

“Conocer para transformar”

PATRIMONIO VITIVINICULTURA Y PAISAJE DEL VIÑEDO EN EL GEOTURISMO IMPLEMENTADO EN gvSIG

Autor: Arq. Miriam D. LEAL
SIG-Multimedia
mleal@unsj.edu.ar

- Temática Patrimonio- Paisaje del Viñedo -Turismo
- Tecnologías en el que es implementado; gvSIG, gvSIGmóBILE

Marco Científico- Marco Legal - Marco Tecnológico



CEFOCCA - Centro de Fotogrametría Cartografía y Catastro

Facultad de Ingeniería

IDIS - Instituto de Teoría Historia y Crítica del Diseño

Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño

Departamento de Biología

Universidad Nacional de San Juan - Argentina



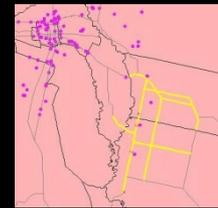
PATRIMONIO VITIVINICULTURA Y PAISAJE DEL VIÑEDO EN EL GEOTURISMO IMPLEMENTADO EN gvSIG

Autor: Arq. Miriam D. LEAL
SIG-Multimedia
mleal@unsj.edu.ar

Basado en el Proyecto:

GEOTECNOLOGIA SIG MOVIL, Patrimonio, Vitivinicultura Paisaje del Viñedo en el Geoturismo.

Director Arq. Miriam Leal



San Juan - Argentina Contexto Geo-espacial



San Juan provincia de la República Argentina, integra junta otras, la región de Cuyo. Se encuentra ubicada, en el centro-oeste del país, centrada en la intersección del paralelo de 31° Latitud Sur y el meridiano de 69° longitud Oeste. Tiene una **superficie de 92.789 Km2** (datos de Dirección Provincial de Catastro).Características: **Arida Sísmica.**

La mayor parte de la actividad socioeconómica se desarrolla en los Oasis. La población se concentra principalmente en los Valles irrigados del Tulúm, Ullum y Zonda.Hoy en día se conjuga otros usos del suelo, otorgado por los sistemas de riego por goteo, extendiendo la actividades en zonas antes deprimidas. La agroindustria: vitivinicultura mantiene una significativa importancia, verificada en los mercados internos y externos de comercialización.. La olivicultura ha resurgido nuevamente con altas expectativas.

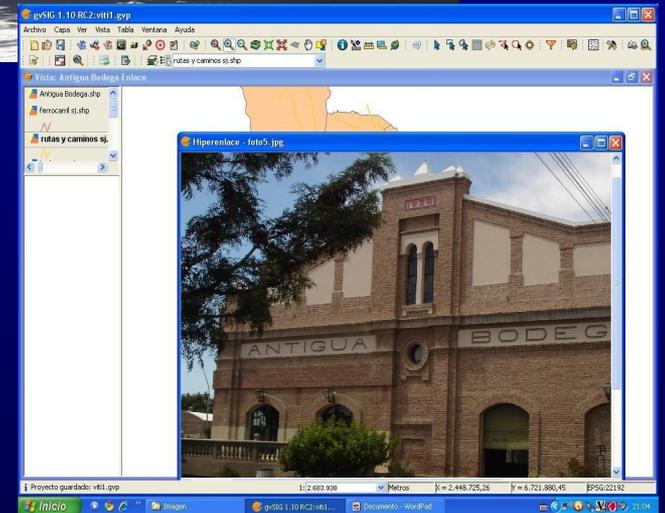
OBJETIVO:

La actividad del proyecto tiene como objetivo el abordaje de este Patrimonio, presentando Casos de Bodegas y sus Viñedos; apoyados con tecnologías SIG Multimedia en gvSIG, y Mapeos Web. Se prioriza el uso del software Libre; y se amplía los escenarios de interacción y comparación práctica mediante el uso de dispositivos móviles -aplicaciones gvSIGmobile.

Desde el conocimiento de este Patrimonio y lo tecnológico, se propicia un cambio de actitud en nuestra comunidad valorando el Patrimonio local, en el resguardo de los bienes Patrimoniales

PATRIMONIO BODEGAS

El contexto socioeconómico de la vitivinicultura a fines del siglo XIX y principios del siglo XX favoreció el surgimiento de importantes Complejos Bodegueros incorporando en aquella época el aporte tecnológico industrial de inmigrantes europeos particularmente españoles, además de italianos y franceses. Estos singulares testimonios tangibles arquitectónicos e intangibles han dejado una particular impronta histórica en la comunidad sanjuanina.



