

Metadatos para el Nodo MTOP IDEuy implementados por el GTIG-UdelaR

Ana Fernández, Alicia Lofredo

  Facultad de Ingeniería,
Universidad de la República



Nodo Periférico MTOP

Convenio Marco UdelaR – MTOP año 1985.  

Convenio FIng – MTOP año 2011.  

GTIG InCo – IA 

  Facultad de Ingeniería,
Universidad de la República



IDEuy

DEFINICIÓN

“Redes cooperativas de intercambio entre productores y usuarios de Información Geográfica, que utilizando las tecnologías actuales a través de Internet, permiten compartir la información producida por ellos”

(Definición del Grupo de Trabajo IDE Uruguay, 2006)

Iniciativa del Poder Ejecutivo coordinada por AGESIC.

En 2005 se conforma el GTIDE.

GTIDE esta conformado por tres grupos:

- Datos, Metadatos y Estándares
- Difusión y Capacitación
- Geoportal



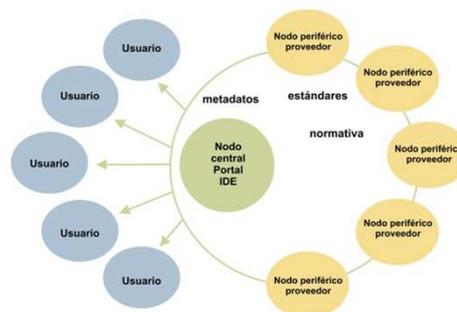
Facultad de Ingeniería,
Universidad de la República



Estructura IDEuy

Se define en base a una estructura distribuida interconectada:

- Un Nodo Central con su GeoPortal (AGESIC)
- Nodos Periféricos (uno en cada organismo participante)



Facultad de Ingeniería,
Universidad de la República



Productos de una IDE

Geoportales

Servidores de mapas

Bases de datos espaciales

Servidores de catálogo

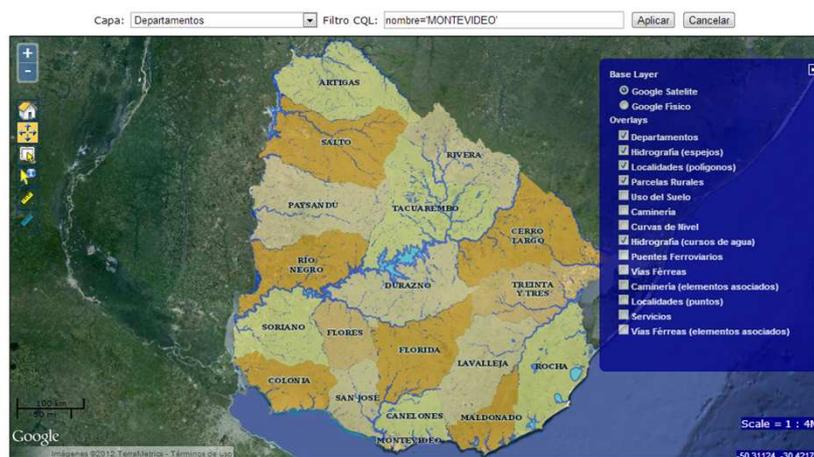
Servidores de nomenclátor



Facultad de Ingeniería,
Universidad de la República



Geoportal



Facultad de Ingeniería,
Universidad de la República



Productos de una IDE

Geoportales

Servidores de mapas

Bases de datos espaciales

Servidores de catálogo

Servidores de nomenclátor



Facultad de Ingeniería,
Universidad de la República



Servidor de mapas



Identificado como admin. [Cerrar sesión](#)

Capas

Gestionar las capas publicadas por GeoServer

[Agregar nuevo recurso](#)
[Eliminar las capas seleccionadas](#)

<< < 1 2 3 4 5 >> Resultados 1 a 25 (de un total de 260 ítems)

<input type="checkbox"/>	Tipo	Espacio de trabajo	Almacén	Nombre de la capa	Habilitada?	SRS nativo
<input type="checkbox"/>	mtop		geoserver_ro@localhost	capa_13hidro_pg	✓	EPSG:32721
<input type="checkbox"/>	mtop		geoserver_ro@localhost	capa_07vias	✓	EPSG:32721
<input type="checkbox"/>	mtop		geoserver_ro@localhost	capa_15hidro_pg	✓	EPSG:32721
<input type="checkbox"/>	mtop		geoserver_ro@localhost	capa_04usosuelo	✓	EPSG:32721
<input type="checkbox"/>	mtop		geoserver_ro@localhost	capa_04curvas	✓	EPSG:32721
<input type="checkbox"/>	mtop		geoserver_ro@localhost	capa_07cam_gpt	✓	EPSG:32721
<input type="checkbox"/>	mtop		geoserver_ro@localhost	capa_18parcelas	✓	EPSG:32721
<input type="checkbox"/>	mtop		geoserver_ro@localhost	capa_09cam_gps	✓	EPSG:32721
<input type="checkbox"/>	mtop		geoserver_ro@localhost	capa_08ser_gpt	✓	EPSG:32721
<input type="checkbox"/>	mtop		geoserver_ro@localhost	capa_08hidro_pl	✓	EPSG:32721
<input type="checkbox"/>	mtop		geoserver_ro@localhost	capa_09departamento	✓	EPSG:32721
<input type="checkbox"/>	mtop		geoserver_ro@localhost	capa_11parcelas	✓	EPSG:32721
<input type="checkbox"/>	mtop		geoserver_ro@localhost	capa_17usosuelo	✓	EPSG:32721



