

SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD



SITUACION AL INICIO DEL PROYECTO

- La DNV disponía de una valiosa y gran cantidad de información que se encontraba almacenada en planillas de cálculo, siendo compleja su:
 - Integración
 - Consulta
- Imposible su localización y visualización en un mapa.



Microsoft Excel - RUTA 34.xls

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana ?

C5449

| Ruta | Distrito | Descripción | Ubicación | Estación | Poste Kilométrico | Señal | | Estructuras | | Intersección Camino | |
|------|----------|-------------------------|-----------|----------|-------------------|-------|-----------|-------------|-----------|---------------------|------------|
| | | | | | | Tipo | Ubicación | Tipo | Ubicación | Tipo | N° de Ruta |
| 0034 | 07 | CIUDAD DE ROSARIO (SAL) | 0,00 | 9 | 0000 | | | 09 | | 11 | A008 |
| 0034 | 07 | AV. DE CIRI | 0,30 | | | | | | | | |
| 0034 | 07 | | 0,32 | | | IN12 | 3 | | | | |
| 0034 | 07 | | 0,35 | | | | | | | 01 | |
| 0034 | 07 | | 0,39 | | | | | | | | |
| 0034 | 07 | | 0,41 | | | IN12 | 3 | | | | |
| 0034 | 07 | | 0,56 | | | | | | | | |
| 0034 | 07 | | 0,64 | | | | | | | | |
| 0034 | 07 | ACC. A DEST. POLICIAL | 0,92 | | | | | | | 02 | |
| 0034 | 07 | | 1,09 | | | | | | | | |
| 0034 | 07 | | 1,14 | | | | | | | | |
| 0034 | 07 | CRUCE GASODUCTO | 1,20 | | | | | | | | |
| 0034 | 07 | CIUDAD DE ROSARIO (SAL) | 1,26 | | | | | 24 | | 03 | |

Escriba una pregunta

\$ % 000 €

| Ancho | Tipo | Banquina | Derecha | N° de Trochas | Cruce Ferroviario | Rural/Urbano | Límite de Zona | | | | | |
|-------|------|----------|---------|---------------|-------------------|--------------|----------------|------|----|------|---|---|
| | | | | | | | | 5* | 0* | 3,9* | 2 | R |
| 10,5 | 0 | 3,9 | 2 | R | | | | | | | | |
| 10,5 | 0 | 3,9 | 2 | R | | | | | | | | |
| 0 | 5,0* | A5 | 8,0* | 0 | 5,0* | 2 | R | | | | | |
| 0 | 5,0 | A5 | 8,0 | 0 | 5,0 | 2 | R | | | | | |
| 0 | 5,0 | A5 | 8,0 | 0 | 5,0 | 2 | R | | | | | |
| 0 | 5,0 | A5 | 8,0 | 0 | 5,0 | 2 | R | | | | | |
| 0 | 5,0 | A5 | 8,0 | 0 | 5,0 | 2 | R | | | | | |
| 0 | 5,0 | A5 | 8,0 | 0 | 5,0 | 2 | R | | | | | |
| 0 | 5,0 | A5 | 8,0 | 0 | 5,0 | 2 | R | | | | | |
| S* | 3* | 15* | 3* | 35* | S* | 3,0* | A5 | 7,3* | S* | 3,0* | 2 | R |

INFORMACION PROCESADA

- Todos los datos del Inventario Vial de la DNV, uno de los mas completos de Latinoamerica

SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

- Es un conjunto de hardware, software y procedimientos desarrollados para facilitar la:
 - Obtención
 - Gestión
 - Análisis
 - Generación de reportes
- de datos espaciales referenciados, para resolver problemas complejos de planificación y gestión

VENTAJAS DE LOS SIG(s)

- Tomar decisiones a partir del conocimiento de la realidad física.
- Monitorear y actualizar el estado de la red vial nacional.
- Planificar el adecuado empleo de recursos.
- Visualización inmediata del estado de la red.

**BIENVENIDO
al Sistema de
Información
Geográfica**



**Descargar el
MANUAL DEL USUARIO**

Versión del sistema actualizado al
15/06/2012

Contenidos sujetos a revisión



login

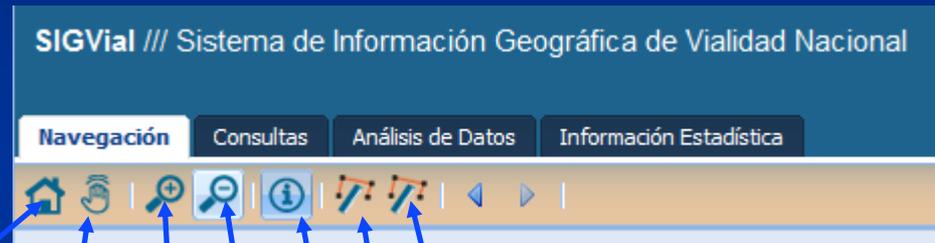
Usuario

.....

acceder



CUADRO DE HERRAMIENTAS



Mapa completo

Mover

Acercar

Alejar

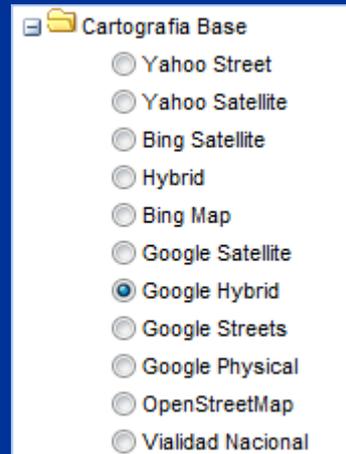
Información detallada de un objeto

Medir distancia línea

Medir distancia polilínea

FACILIDADES DEL SISTEMA

■ Selección de la Cartografía base



Cartografía base: Google Hybrid

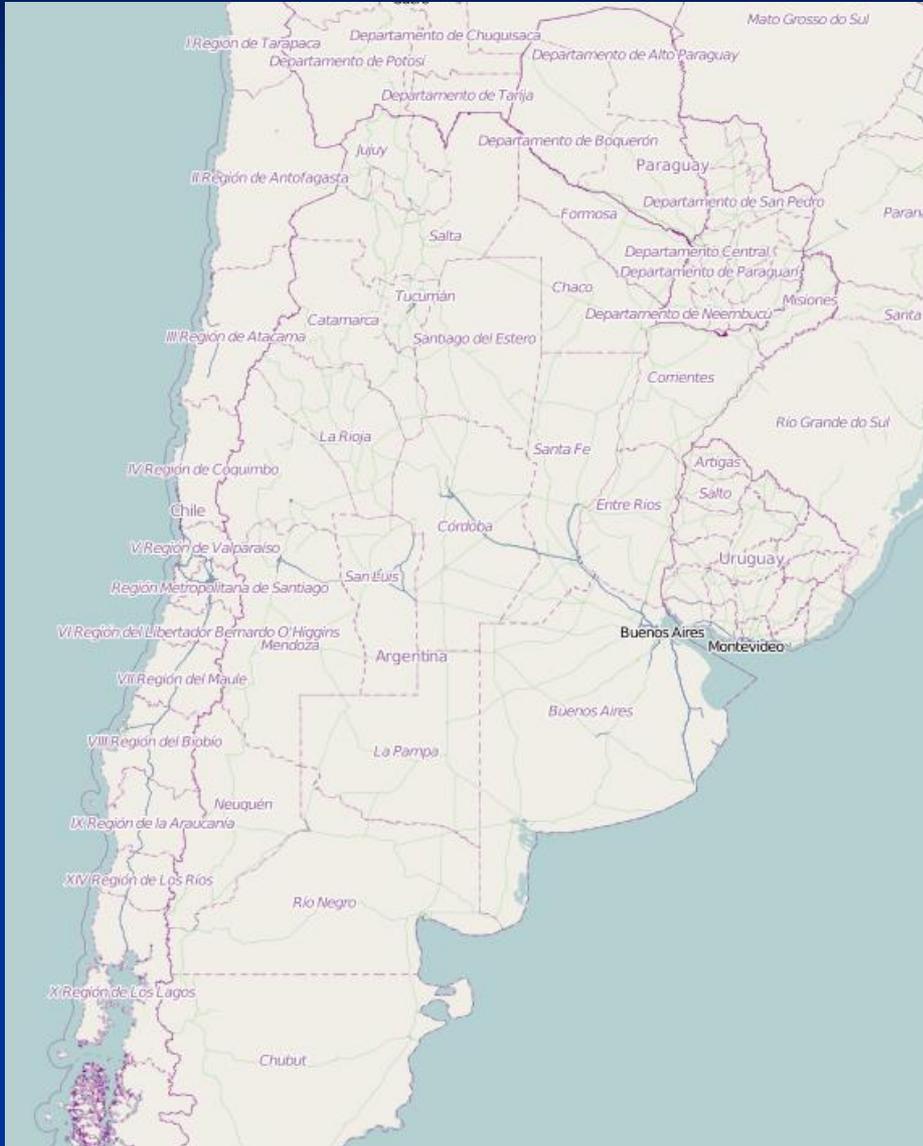


Capas

Cartografia Base

- Yahoo Street
- Yahoo Satellite
- Bing Satellite
- Hybrid
- Bing Map
- Google Satellite
- Google Hybrid
- Google Streets
- Google Physical
- OpenStreetMap
- Vialidad Nacional