Marco Científico Estudio del Objeto

Escenario Geoespacial Telemático

- Desarrollo Geotecnológico
- Entorno IDE
- Normativas y Protocolos
- Software - Hardware
- Productos – Aplicaciones Hipermediales
- Procesos
- Servicios
- Medios



- Interoperabilidad
- Integración
- Escalabilidad
- Versatilidad
- Convergencia
- Alternativas
- Modalidad



SE REQUIERE

Sistema Integrado para la Geogestión del Patrimonio Cultural y Natural



El Sistema Integrado para la Geogestión del Patrimonio Cultural y Natural propuesto, se conforma de un conjunto de componentes articulados; que abarca aspectos temáticos organizados, dando tratamiento modular e interrelacionado. Un componente de estos trabaja Casos de Estudios en un ambiente geotecnológico SIG Multimedia- La aplicación gvSIG utilizada en el sistema Patrimonial, ha permitido abordar adecuadamente esta temática que comprende al inventario de la Producción: Patrimonio Vitivinicultura y Paisaje del viñedo.



RECURSOS Y BIENES Patrimoniales

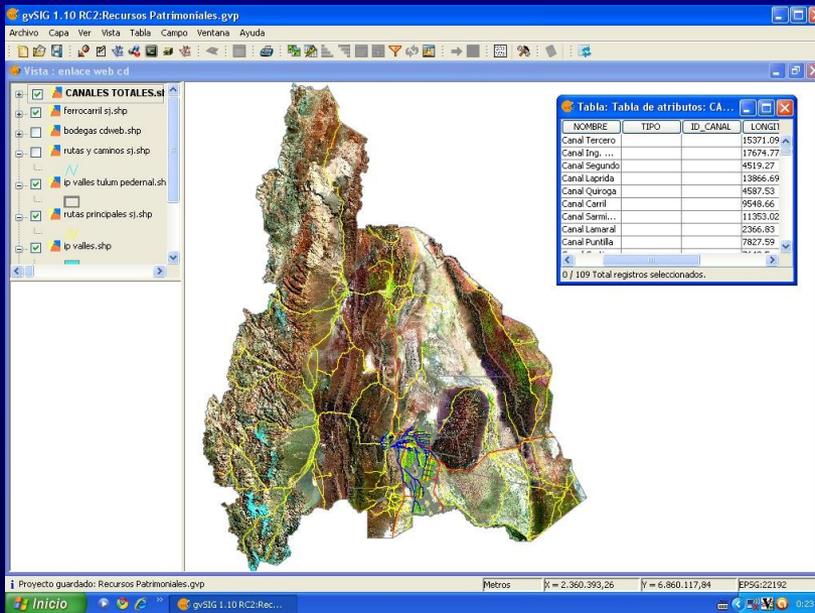


- **San Juan**
- **Un espacio geográfico, clima, historia, y demás factores otorgan las condiciones singulares**

