

ÍNDICE DA UNIDADE:

[Título da unidade:](#)

[Conceptos básicos](#)

[Repositorios de direccións WMS.](#)

[Xestión e configuración do software QGIS](#)

[Gardando as imaxes visualizadas](#)

[Enlaces aos recursos a unidade](#)

❑ Título da unidade:

TEMA 7: VISUALIZACIÓN E “DESCARGA” DA CARTOGRAFÍA BASE MEDIANTE WMS.

❑ Conceptos básicos

Web Map Service (WMS): WMS son as siglas de Servizo de Mapa Web. Trátase dun servizo polo que, utilizando un visor ou software SIG, amósase o mapa solicitado como unha imaxe dixital en forma de arquivo de imaxe.

E decir, estamos a visualizar o mapa en pantalla a través do software grazas a unha conexión a servidores externos que teñen aloxado tal mapa e no lo ofrecen grazas a rede.

A vantaxe para o noso traballo é que podemos gardar a imaxe xeorreferenciada que se está a amosar evitando ter almacenado no noso disco duro arquivos pesados de máis de 1 GB (ortofoto PNOA actual) se tiveramos que descargar a folla completa para a súa visualización.

Open Geospatial Consortium (OGC): É o organismo que define o estándar para a publicación de mapas permitindo a interoperación, e dicir facilitando o intercambio de información xeográfica entre organizacións públicas e privadas. Dentro do rango de especificación definidas polo organismo atopamos o WMS.



Tema 7: Visualización e “descarga” da cartografía base mediante WMS

IDEE (Infraestructuras de datos espaciais de España): É o portal de acceso á información xeográfica de españa.



Nunha das suas sección atopamos o directorio de servizo web.



IDEG (infraestructura de datos espaciais de Galicia): É o portal de acceso a información xeográfica de Galicia.



E o respectivo acceso o seu directorio de servizos web.



WMS do Catastro: O catastro é o órgano directivo que ten encomendada a formación e mantemento do catastro inmobiliario así como a difusión da información catastral.

Dende a dirección xeral do catastro temos a nosa disposición un servizo de mapa web (WMS) que nos permite visualizar a información catastral no software SIG.

<http://ovc.catastro.meh.es/Cartografia/WMS/ServidorWMS.aspx>

❑ Repositorios de direccións WMS.

Repositorios no IDEE: Unha vez accedemos ao directorio de servizos web, atopamos unha serie de servizos de visualización dispoñibles. Para o noso traballo, o servizo que nos interesa é a **ortofoto PNOA máxima actualidade** que se atopa nos **servizos estatais** e dentro dos mesmos nos correspondentes ao **ministerio de fomento**.

Servicios de visualización

WMS

Servicios Web Mapas (WMS)
Lista de Servicios Web de Mapas (WMS) que cumple interoperables:

- ▶ Estatales (417)
- ▶ Autonómicos (885)
- ▶ Locales (598)
- ▶ Países Vecinos (88)

Número Total de Servicios: 1988

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (344)
Ministerio de Fomento (17)
Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (2)
Otras organizaciones (2)

Ministerio de Fomento (17)	
Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo (1)	
SIU Sistema de Información Urbana	http://visorsiu.fomento.es/geoserver/wms
Instituto Geográfico Nacional (16)	
Camino de Santiago	http://www.ign.es/wms-inspire/camino-santiago
CartoCiudad	http://www.cartociudad.es/wms/CARTOCIUDAD/CARTOCIUDAD
CartoCiudad-Inspire	http://www.cartociudad.es/wms-inspire/CARTOCIUDAD/CARTOCIUDAD
Cartografía raster	http://www.ign.es/wms-inspire/mapa-raster
Cuadrículas cartográficas del IGN de España	http://www.ign.es/wms-inspire/cuadrículas
Fototeca	http://fototeca.cnig.es/wms/fototeca.dll
Hojas Kilométricas	http://www.ign.es/wms-inspire/ign-hk
Información sísmica y volcánica	http://www.ign.es/wms-inspire/geofisica
Mapa base de España	http://www.ign.es/wms-inspire/ign-base
Modelos Digitales del Terreno de España	http://www.ign.es/wms-inspire/mdt
Ocupación del Suelo de España	http://www.ign.es/wms-inspire/ocupacion-suelo
Ortofotos históricas del PNOA	http://www.ign.es/wms/pnoa-historico
Ortofotos PNOA máxima actualidade	http://www.ign.es/wms-inspire/pnoa-ma
Primera edición del Mapa Topográfico Nacional 1:50000	http://www.ign.es/wms/primera-edicion-mtn
Redes geodésicas	http://www.ign.es/wms-inspire/redes-geodesicas
Unidades administrativas de España	http://www.ign.es/wms-inspire/unidades-administrativas

Repositorios no IDEG: Unha vez accedemos ao directorio de servizos, debemos buscar dentro dos servizos WMS o correspondente a ortofoto de Galicia última cobertura.