Cartografía base: Openstreetmaps



-  Cartografía Base
- Yahoo Street
 - Yahoo Satellite
 - Bing Satellite
 - Hybrid
 - Bing Map
 - Google Satellite
 - Google Hybrid
 - Google Streets
 - Google Physical
 - OpenStreetMap
 - Vialidad Nacional

Cartografía base: Vialidad Nacional



 Cartografía Base

- Google Satellite
- Google Hybrid
- Google Streets
- Google Physical
- Vialidad Nacional

CAPAS DE INFORMACION

Una vez seleccionada la cartografía base, se pueden activar capas de información:



INFORMACION DNV

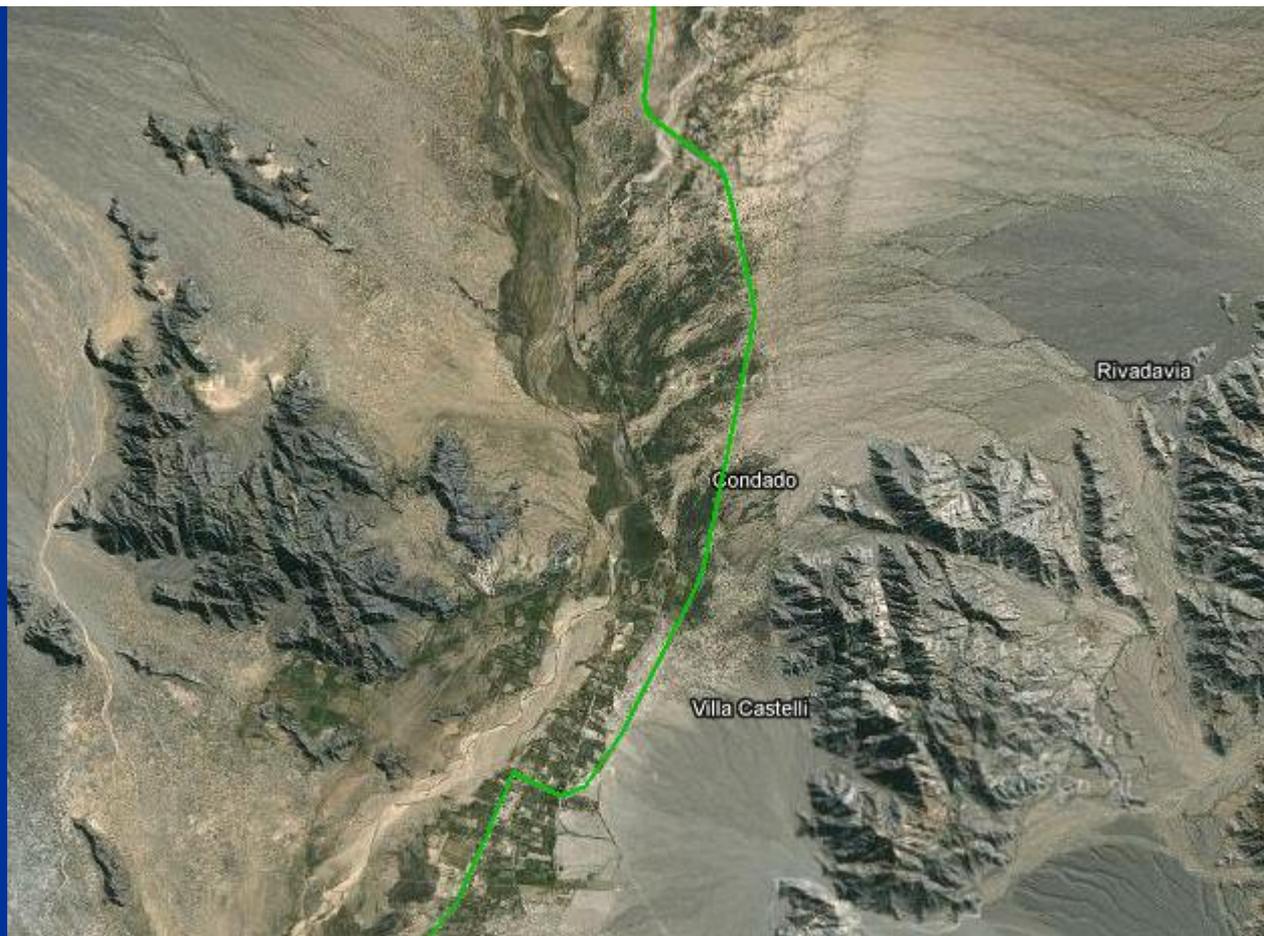
- +  Características de Calzada
- +  Inventario Vial
- +  Obras y Mallas
- +  Jurídico (En Construcción)
- +  Fotos / Corredores

CLASIFICACION POR TIPO DE PAVIMENTO

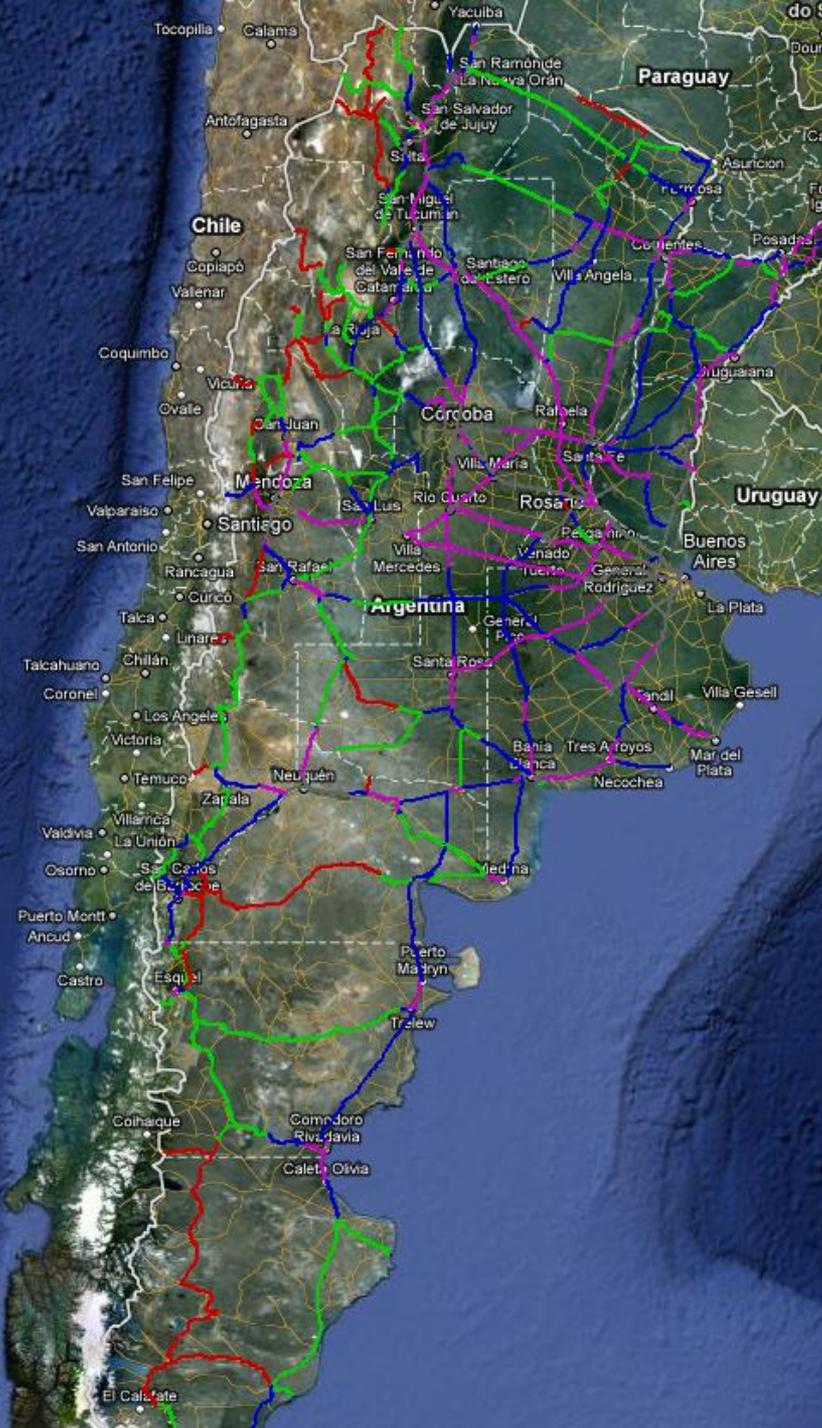


Indice de Estado

| Indice de Estado | | | | | | | | | | | | |
|------------------|----------------|-----|---------------------|-----------------|-----------------|--------------------|-----------------|------------------|-----|-----|------|-------------------------------|
| Distancia final | Longitud tramo | ... | Rugosidad m_Km - D1 | Rugosidad fecha | Ahuella mm - D2 | Peladura Porc - D4 | Bache Porc - D4 | Bacheo Porc - D4 | IE | ISP | IRI | Estado superficial - servicio |
| 185.00 | 34.78 | | 2 - 1 | 2008-02-14 | 5 - 0 | 0.00 - 0.00 | 0.000 - 0.00 | 0.00 - 0.00 | 7.3 | 2.9 | 3.50 | BUENO - REGULAR |



TRANSITO



Tránsito

- TMDA ≤ 200
- TMDA entre 200 y 1000
- TMDA entre 1000 y 2500
- TMDA entre 2500 y 5000
- TMDA > 5000

OBRAS Y MALLAS

-  Obras y Mallas
 -  Obras a Licitar
 -  Obras en Ejecución
 -  Mallas CReMa a Iniciar
 -  Mallas CReMa a Licitar
 -  Mallas CReMa en Ejecución