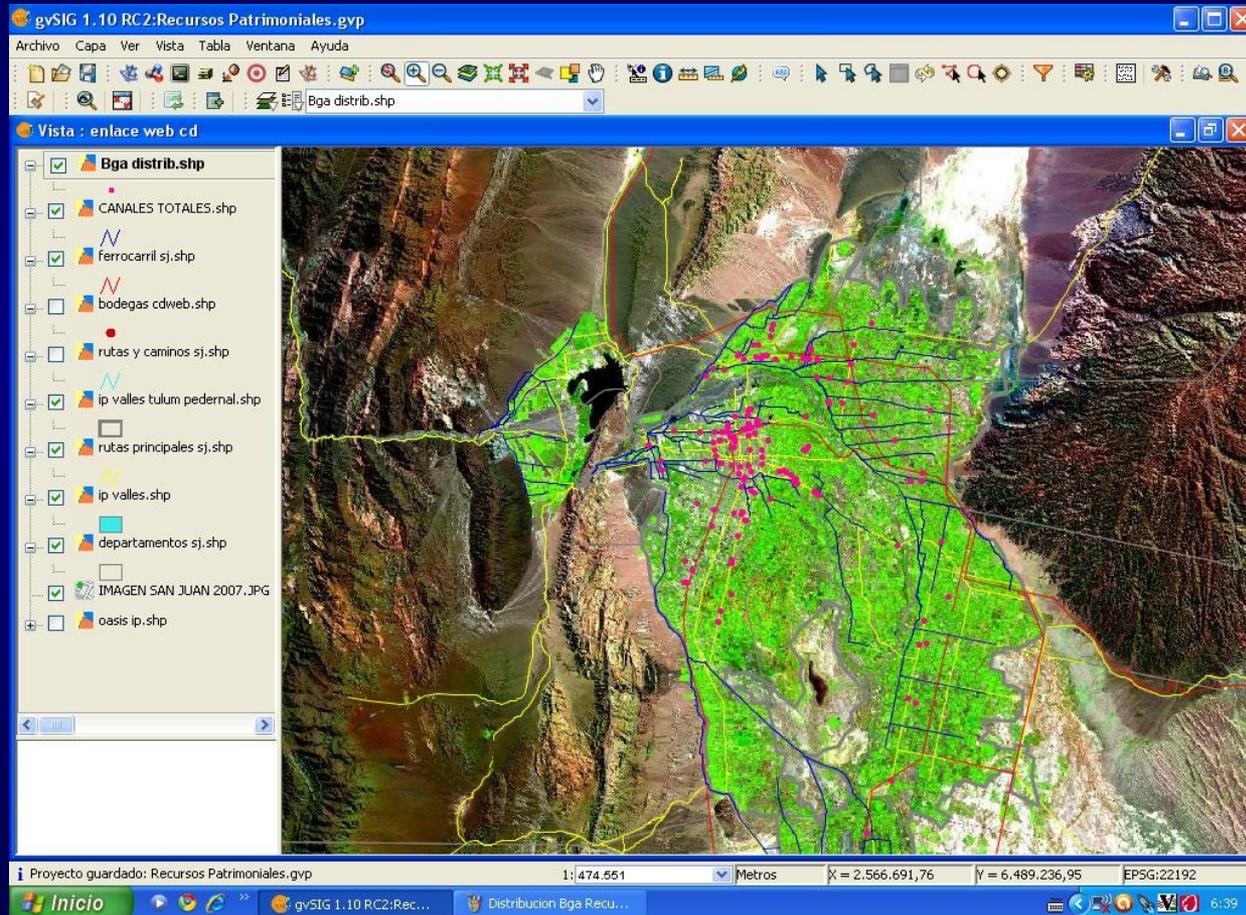


Vitivinicultura

- **San Juan:** afinca aproximadamente 45.285 hectáreas de vid a unos 630 metros sobre el nivel del mar.



Oasis Valle de Tulum Ullum Zonda

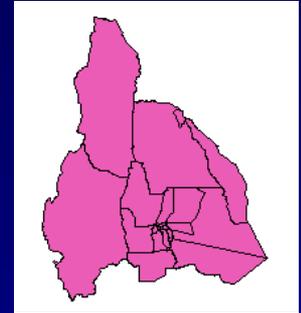


Recursos hídricos y nuestros oasis vitivinícolas

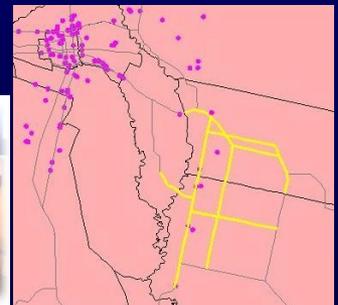
- Argentina tiene varios oasis vitivinícolas los cuales van desde los 600m s/n/m hasta los 1800 m s/n/m .
- En el país los oasis vitivinícolas más importantes se encuentran en Mendoza, San Juan, La Rioja, Salta, Catamarca, Río Negro y Neuquén .
- Estos valles se riegan por ríos y explotando acuíferos subterráneos, todos éstos alimentados por aguas de la Cordillera de los Andes .

Bodegas de San Juan

Un Patrimonio Histórico Cultural que contribuyen a la construcción de la identidad de un pueblo.



■ Identificación y Registro



Turismo del vino en Argentina

GEOTURISMO

El enoturismo esta teniendo un gran crecimiento en nuestro país. Los turistas que llegan a Argentina para visitar los llamados “Caminos del vino”

Argentina tour

Señala que el 84% de los turistas que visitan las bodegas son menores de 55 años y el 54% son mujeres, mientras que la visita de extranjeros se incrementó un 11%.

Para Bodegas de Argentina, estos números reflejan el posicionamiento en el mundo que tiene esta actividad, una cifra considerablemente mayor que el crecimiento del total de visitantes al país en 2007, que fue del 21%.