Facultad de Ingeniería,
Universidad de la República



Productos de una IDE

Geoportales

Servidores de mapas

Bases de datos espaciales

Servidores de catálogo

Servidores de nomenclátor



Facultad de Ingeniería,
Universidad de la República



Metadatos Geográficos

Describen las características de los datos

Dan respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿qué? ¿cuándo? ¿quién? ¿dónde? ¿cómo?
- ¿están disponibles?
- ¿tienen alguna restricción de acceso o de uso?
- ¿a qué sistemas de referencia espacial, vertical y/o temporal están asociados?
- ¿qué tan confiable es la información?
- ¿a quién puedo pedir una copia del dato?
- ¿en qué formatos están disponibles?
- ¿están disponibles en línea?



Facultad de Ingeniería,
Universidad de la República



Metadatos Geográficos del NODO Periférico MTOP

Políticas de gestión de Metadatos geográficos del MTOP.

Estándares de Metadatos

Selección de un perfil de Metadatos

Recopilación de Metadatos

Gestión de los Metadatos



Facultad de Ingeniería,
Universidad de la República



Metadatos Geográficos del NODO Periférico MTOP

Políticas de gestión de Metadatos geográficos del MTOP.

Estándares de Metadatos

Selección de un perfil de Metadatos

Recopilación de Metadatos

Gestión de los Metadatos



Facultad de Ingeniería,
Universidad de la República



Políticas de gestión de Metadatos geográficos del MTOP

Políticas de gestión definidas por el MTOP

Políticas definidas por AGESIC

Trabajo en conjunto GTIG - MTOP



Facultad de Ingeniería,
Universidad de la República



Metadatos Geográficos del NODO Periférico MTOP

Políticas de gestión de Metadatos geográficos del MTOP

Estándares de Metadatos

Selección de un perfil de Metadatos

Recopilación de Metadatos

Gestión de los Metadatos



Facultad de Ingeniería,
Universidad de la República



Estándares de Metadatos

Entorno común e interoperable

ISO / TC211 Geomática e Información Geográfica

ISO 19115:2003



Facultad de Ingeniería,
Universidad de la República



Metadatos Geográficos del NODO Periférico MTOP

Políticas de gestión de Metadatos geográficos del MTOP

Estándares de Metadatos

Selección de un perfil de Metadatos

Recopilación de Metadatos

Gestión de los Metadatos



Facultad de Ingeniería,
Universidad de la República



Selección de un perfil de Metadatos

Perfil de Metadatos del Uruguay en construcción (subgrupo Datos, Metadatos y Estándares-UNIT)

Opcionales	Obligatorios	Condicionales
	Título del Conjunto de Datos	
	Fecha de creación de los datos	
Parte responsable de los datos		Localización Geográfica
	Idioma de los datos	
	Categoría del tema de los datos	
Resolución de los datos		
	Resumen de los datos	
Formato de distribución		
Información adicional de la extensión temporal y vertical de los datos		
Tipo de representación espacial		
Sistema de Referencia		
Linaje		
Identificador del archivo de Metadatos		
Versión de la Norma de Metadatos		
		Idioma de los Metadatos
		Conjunto de caracteres de los Metadatos
	Punto de contacto de los Metadatos	
	Fecha de creación de los Metadatos	