FOTOGRAFIAS DE LOS CORREDORES VIALES



CARACTERISTICAS DE LAS FOTOGRAFIAS DE LA RED CONCESIONADA

- Dos fotografías cada 5 (cinco) metros aproximadamente.
- Cantidad aprox de fotografías = 5.000.000





Cámara 1



Cámara 2

Corredor : 8
Ruta : 0008
Latitud : -34.37330390
Longitud : -59.12836210

Ubicación :

Sentido :

Foto 70 de 71





Cámara 1

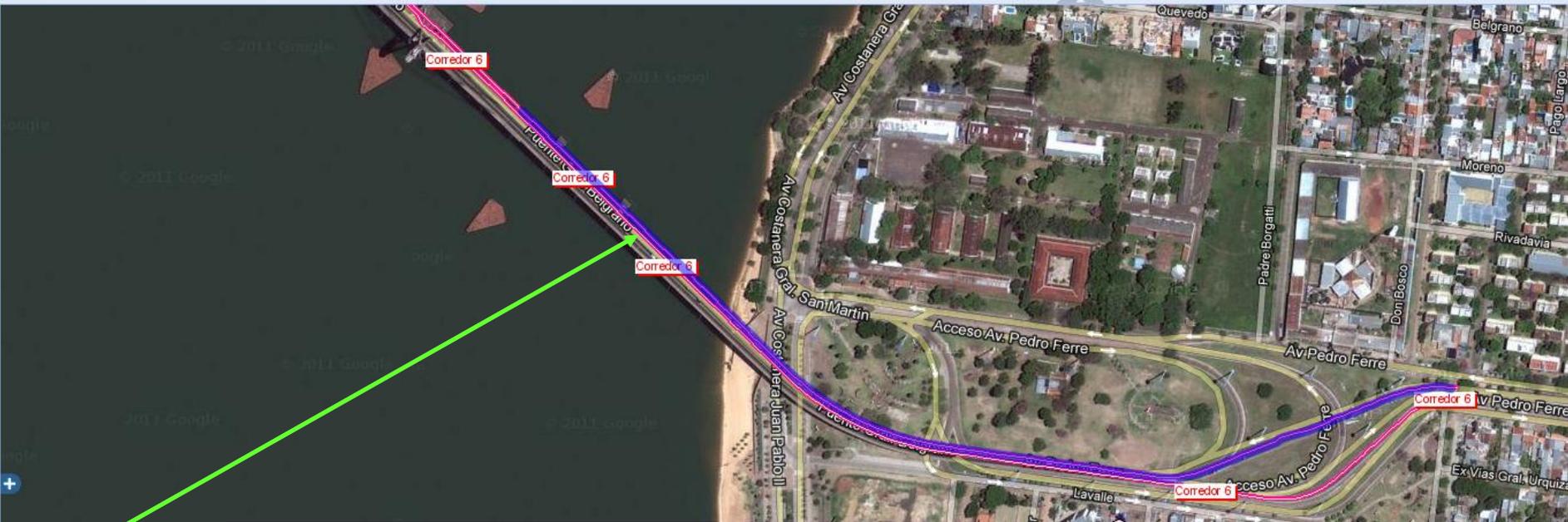


Cámara 2

Corredor : 6
Ruta : 0016
Latitud : -27.47306650
Longitud : -58.85672930
Foto en dist. al origen: Km 0 metros 789,31

Tramo (dist. orig.): km
Sentido : Ascendente

Dist. origen primera foto : 0.006560 km
Dist. origen última foto : 0.998100 km
Foto 100 de 119

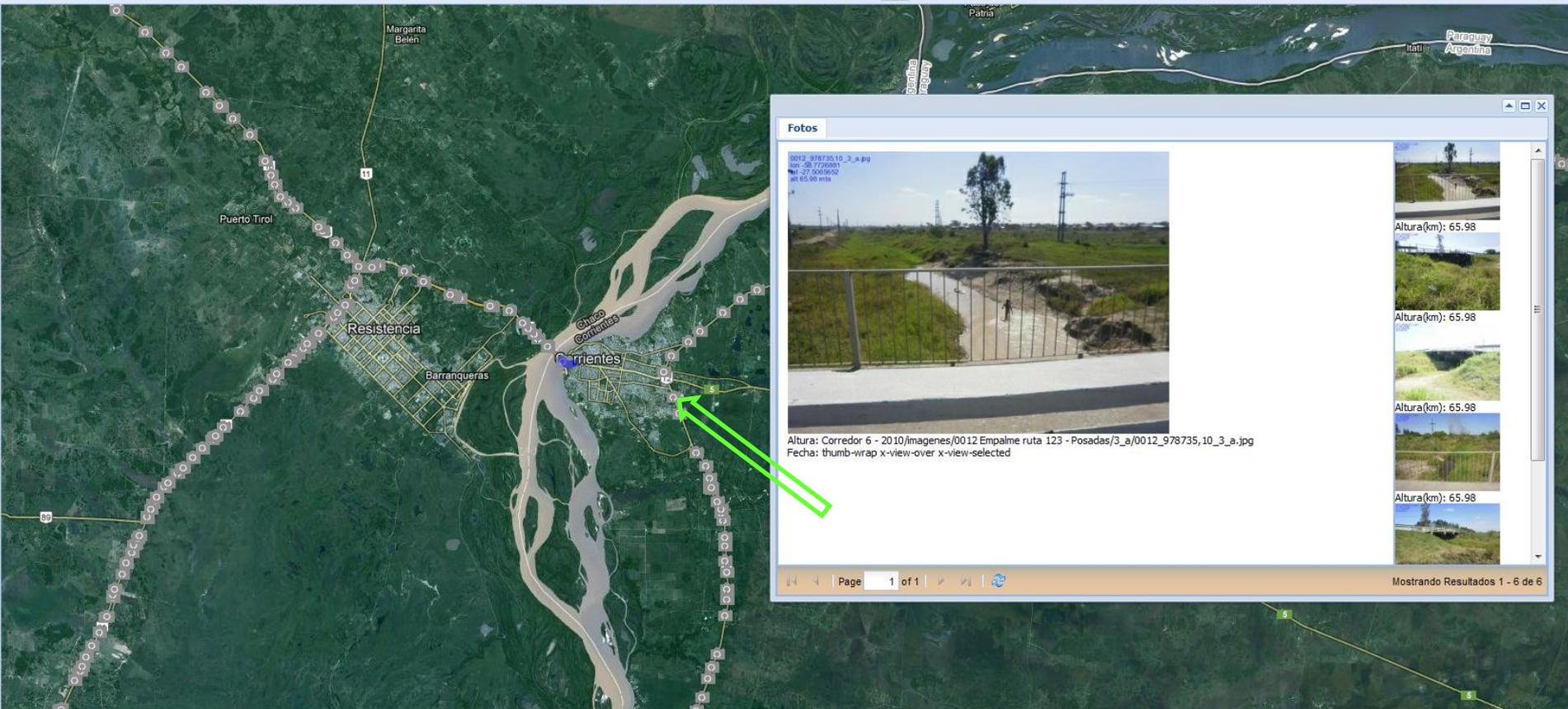


TRAMO VISUALIZADO (EN AZUL)

FOTOS DE ESTRUCTURAS

SIGVial /// Sistema de Información Geográfica de Vialidad Nacional

Navegación Consultar Análisis de Datos Información Estadística Glosario Usuarios



Fotos



Altura: Corredor 6 - 2010/imagenes/0012 Empalme ruta 123 - Posadas/3_a/0012_978735,10_3_a.jpg
Fecha: thumb-wrap x-view-over x-view-selected



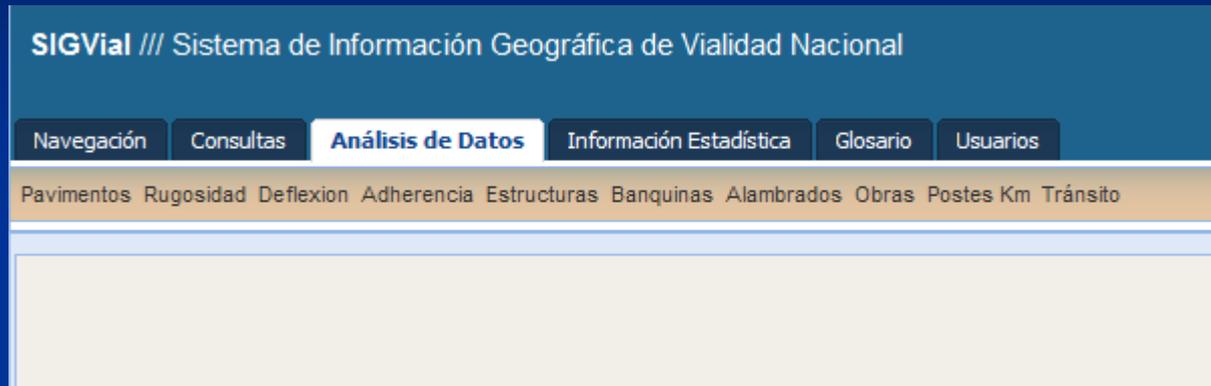
Page 1 of 1

Mostrando Resultados 1 - 6 de 6

ANALISIS DE DATOS CONSULTAS MULTIPARAMETROS

ANALISIS DE DATOS

CONSULTAS MULTIPARAMETROS



- Pavimentos
- Rugosidad
- Deflexion
- Adherencia

- Estructuras
- Banquinas
- Alambrados
- Obras

- Postes Km
- Tránsito

PAVIMENTOS

SIGVial /// Sistema de Información Geográfica de Vialidad Nacional

Navegación

Consultas

Análisis de Datos

Información Estadística

Pavimentos Rugosidad Deflexion Adherencia Estructuras Banquinas Alambrados

Calzadas

Indique el Itinerario

Seleccione una Ruta

PAVIMENTOS POR TIPO Y ANCHO

Tipo de Pavimento Ancho del Pavimento

Cualquier tipo Entre y

Número de Trochas igual a

OBRAS

Indique Distrito

Todos los Distritos ▼

Indique Ruta

Seleccione una Ruta ▼

¿En ejecución o a licitar?