INV Se consideran como variedades de alta calidad

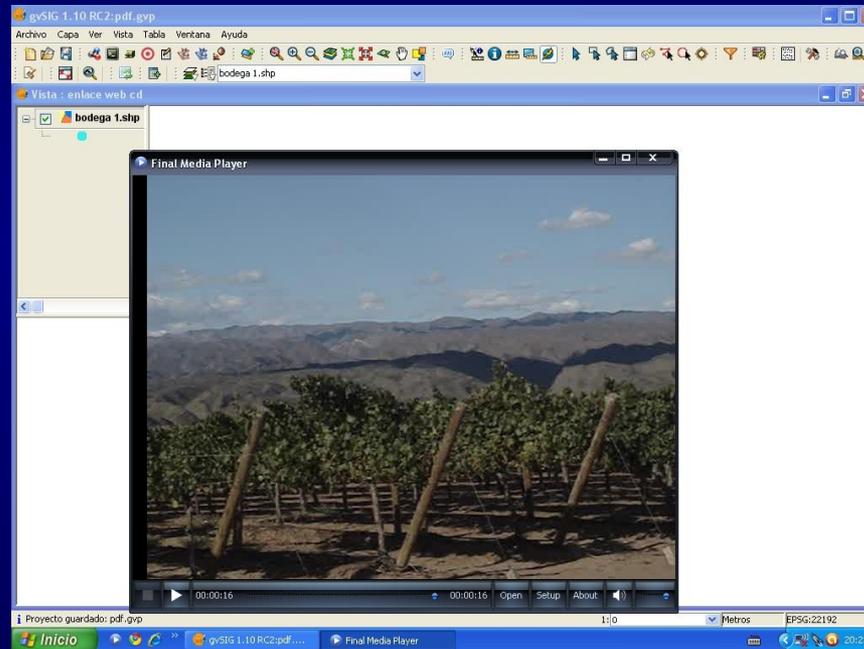
Tintas	Blancas
Barbera	Chardonnay
Bonarda	Chenin
Cabernet Franc	Pedro Gimenez
Cabernet Sauvignon	Pinot Blanco
Malbec	Sauvignon
Merlot	Sauvignonasse
Pinot Negro	Semillón
Sangiovese	Torrontés Riojano
Syrah	Ugni Blanc
Tannat	Viognier
Tempranillo	

Turismo sostenible

- "El **turismo sostenible** atiende a las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras; al mismo tiempo **protege y fomenta las oportunidades para el futuro.**
- Se concibe como una vía hacia la gestión de todos los recursos de forma que puedan **satisfacerse las necesidades económicas, sociales y estéticas, respetando al mismo tiempo la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que sostienen la vida**".

PAISAJE DEL VIÑEDO

gvSIG



IDE
Propuesta
de
CATALOGO
de viñedos

Marco legal PAISAJE

itinerarios culturales

...los itinerarios culturales, en sentido científico, son realidades históricas y culturales de profundos y evidentes contenidos patrimoniales surgidos en torno a su propia y sustantiva dinámica.

Constitutivas de la realidad Social

Documentos e Información

CABERNET SAUVIGNON [VOLVER]

Varietal de uva tinta.

Originaria de Burdeos. Es una de las variedades de mayor calidad y fama del mundo. Rica en taninos y colores, es muy adecuada para la crianza. Aunque se cultiva en todo el mundo se adapta mejor a climas cálidos.



Sinónimos: petit sauvignon rouge, vidure, bouchet, marchoupet, lafit, carmenet, burdeos t cabernet petit, verc vidure, kaberne sovin

SAUVIGNON BLANC [VOLVER]

Varietal de uva blanca.

Es originaria del Valle del Loira (Francia) y su nombre nace de la unión de sauvage (salvaje) y vignon (viña).

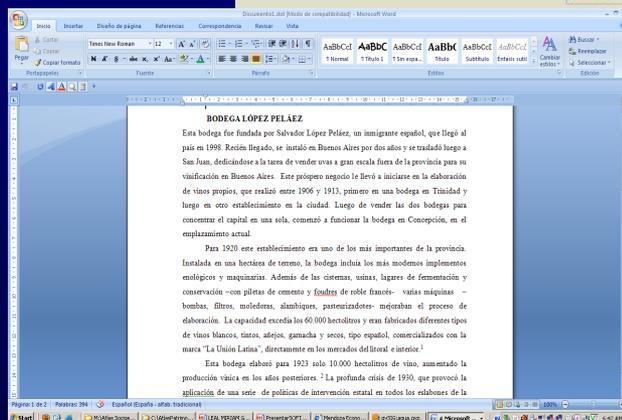
Los racimos son cilíndricos de tamaño mediano, con uvas de color amarillo pajizo, su piel es suave y su zumo muy aromático.



a los climas fríos, aunque a los climas secos.

ez, con aromas de hierba e crianza y jóvenes.

