۲	٢	۲	۲	۹	ø	•	
	D	0	0	•	0	0	0	0	•	0	0	(۲	0	•	•	•	0		0	(in)	21	
	•	•	0	•	•	0	•	0	•	0	۲	0	0	0	0	•	0	(1)		۲	٢	(1)	
	,	۲	•		0	0	0	0	()	0	0	0	0	0	•	()	0	۲	(D)	0	0	0	
	,	0	•	0	۲	•	0	0	•	0	() ()	(•	۲	0	0	0	0	•	•	(19)	3	
	•	٢	۲	•	()	۲	•	0	•	9	(2)	0	•	•	(•	u	۲	0	۲) 💿	
	,			٢	9	۲	۲	۲	0	۲	•	9	0	0	0	۲	0	0	0		0	0	
	•	0	0	۲	0	0	0	0	0	0	۲	۲		•	0	0	۲	۲	0	0	0	0	
	0	0	•		0	•	•		•	0	•	20	۲	•	0	•	•	0	()	۲	•	0	
	,	0	0	•	9	0	۲	(16)	(1)	9		•	0		•	0	۲	(•	0	0	0	
	0	0	0	0	0	•	۲	۲	0	0	o '	0	0		0	0	0	•	0	0	^o	9	
		۲	۲	•	۲	0	(1)	0	۲	0	0	0	۲	0	Ð	•	•	(2)		•	()	, 💿	
	,	0	۲	۲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	٢		0	•	•				1 ()	