Obras en Ejecución ▼

Indique Tipo de Obra

Seleccione un tipo ▼

- Seleccione un tipo ▲
- Todas las Obras
- Reacondicionamiento de obra básica
- Construcción de distribuidor
- Pavimentación
- Reacondicionamiento de puente
- Construcción de badén
- Iluminación
- Obras de conservación
- Reconstrucción
- Construcción de accesos
- Ensanche y repavimentación
- Ampliación de capacidad (tercera trocha)
- Obra básica y enripiado
- Ampliación y repavimentación
- Alteo de calzada
- Obra de seguridad vial
- Alteo de calzada y repavimentación
- Construcción de tercera trocha
- C.O.T.

OBRAS

TRANSITO

SIGVial /// Sistema de Información Geográfica de Vialidad Nacional

Navegación Consultas **Análisis de Datos** Información Estadística Glosario Usuarios

Pavimentos Rugosidad Deflexion Adherencia Estructuras Banquinas Alambrados Obras Postes Km **Tránsito**

Tránsito

Indique Distrito

Indique Ruta

TMDA
Entre y

**LA INFRAESTRUCTURA
DE DATOS
GEOESPACIALES DE LA
DIRECCION NACIONAL
DE VIALIDAD**

UNA IDE ES:

- Un conjunto de:
 - Recursos humanos
 - Recursos tecnológicos
 - Estándares
 - Políticas y procedimientos
- Con la finalidad de compartir e integrar información geoespacial con múltiples usuarios de todos los niveles y sectores.

CARACTERISTICAS DE LA IDE

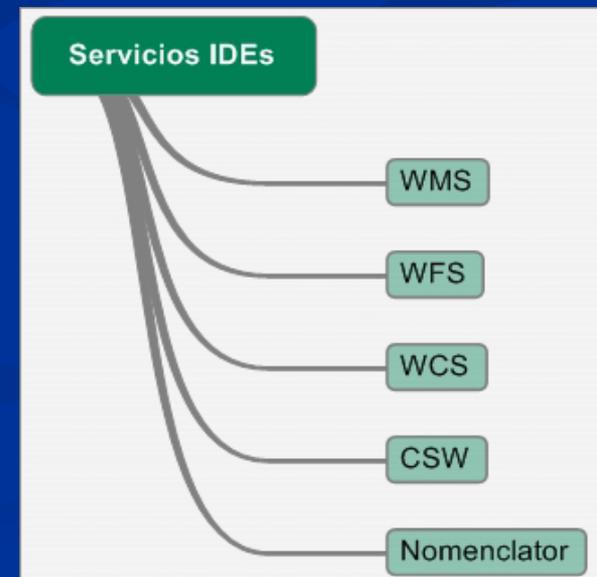
- Facilita el acceso a la información desde múltiples plataformas.
- Evita la duplicidad de tareas
- Permite integrar información proveniente de distintas Organizaciones

Componentes

- Una IDE, como Sistema de Información Geográfica **distribuido**, es algo más que un servidor en funcionamiento que está publicando mapas y datos en Internet.
- Desde el punto de vista tecnológico hay tres componentes fundamentales de toda IDE:
 - 1- Datos
 - 2- Metadatos
 - 3- Servicios
- La Organización de la misma no puede faltar.

Servicios de una IDE

- Son las funcionalidades accesibles mediante un navegador de Internet que una IDE ofrece al usuario para aplicar sobre los datos geográficos.
- Estas funcionalidades se organizan en servicios:
 - Visualización de mapas
 - Descarga
 - Consulta
 - Otros



CONCEPTOS ACLARATORIOS

- **CLIENTE PESADO:** Es aquel que posee una gran capacidad de procesamiento, Ej: Software de SIG.
- **CLIENTE LIVIANO:** La capacidad de procesamiento es minima, Ej: navegador WEB.

CONCEPTOS ACLARATORIOS II

- **SOFTWARE LIBRE:** es aquel que garantiza las siguientes 4 libertades:
 - Ejecutar el programa con cualquier propósito (privado, educativo, público, comercial, militar, etc.)
 - Estudiar y modificar el programa (para lo cual es necesario poder acceder al código fuente)
 - Copiar el programa de manera que se pueda ayudar a cualquiera.
 - Mejorar el programa y publicar las mejoras

ESTRUCTURA DE UNA IDE



DATOS



SERVICIOS



USUARIOS



La IDE

Aplicaciones

Aplicaciones

Catálogo de
Datos y recursos

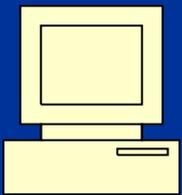


Datos



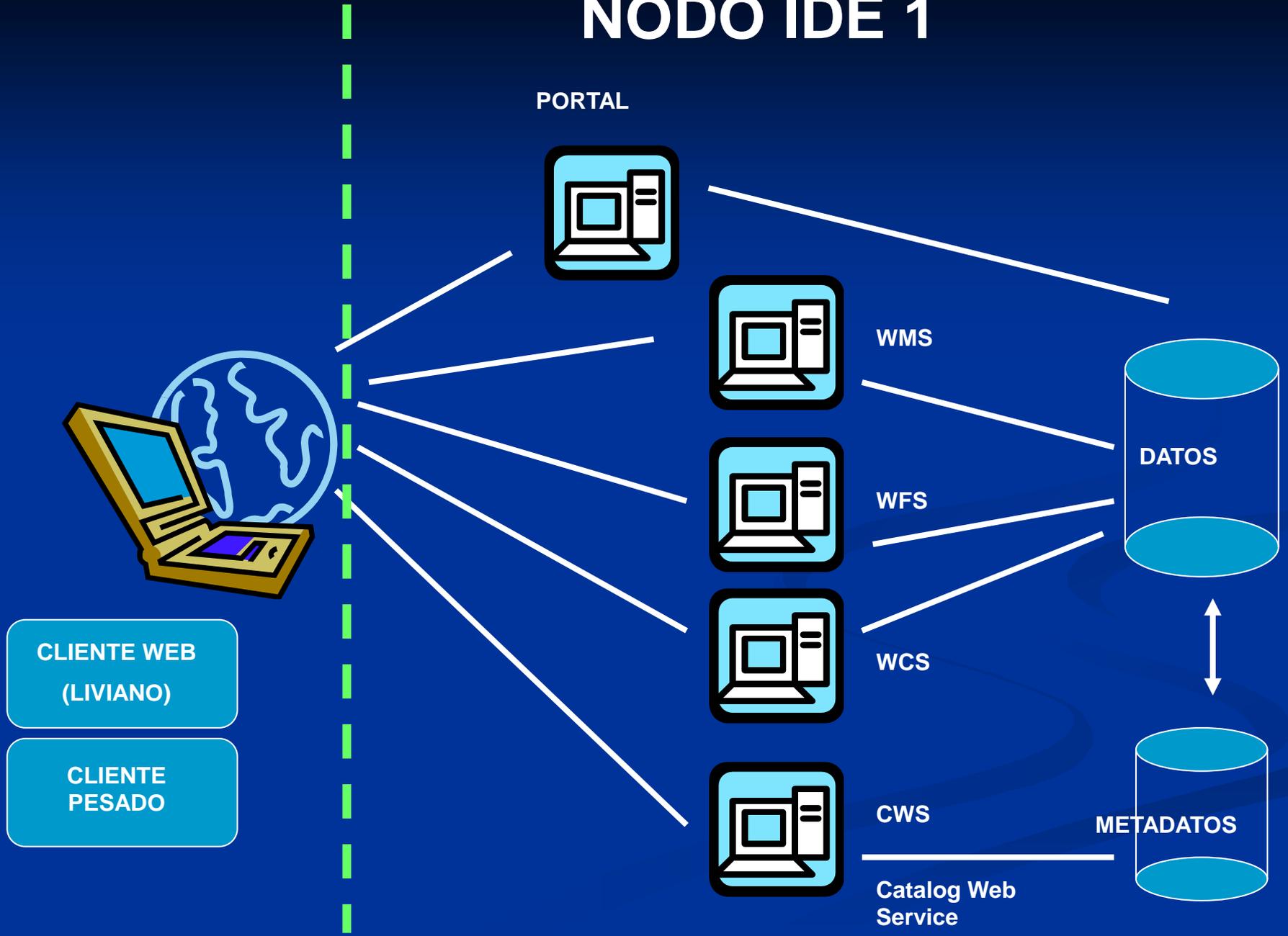
Datos

Cientes livianos



Cientes pesados

NODO IDE 1



NODOS Y USUARIOS



SERVICIOS BASICOS

- Web Map Service (WMS)
- Web Feature Service (WFS)
- Buscador de topónimos (Nomenclator /Gazetter)
- Metadatos (Catalogo)

UTILIZANDO LOS SERVICIOS
DEL OGC SE GARANTIZA LA
INTEROPERABILIDAD

WEB MAP SERVICE

- Este servicio toma la información en formato vectorial y genera una “imagen” de los mismos.
- Permite compartir información sin la necesidad de “entregarla”
- Puede ser integrado tanto en clientes “pesados” de SIG, como también en visores o clientes livianos.