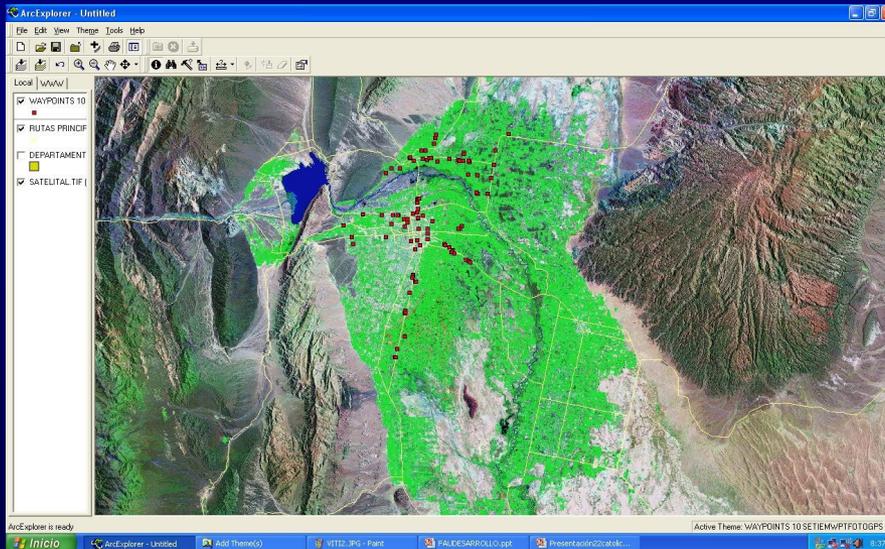
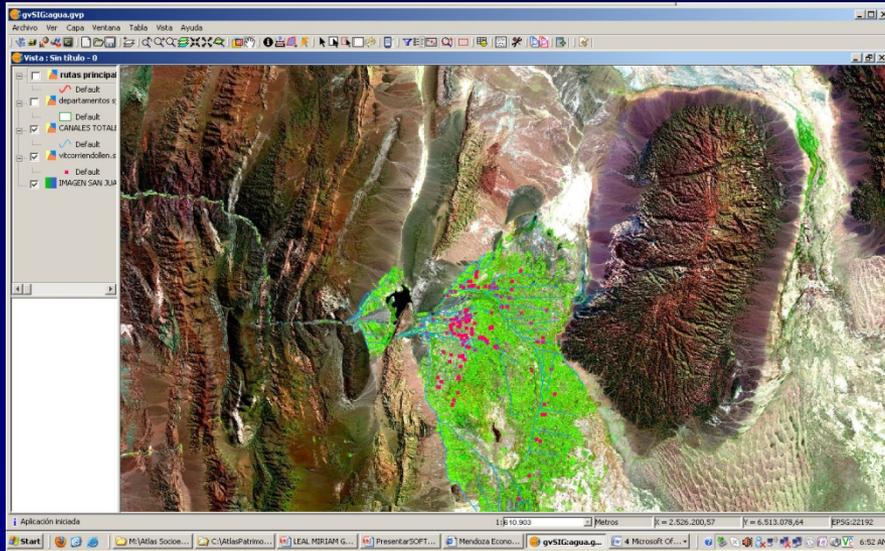
a los fríos.



ampelográfico: CABERNET SAUVIGNON

Pámpano	
Porte:	Semi erguido
Porte:	Semi erguido / Horizontal
Racimo	
Tamaño:	Pequeño / Mediano
Tamaño:	Mediano
Compacidad:	Medio / Compacto
Baya	
Tamaño:	Pequeña / Mediana
Tamaño:	Mediana / Grande
Uniformidad del tamaño:	No uniforme
Forma:	Esférica
Forma:	Elíptica corta
Color de la epidermis:	Verde-amarilla
Color de la epidermis:	Azul-negra
Pruina:	Media / Fuerte
Pruina:	Fuerte
Grosor de la piel:	Mediana
Coloración de la pulpa:	No coloreada
Sabores particulares:	Ninguno
Sabores particulares:	Gusto especial
Presencia de pepitas:	Presentes
Fenología	
Época de la brotación:	Precoz / Media
Época de la brotación:	Tardía
Época de la floración:	Precoz
Época de la floración:	Tardía
Época del envero:	Precoz / Media