Directorio de servizos web

- Directorio de servizos web

- Catálogo completo

- Servizos WMS

- Servizos WFS

- Servizos CSW

- Servizos REST

DIRECTORIO DE SERVICIOS WEB

Servizos WMS

123

Ten dispoñibles para consulta 30 servizos:

Ortofoto de Galicia. Última Cobertura

Servizo que permite a visualización da cobertura ortofotográfica (25 cm/pixel) PNOA completa e máis actualizada de Galicia.

Capacidades:

- http://ideg.xunta.es/servizos/services/Raster/PNOA_UltimaCobertura/MapServer/WMSServer?SERVICE=WMS&VERSION=1.3.0&REQUEST=GetCapabilities

Ligazóns:

- http://ideg.xunta.es/servizos/services/Raster/PNOA_UltimaCobertura/MapServer/WMSServer

Organismo: Instituto de Estudos do Territorio

Instituto de Estudos do Territorio

Tipo de servizo: Visualización

Formato: WMS

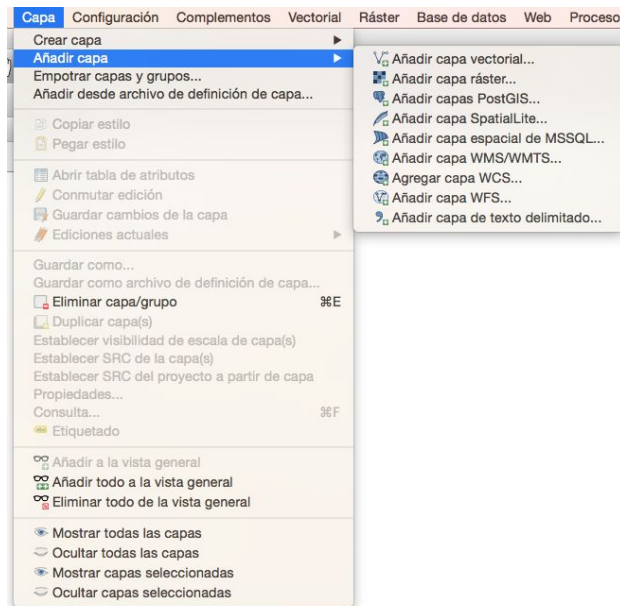
Tipoloxía de datos (INSPIRE) : Cuberta terrestre; Ortoimages; Uso do solo

WMS do catastro: Realizando a búsqueda do servizo WMS na web do catastro aparece,

<http://ovc.catastro.meh.es/Cartografia/WMS/ServidorWMS.aspx>

❑ Xestión e configuración do software QGIS

O software QGIS permite visualizar mapas engadindo “capas WMS”.



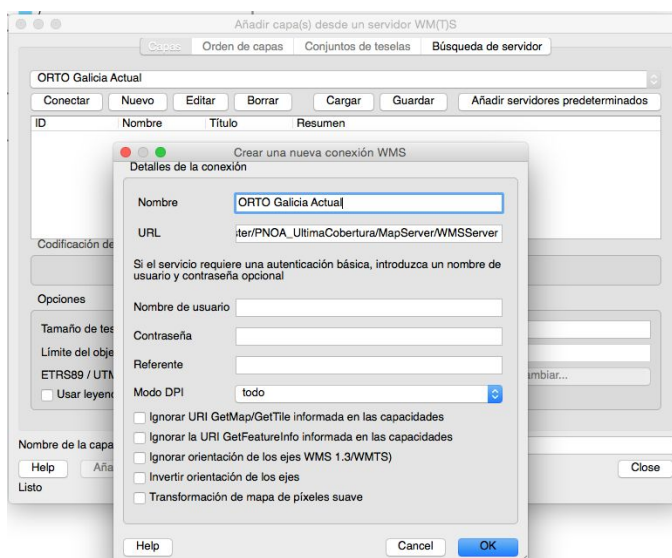
Para tal fin tamén ten o botón de acceso directo na barra de ferramentas de administración de capas.



Unha vez dentro da xanela de configuración, en primeiro lugar (se non o temos feito antes) debemos engadir un novo servizo configurando o seu nome e a URL do servizo.