WEB MAP SERVICE

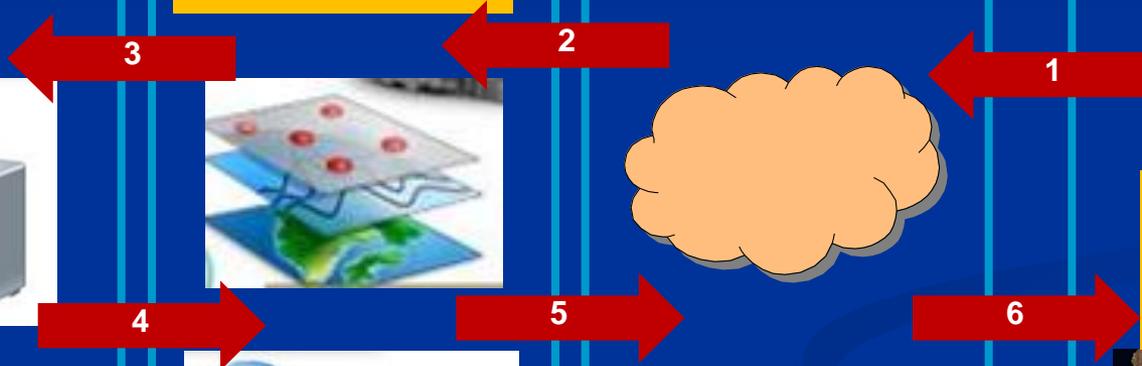
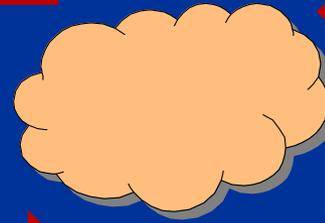
**GEODATOS
VECTORIALES**

**GENERACION
DATOS
IMAGEN**

INTERNET



**MAPA
SOLICITADO
(IMAGEN)**



**EL USUARIO NO PUEDE
MODIFICAR LOS DATOS**

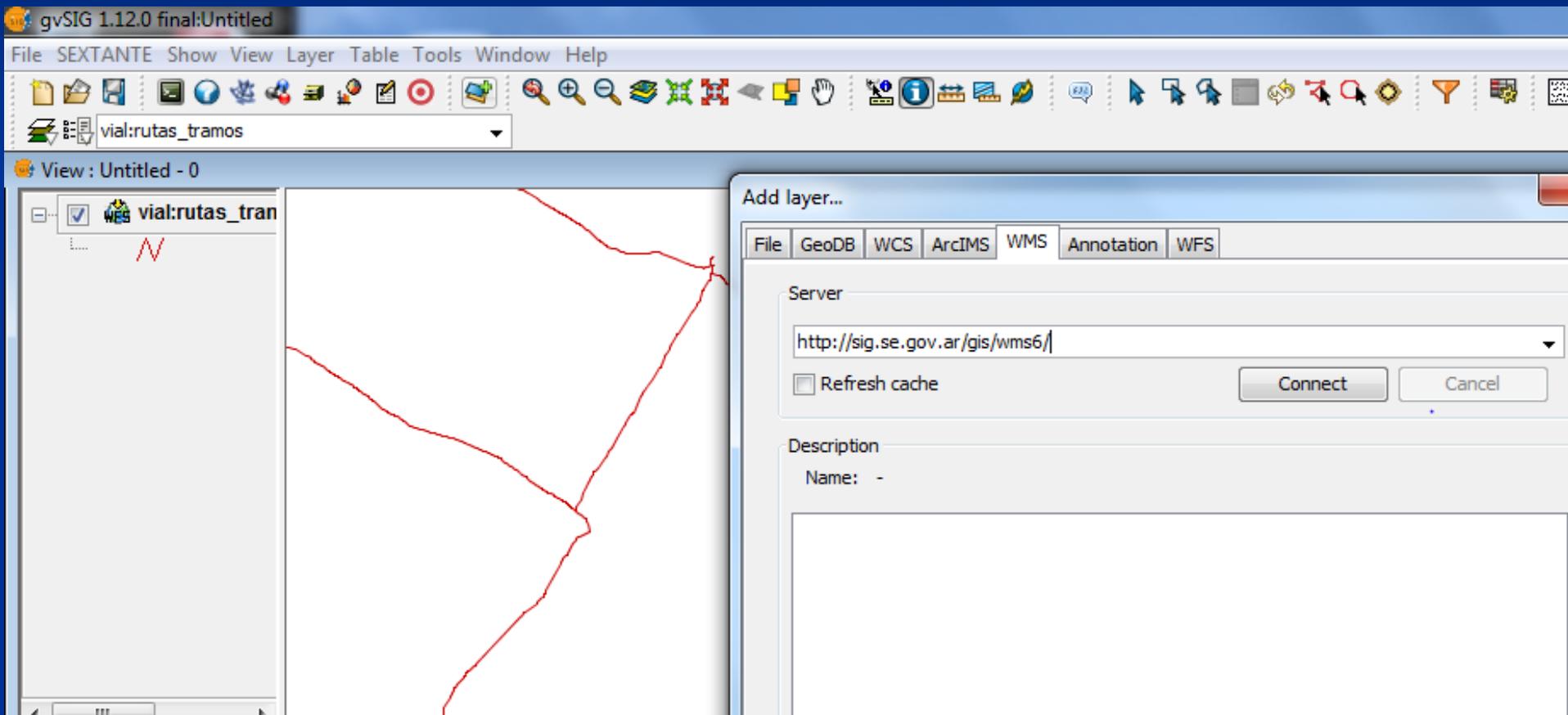
EJEMPLO WMS CON CLIENTE LIVIANO

The screenshot displays a web-based GIS application interface. The main window is titled 'Capas' and features a menu bar with 'Mapa', 'Ayuda', and 'Acerca de'. Below the menu is a toolbar with various navigation and search icons, including a search bar labeled 'Buscar un lugar ...' and a 'Permalink' button. On the left side, there is a 'Capas' panel with a tree view showing 'Capas superpuestas' and 'Capa base'. The central area is a map of Argentina, with several provinces labeled: Jujuy, Salta, Formosa, Chaco, Corrientes, Santa Fe, Córdoba, Entre Ríos, San Luis, Buenos Aires, La Pampa, Neuquén, Río Negro, and Santa Fe. A dialog box titled 'Capas disponibles' is open in the foreground, showing a list of available layers. The dialog has a dropdown menu set to 'IDSF Santa Fe' and an 'Añadir servidor' button. The list contains the following data:

| | Título | Id |
|---|-----------|-----------|
| + | c2969iiig | c2960iiig |
| + | c2960ivg | c2960ivg |
| + | c2960ig | c2960ig |
| + | c2960iig | c2960iig |
| + | c2963iig | c2963iig |
| + | c2963ivg | c2963ivg |
| + | c3160ig | c3160ig |
| + | c3160iig | c3160iig |
| + | c3160iiig | c3160iiig |

At the bottom of the dialog box, there is a green plus icon followed by the text 'Añadir Capas Hecho'.

EJEMPLO WMS CON CLIENTE PESADO



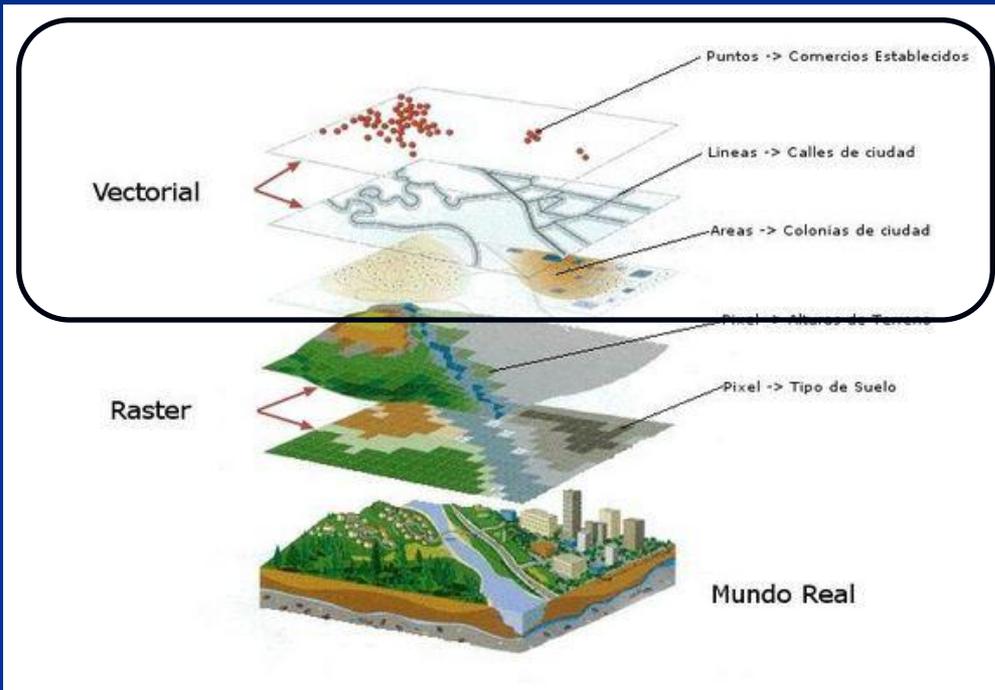
USOS FRECUENTES (WMS)