Historia de la VITIVINICULTURA implementado en gvSIG



A screenshot of the ArcView GIS 3.2a interface. The main window displays a map of Pocito, with a yellow callout pointing to a specific location labeled "Bgas. Y Vdos. La Nueva Langlois SRL". A table of attributes for the "Bodega pocito ver.shp" layer is open, showing the following data:

Shape	Label	Northing	Easting
Point	Bautista y Jose Saval	6504565.814	2542138.955
Point	Jorge Oscar Agnese - 5 Toteles	6499826.339	2540130.721
Point	Bgas. Y Vifiedos San Nicolas	6500811.456	2539340.267
Point	Jose H. y Tomas D. Mani	6501114.723	2540644.373
Point	Bgas. Y Vdos. Blas Sierra, S.A.	6488965.938	2538638.036
Point	Jose Isidro Rubio	6498591.687	2539508.350
Point	Juan Vegas S.A.-Leitch Ex- Gaberione	6498610.876	2539436.369
Point	INTA	6498648.387	2539236.998
Point	Bgas. Y Vdos. La Nueva Langlois SRL	6495971.426	2539380.419
Point	Bgas San Juan Exporta	6496078.065	2539954.924

The interface also shows a layer list on the left with the following items checked:

- Bodega pocito ver.shp
- Rutas y caminos pocito.s
- Calle 13
- Ruta del vino 08.shp
- Parcela05.shp
- Franja extensa pocito.shp
- Departamentos.shp



Recursos hídricos y nuestras espacios de la vitivinicultura

Terruños, agua y paisaje del viñedo son recursos que se encuentran estrechamente asociados, presentando en una variedad de escenarios desde oasis irrigados por tradicionales red de canales, hasta aquellos provistos de alta tecnología con sistemas de riego por goteo en suelos diferenciados.

Estos aspectos integrados son de interés para un turista informado, que vivencia paisajes y prácticas enoturísticas culturales, recorriendo tradicionales establecimientos vitivinícolas con una historia singular, Museos del Vino, y las recientes Bodegas boutique surgidas

Aporte de Proyectos y desarrollos

Aporte de Proyectos y desarrollos

Proyecto:

GEOTECNOLOGIA SIG MOVIL, Patrimonio, Vitivinicultura Paisaje del Viñedo en el Geoturismo.

Director Arq. Miriam Leal y Co-Director: Dr Marcelo Gonzales

Equipo Interdisciplinario: Dis. Andrea Cano, Dis. María Marta Baliña, Silvana Frau ,
Mgter. Lía A. Borcosque, , Agrim. Rubén Ramirez, colabor. Alejandro Crimi