Facultad de Ingeniería,
Universidad de la República



Metadatos Geográficos del NODO Periférico MTOP

Políticas de gestión de Metadatos geográficos del MTOP

Estándares de Metadatos

Selección de un perfil de Metadatos

Recopilación de Metadatos

Gestión de los Metadatos



Facultad de Ingeniería,
Universidad de la República



Recopilación de Metadatos

Datos: Conjunto de Datos Provisorios

Metadatos en otro Estándar

Adaptación a la Norma ISO



Facultad de Ingeniería,
Universidad de la República



Recopilación de Metadatos

1. IDENTIFICACIÓN	
Elemento del metadato	Descripción del elemento
1 Identificación del dato	
1.1 Citación	
1.2 Grupo Responsable	
1.3 Contacto	
1.3.1 Nombre de la organización	Nombre de la organización o dependencia responsable del conjunto de datos.
1.3.2 Cargo	Posición que ocupa la persona en la organización.
1.3.3 Tipo de responsable	Tipo de función realizada por la organización con respecto al producto. Este puede ser: Proveedor de los datos, custodio, propietario, usuario, distribuidor, creador, punto de contacto, jefe de investigación, procesador, publicador, autor. Se pueden dar sobre la misma organización diferentes funciones las cuales deben ser documentadas.
1.3.4 Información sobre el contacto	
1.3.4.1 Dirección	Dirección de la organización o la persona responsable
1.3.4.2 Ciudad	Ciudad en la que se encuentra la organización
1.3.4.3 Departamento	Nombre del departamento en donde se encuentra ubicado el domicilio de la organización.
1.3.4.4 Código postal	Código postal referente a la ciudad o distrito donde se encuentra el individuo u organización.
1.3.4.5 País	País donde se encuentra la organización o el individuo.
1.3.4.6 Correo Electrónico	dirección electrónica de la organización o dependencia responsable del conjunto de datos
1.3.4.7 Número de teléfono	Número de teléfono mediante el cual, los solicitantes pueden hablar con el individuo u organización responsable del conjunto de datos.
1.3.4.8 Número de Fax	Número de fax del individuo u organización responsable del conjunto de datos
1.4 Recursos en línea	
1.4.1 Dirección en línea	dirección en línea para el recurso (URL o similar)
1.4.2 Protocolo	protocolo de conexión para acceder al conjunto de datos (rtr, Wah, ftp, nnn, wfs, ...)

* 1. IDENTIFICACIÓN / 2. calidad / 3. referencia espacial / 4. distribución / 5. Referencia del MD / 6. Tipos de Responsable / 7. ...



Facultad de Ingeniería,
Universidad de la República



Metadatos Geográficos del NODO Periférico MTOP

Políticas de gestión de Metadatos geográficos del MTOP

Estándares de Metadatos

Selección de un perfil de Metadatos

Recopilación de Metadatos

Gestión de los Metadatos



Facultad de Ingeniería,
Universidad de la República



Gestión de los Metadatos

Gestor de Metadatos: GeoNetwork (recomendado por la IDEuy)

GeoNetwork:

Herramienta Opensource

Permite edición de Metadatos de Datos y Servicios

Posee funciones de búsqueda

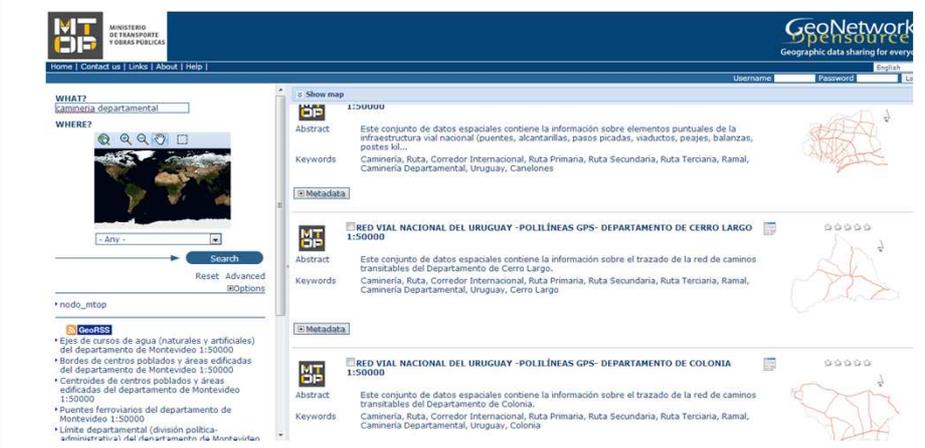
Soporta varios estándares (entre ellos ISO 19139)



Facultad de Ingeniería,
Universidad de la República



Gestión de los Metadatos



The screenshot displays the GeoNetwork web application interface. At the top, there is a navigation bar with the MTOP logo (Ministerio de Transportes y Obras Públicas) and the GeoNetwork logo (Geographic data sharing for everyone). The main content area shows search results for metadata. The search criteria are 'Salvadora departamental'. The results list includes:

- Salvadora departamental**: Este conjunto de datos espaciales contiene la información sobre elementos puntuales de la infraestructura vial nacional (puentes, alcantarillas, pasos picadas, viaductos, peajes, balanzas, postes kil...)
- RED VIAL NACIONAL DEL URUGUAY - POLLILÍNEAS GPS- DEPARTAMENTO DE CERRO LARGO**: Este conjunto de datos espaciales contiene la información sobre el trazado de la red de caminos transitables del Departamento de Cerro Largo.
- RED VIAL NACIONAL DEL URUGUAY - POLLILÍNEAS GPS- DEPARTAMENTO DE COLONIA**: Este conjunto de datos espaciales contiene la información sobre el trazado de la red de caminos transitables del Departamento de Colonia.

Each result includes an abstract, keywords, and a small map thumbnail. The interface also features a search bar, a 'Show map' button, and a 'GeRSS' section with a list of links.

Facultad de Ingeniería,
Universidad de la República



Gracias

afernandez@fing.edu.uy
alofredo@fing.edu.uy

Facultad de Ingeniería,
Universidad de la República