- Desde un cliente pesado y/o liviano es utilizado como fondo de referencia.
- Permite ser superpuesto con otras capas de información
- Aunque la información no se puede desagregar, con un software adecuado se puede digitalizar

WEB FEATURE SERVICE

- Este servicio “entrega” vectores.
- Accesible desde generalmente desde clientes pesados.
- El usuario puede modificar la información y almacenarla en su estación de trabajo

WEB FEATURE SERVICE

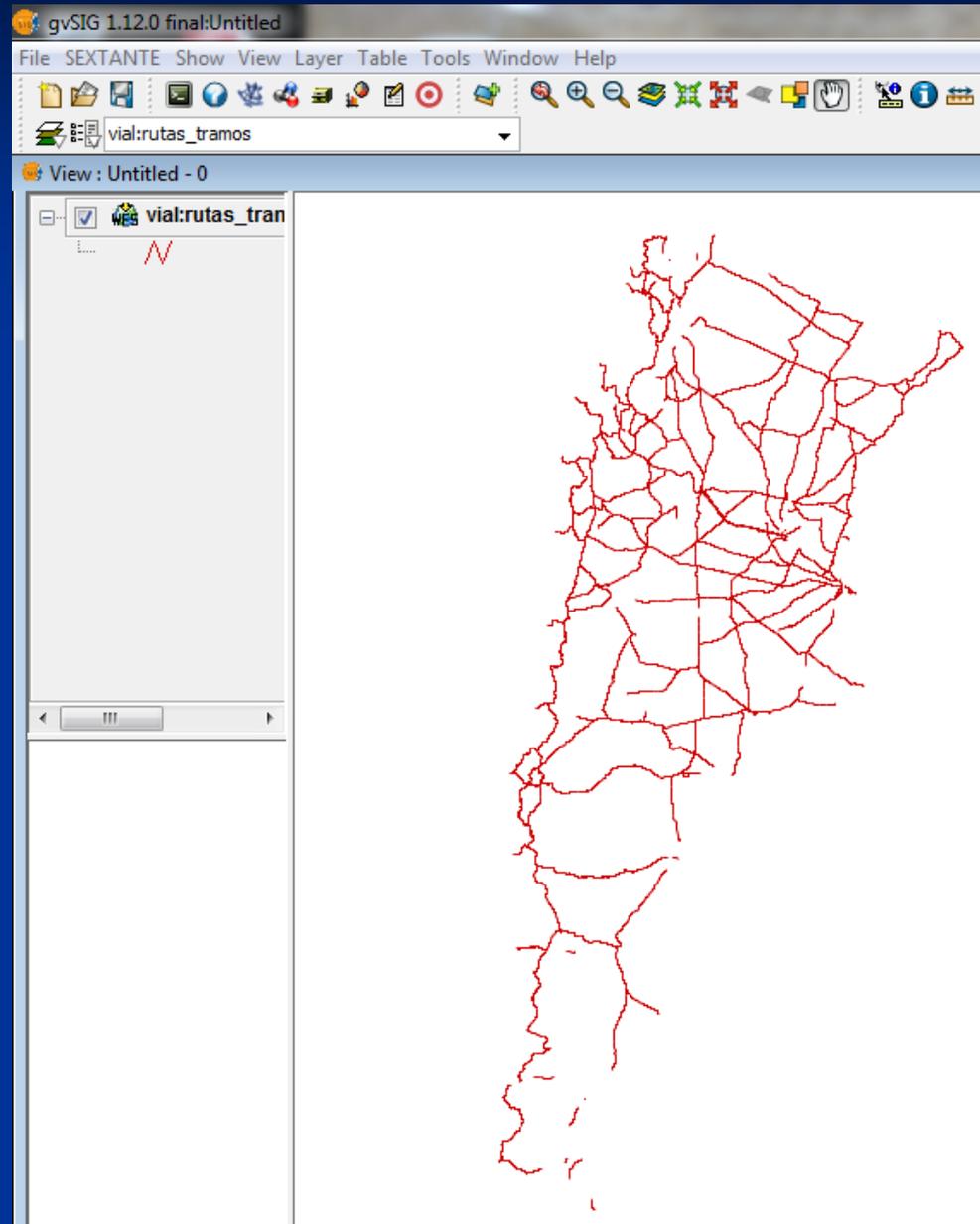


**INFORMACION
SOLICITADA
(VECTORIAL)**

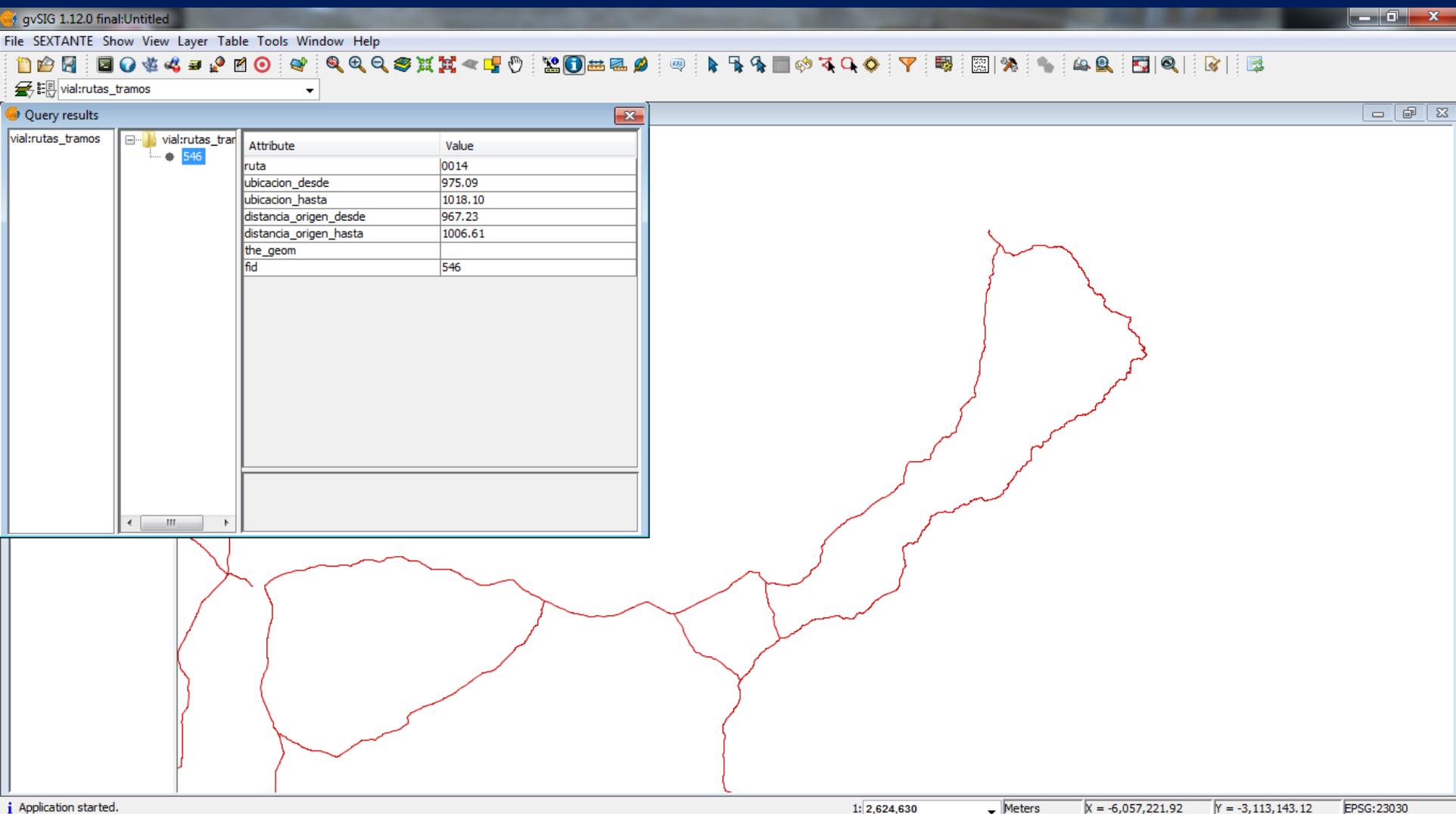


**EL USUARIO PUEDE
EDITAR Y MODIFICAR
LOS DATOS EN FORMA
LOCAL**

EJEMPLO WFS CON CLIENTE PESADO



EJEMPLO WFS CON CLIENTE PESADO



gvSIG 1.12.0 final:Untitled

File SEXTANTE Show View Layer Table Tools Window Help

vial:rutas_tramos

Query results

| Attribute | Value |
|------------------------|---------|
| ruta | 0014 |
| ubicacion_desde | 975.09 |
| ubicacion_hasta | 1018.10 |
| distancia_origen_desde | 967.23 |
| distancia_origen_hasta | 1006.61 |
| the_geom | |
| fid | 546 |