Itinerarios Culturales Participativos



“Geosistema Integral digital itinerarios Ecoturísticos Culturales

IDE

Infraestructura de Datos Espaciales

IDE

- **Marco científico**

- **Marco Legal**

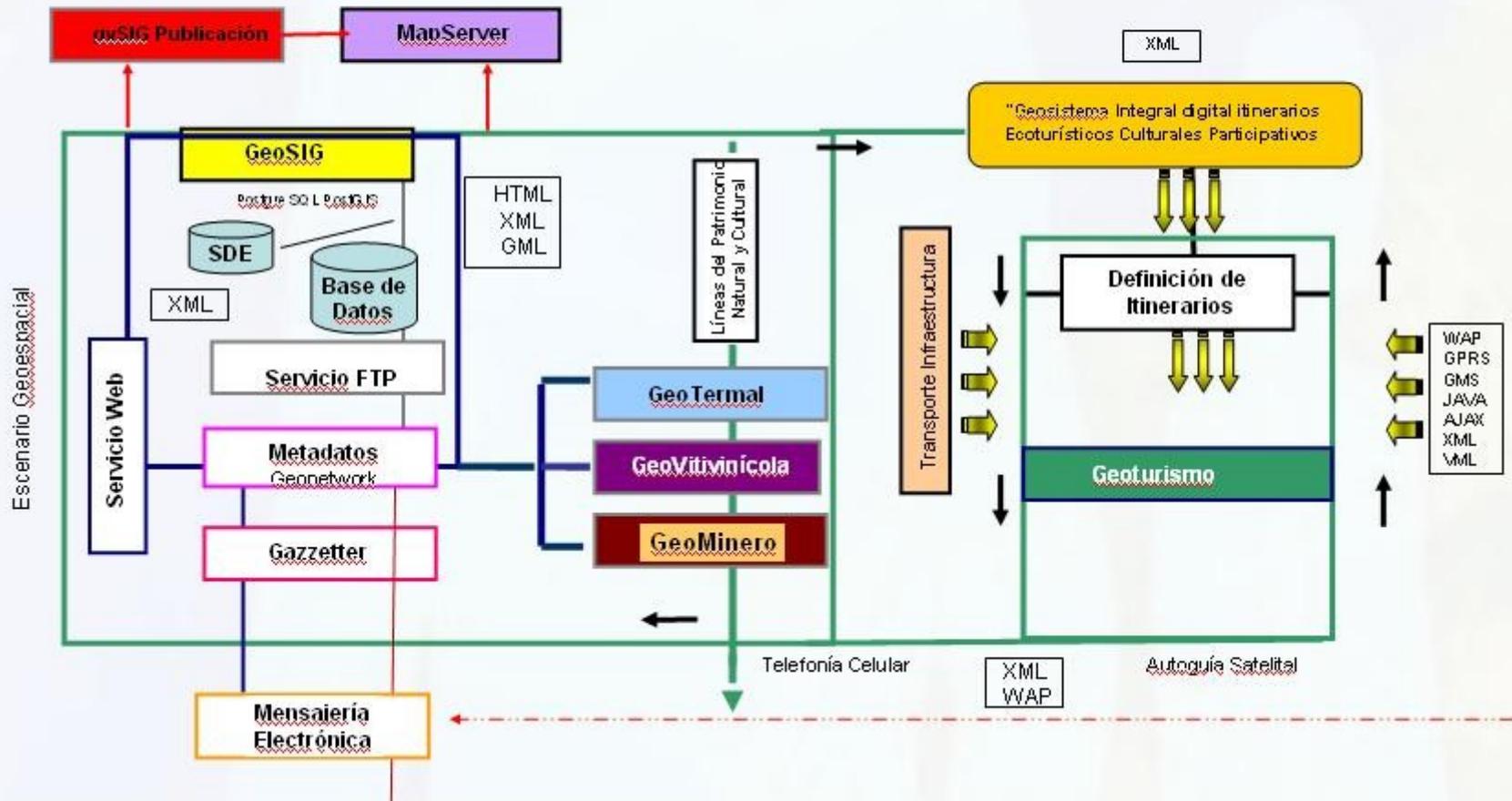
- **Marco Tecnológico**

Definición IDE AR 2010. Que las infraestructura de Datos espaciales (IDE) son un conjunto de Tecnologías y Políticas que constituyen una herramienta necesaria para el mejor acceso a la información espacialmente referenciada por parte de los organismo de Gobierno, entes académicos, de investigación y el público en general.

Infraestructura de Datos Espaciales - es un sistema estandarizado integrado por un conjunto de recursos informáticos cuyo fin es visualizar y gestionar cierta Información Geográfica disponible en Internet. Este sistema permite, por medio de un simple navegador de Internet; que usuarios no expertos puedan encontrar, visualizar, utilizar y combinar la información geográfica según sus necesidades.

Implementación Geotecnológica

SOFTWARE LIBRE **gvSIG**



Instituciones - Conceptos - Normativas

UNESCO. CICOP. OMT . National Geographic

consideraciones de:

geoturismo tratadas por Jonathan B. Tourtellot (Director del Center for Sustainable Destinations);

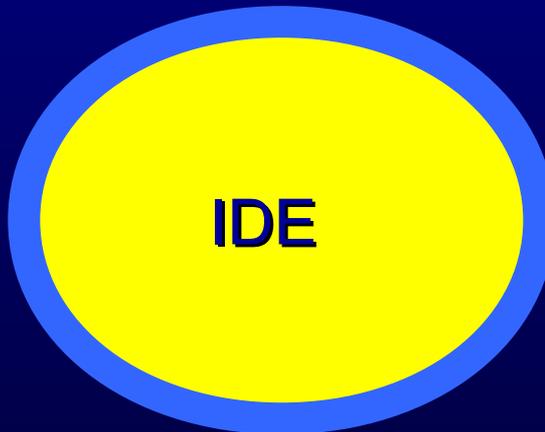
Acciones de Puesta en Valor del Patrimonio,

OTM - Organización Mundial de Turismo (través de la Carta de Turismo Cultural, adoptada por ICOMOS de 1976)

Patrimonio Itinerario Cultural

los itinerarios culturales, en sentido científico, son realidades históricas y culturales de profundos y evidentes contenidos patrimoniales surgidos en torno a su propia y sustantiva dinámica.