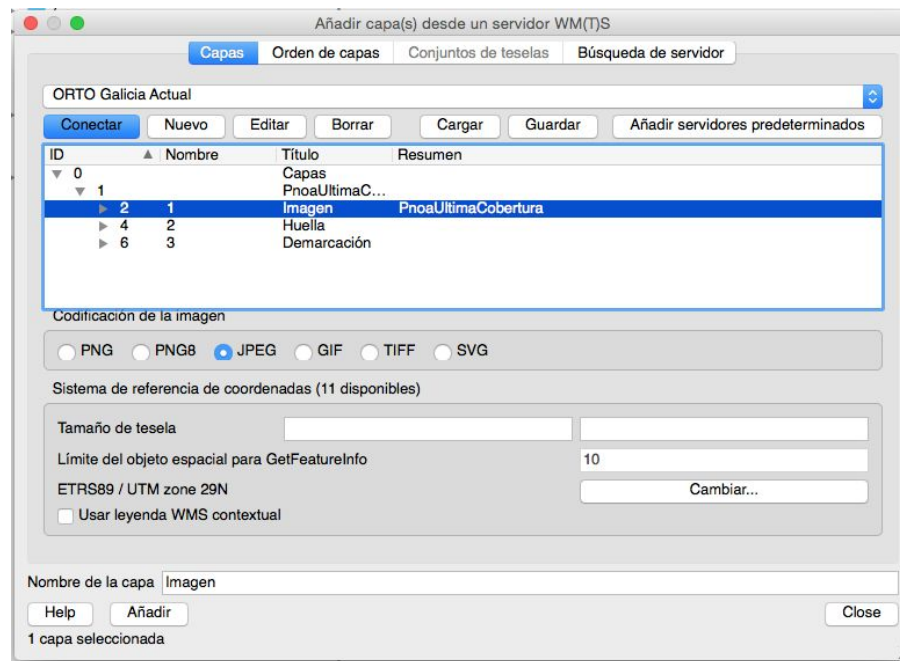
Ligazóns:

- http://ideg.xunta.es/servizos/services/Raster/PNOA_UltimaCobertura/MapServer/WMS/Server

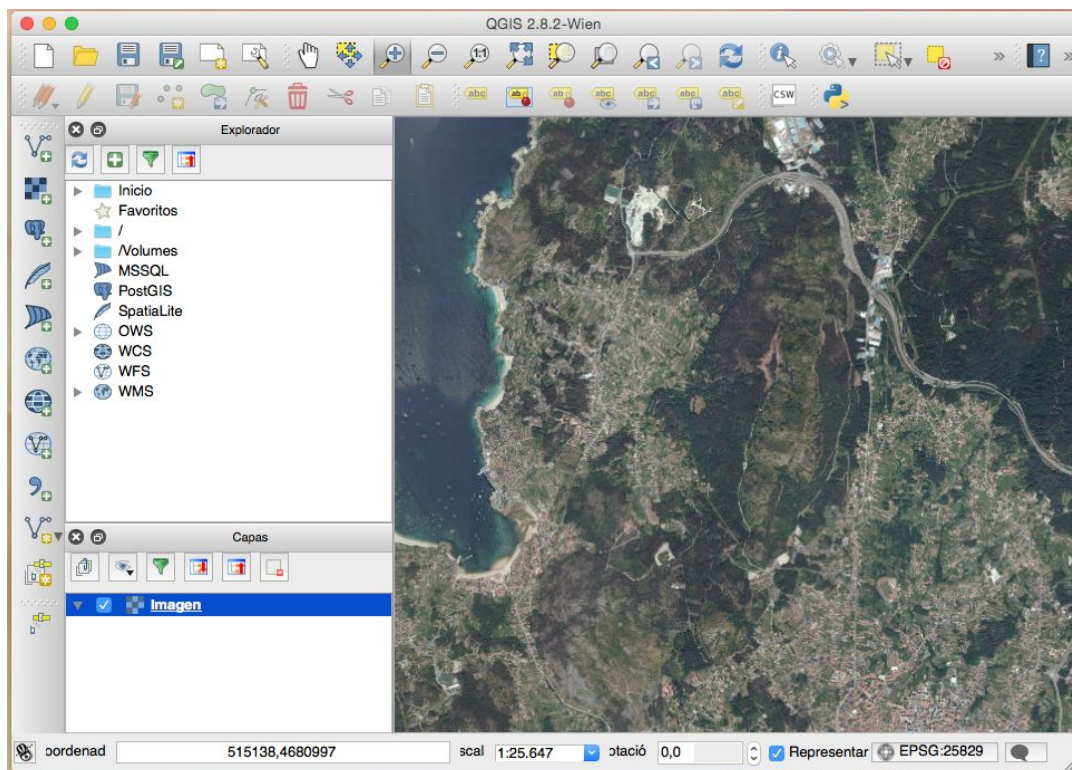


Finalizado o proceso prememos en OK e despois en conectar.