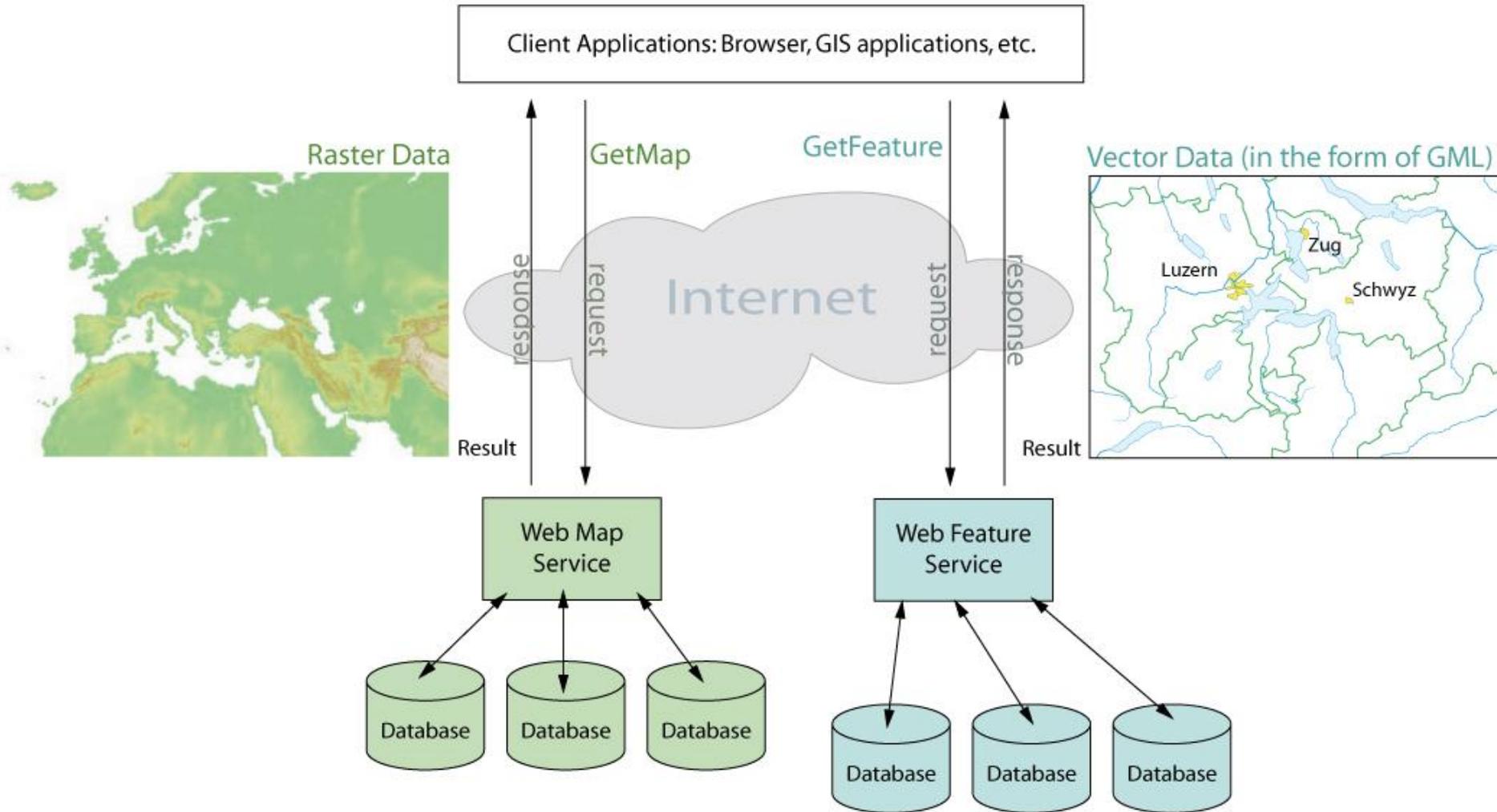
Application started.

1: 2,624,630 Meters X = -6,057,221.92 Y = -3,113,143.12 EPSG:23030

USOS MAS FRECUENTES (WFS)

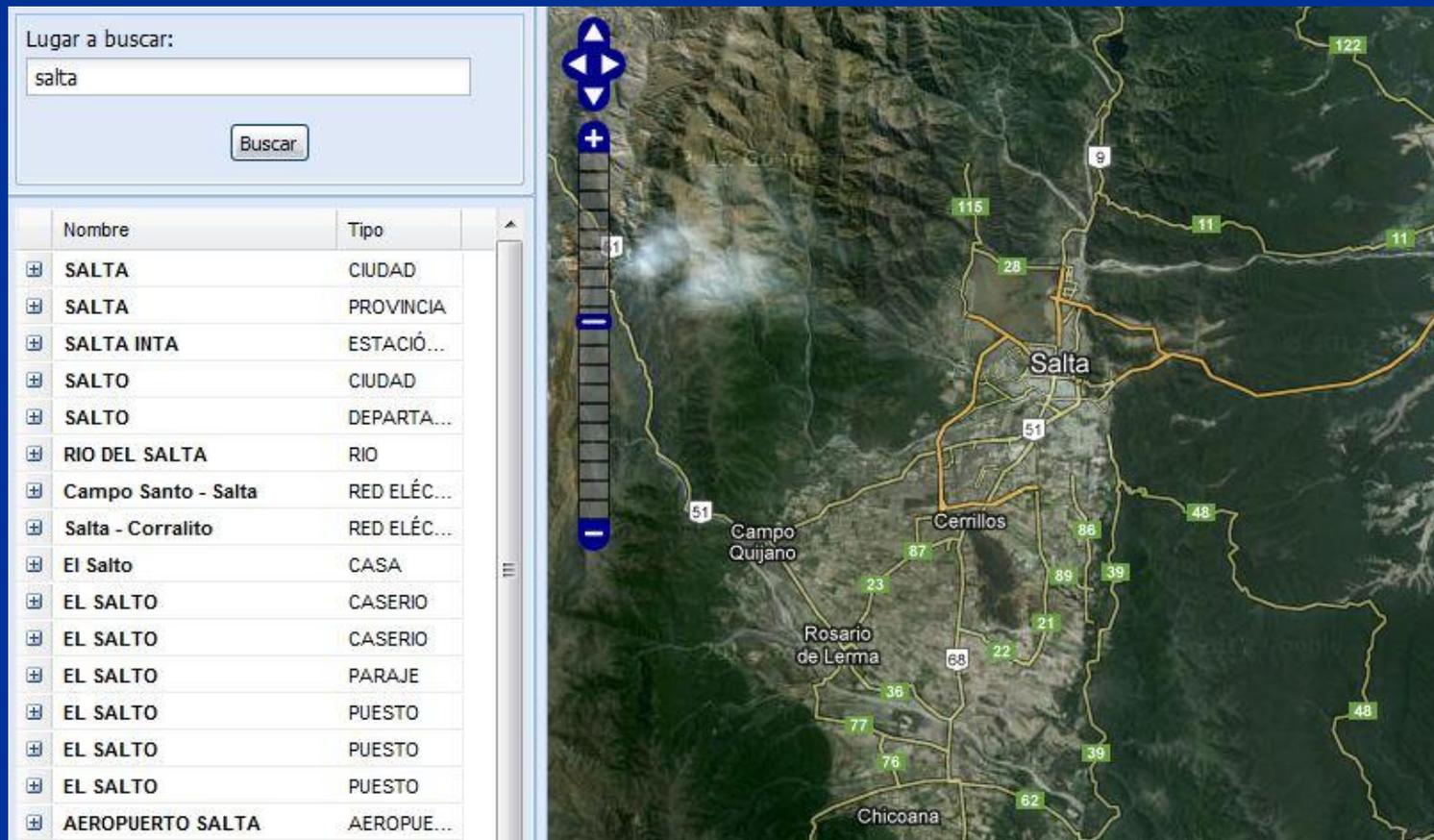
- Edición y modificación de la información vectorial accedida, Ej:
 - Modificar una “traza”
 - Cambiar sus atributos (propiedades)
 - Utilizarla como base para actividades complementarias (obras a realizar, etc)

COMPARATIVO WMS-WFS



BUSCADOR DE TOPONIMOS

- Es un buscador de nombres geográficos con sus correspondientes coordenadas.



Lugar a buscar:
salta

Buscar

| Nombre | Tipo |
|-----------------------|-------------|
| ⊕ SALTA | CIUDAD |
| ⊕ SALTA | PROVINCIA |
| ⊕ SALTA INTA | ESTACIÓ... |
| ⊕ SALTO | CIUDAD |
| ⊕ SALTO | DEPARTA... |
| ⊕ RIO DEL SALTA | RIO |
| ⊕ Campo Santo - Salta | RED ELÉC... |
| ⊕ Salta - Corralito | RED ELÉC... |
| ⊕ El Salto | CASA |
| ⊕ EL SALTO | CASERIO |
| ⊕ EL SALTO | CASERIO |
| ⊕ EL SALTO | PARAJE |
| ⊕ EL SALTO | PUESTO |
| ⊕ AEROPUERTO SALTA | AEROPUE... |

The image shows a satellite map of the Salta region in Argentina. The city of Salta is the central focus, with surrounding areas like Campo Quijano, Cerillos, Rosario de Lerma, and Chicoana visible. The map includes road networks and various geographical features. A search interface is overlaid on the left side, showing a search box with 'salta' entered and a list of search results. The results list various locations and their types, such as 'SALTA' (CIUDAD), 'SALTA' (PROVINCIA), 'SALTA INTA' (ESTACIÓ...), 'SALTO' (CIUDAD), 'SALTO' (DEPARTA...), 'RIO DEL SALTA' (RIO), 'Campo Santo - Salta' (RED ELÉC...), 'Salta - Corralito' (RED ELÉC...), 'El Salto' (CASA), 'EL SALTO' (CASERIO), 'EL SALTO' (CASERIO), 'EL SALTO' (PARAJE), 'EL SALTO' (PUESTO), 'EL SALTO' (PUESTO), 'EL SALTO' (PUESTO), and 'AEROPUERTO SALTA' (AEROPUE...).