Tema 7: Visualización e “descarga” da cartografía base mediante WMS



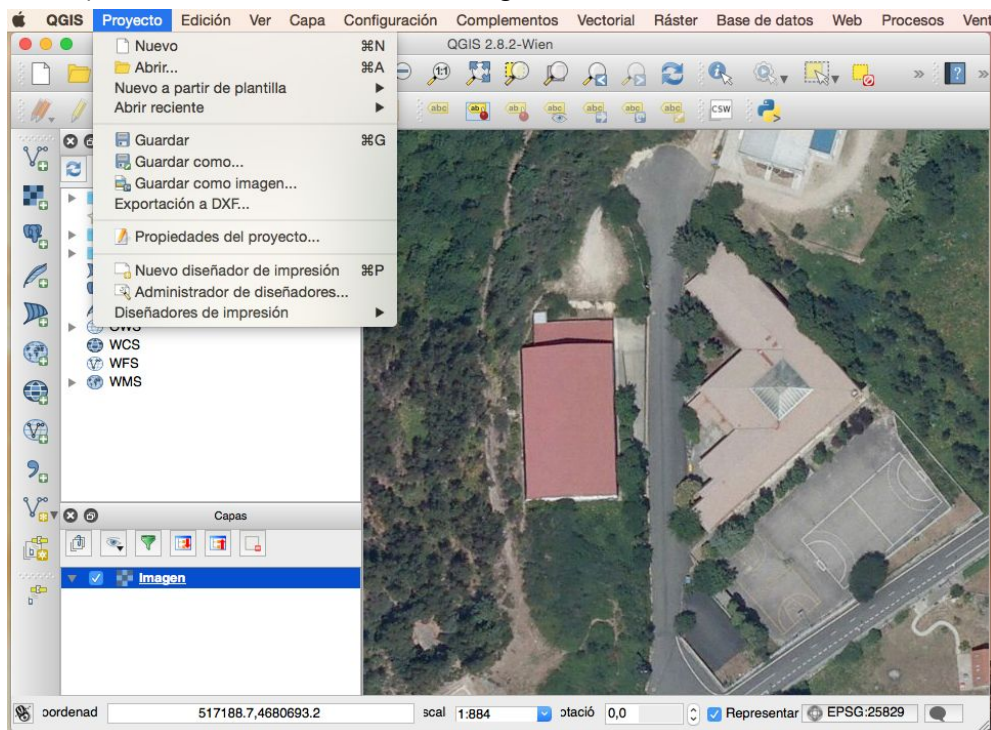
Por último seleccionamos a capa imaxen e facemos clic en engadir. Unha vez realizado o proceso cargarse o mapa no software.



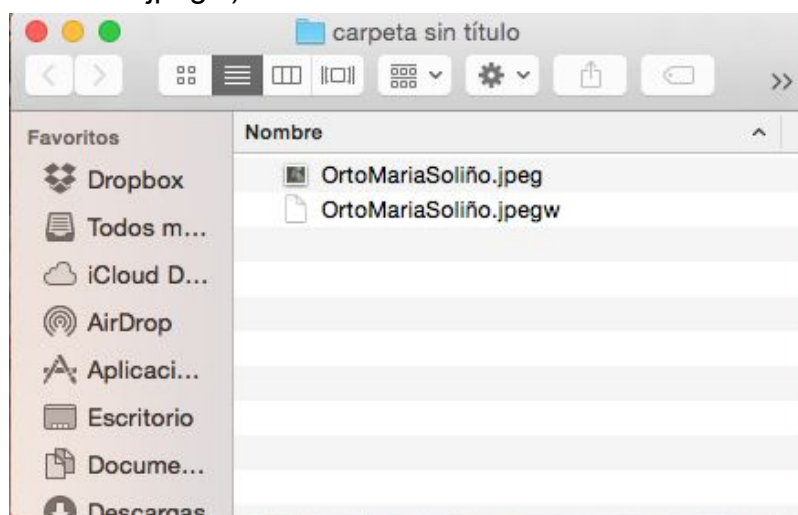
O proceso débese repetir para cada unha das capas WMS que precisemos.

❑ Gardando as imaxes visualizadas

Gardar o mapa que visualizamos en pantalla é un proceso moi sinxelo. En primeiro lugar navegamos sobre o mapa ata a zona desexada (por exemplo o teu centro educativo). Facemos clic en Proxecto, gardar como imaxe...



O resultado do proceso son dous arquivos: un coa imaxe gardada no formato elixido (OrtoMariaSoliño.jpeg no exemplo), e outro cos datos de xeorreferenciación da imaxe (OrtoMariaSoliño.jpegw).



Estos arquivos son os que utilizaremos posteriormente como modelo de traballo para pintar o mapa no software Open Orienteering Mapper.



❑ Enlaces aos recursos a unidade

IDEE <http://www.idee.es>

IDEG <http://mapas.xunta.es/portada>