USO MAS FRECUENTE DEL BUSCADOR DE TOPONIMOS

- Localizar un nombre geográfico en un mapa

METADATOS

- Describen las características de los datos.
- Son los “datos” de los datos
- Proveen información sobre:
 - Calidad
 - Descriptores
 - Autor
 - Punto de contacto
- Facilita el contacto entre productor y consumidor de información.

Metadatos, su utilidad

- Ventajas para el **usuario** de datos geográficos:
 - Le ayudan a entender los datos.
 - Se dispone de los elementos claves de los datos y se los puede interpretar.
 - Ayudan a encontrar los datos buscados.
- Ventajas para las **Organizaciones y Agencias cartográficas productoras de datos**:
 - Se mejoran los procedimientos de gestión de los datos.
 - Ayudan a proteger las inversiones realizadas.
 - Proporcionan información sobre fuentes de datos y calidades.
 - Ahorran tiempo y reducen costos.

Los metadatos se pueden aplicar para tres tipos de trabajos:

- Para localizar datos:
 - ¿Dónde están los datos del tipo que necesito?
- Para el análisis de la información:
 - ¿Tienen estos datos suficiente información para el análisis que necesito?
- Para la explotación de la información:
 - ¿Cómo puedo legalmente utilizar estos datos y unirlos con otros para obtener un producto nuevo?

EJEMPLO DE METADATOS

GeoNetwork- Geoportal de búsqueda, visualización y descarga de información y datos espaciales - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

www.prosiga.gob.ar/geonetwork/srv/es/main.home

Vaciá Experta Opciones

CATEGORÍAS

- Applications
- Audio/Vídeo
- Casos de Uso, buenas prácticas
- Conjuntos de datos
- Directorios
- Mapas & gráficos
- Otros recursos de información
- Photografías
- Recursos interactivos
- Resúmenes de conferencias

AGREGADOS RECIENTEMENTE

- Cartas mensuales con la distribución espacial del promedio de la heliofania efectiva diaria (horas)
- Cartas mensuales con la distribución espacial del promedio de la irradiación solar global diaria (kWh/m2)
- Yacimientos / Deposits
- Pozos petrolíferos / Oil wells
- Líneas de sísmica / Seismic lines
- Gasoductos / Gaspipelines
- Concesiones de explotación / Leased exploitation blocks
- Cuencas Sedimentarias / Sedimentary Basins
- Sísmica 3D / 3D Seismic
- Lotes de explotación / Exploitation blocks

CAMINOS SECUNDARIOS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA, CARTOGRAFÍA IGN ESCALA 1:250000

Resumen a. Son arcos que describen la traza de red vial, en particular los caminos secundarios que en función de la escala de captura corresponde. A su vez la definición gráfica, se corresponde con ...

Palabras clave Camino, Vecinal, Provincial, De Tierra, Consolidado, Pavimentado, Temporario, Permanente., Argentina

Establecer rating



Información de Identificación

| | |
|-------------------------|---|
| Titulo | Caminos Secundarios de la República Argentina, Cartografia IGN Escala 1:250000 |
| Fecha | 2010-01-15T00:00:00 |
| Fecha Tipo | Publicacion |
| Formato De Presentación | Mapa Digital |
| Resumen | a. Son arcos que describen la traza de red vial, en particular los caminos secundarios que en función de la escala de captura corresponde. A su vez la definición gráfica, se corresponde con la imagen satelitaria correspondiente. b. Para la determinación de sus características se recurrió entre otras fuentes a la cartografía del Automóvil Club Argentino. c. No se integran con líneas férreas, por las diferencias en la estructura de su base de datos. d. La digitalización y estructura topológica es de un conjunto de arcos entre intersecciones, o sea, que cada arco tiene su nodo final e inicial en una intersección o en la punta de la traza. Por lo cual la asignación de atributos será por arco reiterándose los mismos cuando se trate de un objeto con las mismas características. |
| Propósito | Proveer a los profesionales cuyo quehacer se relacione con el ambiente geográfico, de una potente herramienta capaz de administrar eficientemente datos, integrarlos en el espacio, analizarlos y suministrar los resultados mediante mapas, tablas y gráficos. |
| Credito | Instituto Geográfico Nacional |
| Estado | Completado |

Punto de contacto

| | |
|---------------------------|--|
| Nombre Del Individuo | División Sistema de Información Geográfica |
| Nombre De La Organización | Instituto Geográfico Nacional |
| Nombre Del Cargo | Subdirección Instituto Geográfico Nacional |
| Teléfono | 54-11-4576-5576/79 |

EJEMPLO DE METADATOS II

GeoNetwork- Geoportal de búsqueda, visualización y descarga de información y datos espaciales - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

www.prosiga.gob.ar/geonetwork/srv/es/main.home

Ask.com

Lotes de explotación / Exploitation blocks

Estado Completado

Punto de contacto

| | |
|---------------------------------|---|
| Nombre Del Individuo | División Sistema de Información Geográfica |
| Nombre De La Organización | Instituto Geográfico Nacional |
| Nombre Del Cargo | Subdirección Instituto Geográfico Nacional |
| Teléfono | 54-11-4576-5576/79 |
| Fax | 54-11-4576-5509 |
| Punto De Entrega | Av. Cabildo 381 |
| Ciudad | Ciudad Autónoma de Buenos Aires |
| Área Administrativa | Ciudad Autónoma de Buenos Aires |
| Codigo Postal | 1426 |
| Pais | Argentina |
| Dirección De Correo Electrónico | siq@iqn.gob.ar |
| Dirección De Correo Electrónico | sudir@iqn.gob.ar |
| OnLine Recurso | http://www.siq.iqn.gob.ar |
| Horas De Servicio | De 0700 hs a 1330 hs - GTM-3 |
| Contact Instructions | De Lunes a Viernes |
| Papel | Creador |

Frecuencia De Mantenimiento Y Actualización Anualmente

Maintenance Note

Palabras Clave Descriptoras Camino, Vecinal, Provincial, De Tierra, Consolidado, Pavimentado, Temporario, Permanente. (005).

Palabras Clave Descriptoras Argentina (002).

De Acceso Restringido

Limitaciones De Uso Restringido

Other Constraints Visualización libre y gratuita

Class Desclasificado

Tipos De Representación Espacial Vector

Escala equivalente

| | |
|-------------|--------|
| Denominador | 250000 |
|-------------|--------|

Idioma Spanish; Castilian

Conjunto De Caracteres utf8

Tema O Categoría Código imageryBaseMapsEarthCover

Alcance

10:14 a.m.
17/10/2012

INTEROPERABILIDAD

- Según ISO 19119: La **interoperabilidad** es la capacidad para comunicar, ejecutar programas, o transferir datos entre varias unidades funcionales sin necesitar que el usuario tenga conocimiento de las características de esas unidades.
- Según wikipedia: “Es la condición mediante la cual sistemas homogéneos pueden intercambiar procesos o datos”.

ESTANDARES APLICADOS

- Normas ISO19100
 - ISO/TC211 “Información Geográfica/Geomática”
 - Adoptadas como Normas Europeas
- Especificaciones de Interoperabilidad
 - Open Geospatial Consortium
- W3C
 - Recomendaciones
- PROSIGA-IDERA
 - Recomendaciones

La IDE DNV se integrará con

- La iniciativa IDE Argentina (PROSIGA-IDERA)
- Distintas IDEs Provinciales
- Numerosos Organismos de nivel Nacional y Provincial que disponen de esta tecnología
- Proyecto Geosur (IDE de Latinoamérica y Caribe)

Por qué son necesarias las IDEs?

- **Necesidad de información actualizada.** La Información Geográfica es altamente cambiante. Ya sea por la acción del hombre o por causas naturales. Para tomar decisiones fundamentadas es necesario disponer de datos actualizados.
- **Necesidad de información instantánea.** en los momentos críticos la toma de decisión requiere que la información esté disponible de manera inmediata.
 - Esto implica que los centros de distribución de información deben tener **agilidad** en la entrega de la información.

LA IDE DNV PERMITIRA

- Obtener información en formato de imagen (mapas digitales) de la Red Vial Nacional, esta información es accesible desde clientes livianos y pesados. [WMS]
- Obtener y descargar información en formato vectorial, que puede ser editada y modificada por el usuario [WFS]

LA IDE DNV PERMITIRA

- Hacer búsquedas por nombre y visualizar el resultado en el mapa. [Gazetter/Nomenclator]
- Disponer de información sobre la forma en que han sido relevados los datos, su calidad, la licencia de uso, información de contacto, etc. [Catalogo de metadatos]

LA IDE DNV

- Proyecto pionero a nivel mundial
- Emplea estándares internacionales del OGC lo que garantiza la interoperabilidad con otras Instituciones y Países.
- Desarrollado totalmente con software libre

- La primera vez que oí hablar de las IDE's, solo pude pensar que era una idea tan buena, que no entendía porque no se le había ocurrido esto a nadie antes..... suele pasar con las grandes avances, luego nadie se imagina sin ellos.

MUCHAS GRACIAS!



INFORMACION DE CONTACTO

- DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD
 - DIEGO FERNANDO MAZZITELLI
 - dmazzitelli@vialidad.gov.ar
- ASOCIACION ARGENTINA DE CARRETERAS
 - JUAN ERNESTO RICKERT
 - jrickert@aacarreteras.org.ar