Constitutivos de la realidad Social

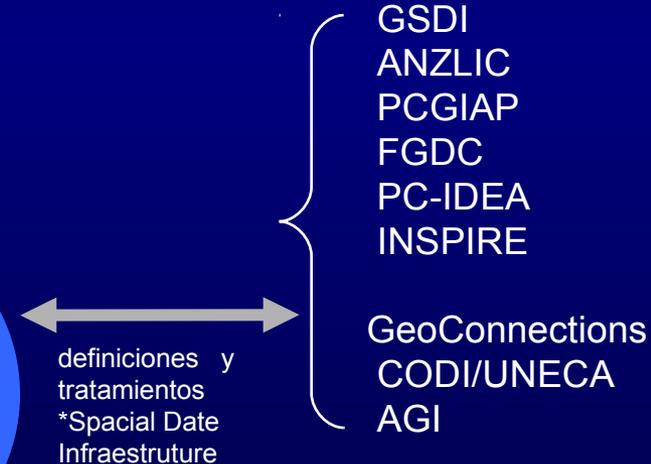


World Wide Web Consortium

(W3C): HTTP, PNG, RDF, SOAP/XMLP (Web Services Activity), XML, Xlink, Xpath, Xpointer, XSL/XSLT, XML Schema

OpenGIS Consortium (OGC)

Web Map Server, Web Feature Server, GML, Web Coverage Server, Style Layer Descriptor, Catalog Service



INFORMACION ENOTURISMO

Los turistas argentinos que recorren los Caminos del Vino son principalmente de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y La Pampa.

- La mayoría de las visitas internacionales corresponden a los siguientes países: Brasil, Estados Unidos, Chile, Canadá, Inglaterra y México (en ese orden).
- El 75% de los turistas que visitan las bodegas tienen entre 18 y 55 años (el 55% son mujeres).
- Los menores de 18 años representan el 11% de las visitas, realizando el recorrido con fines educativos
- Internet, las oficinas de informes públicas, la información que brindan los hoteles, el boca a boca y las publicaciones de los medios de comunicación son los principales medios por los que los turistas llegan a las bodegas. Esta misma tendencia se mantiene desde el 2004 al 2008.

INFORMACION ENOTURISMO

Casi el 50% de las visitas a las bodegas se producen los días viernes, sábados y domingos.

-Además del recorrido por la bodega y la degustación, las Bodegas de Argentina ofrecen distintas opciones para los turistas, cabalgatas, comidas típicas, astronomía, spa, golf, museos, actividades para niños, etc.

-Los eventos que se realizan en las bodegas corresponden a actividades culturales, eventos corporativos y casamientos o cumpleaños.

Encuesta

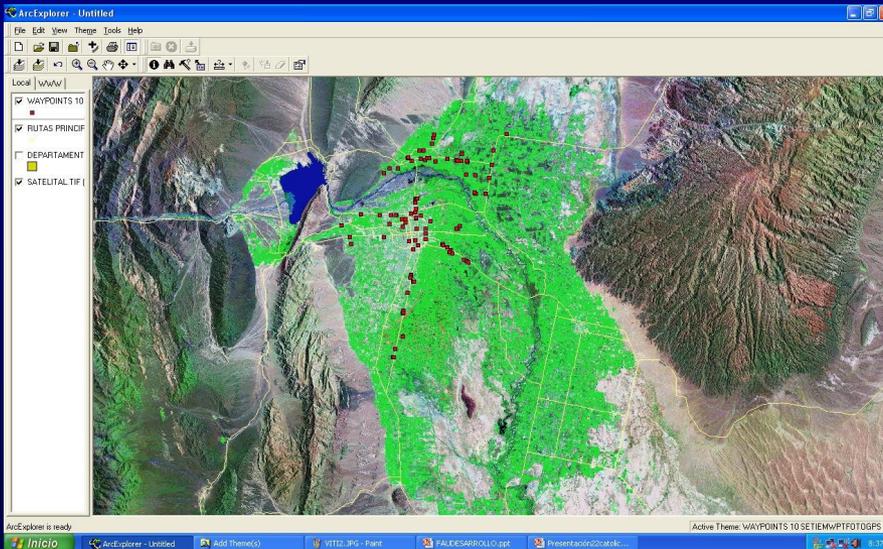
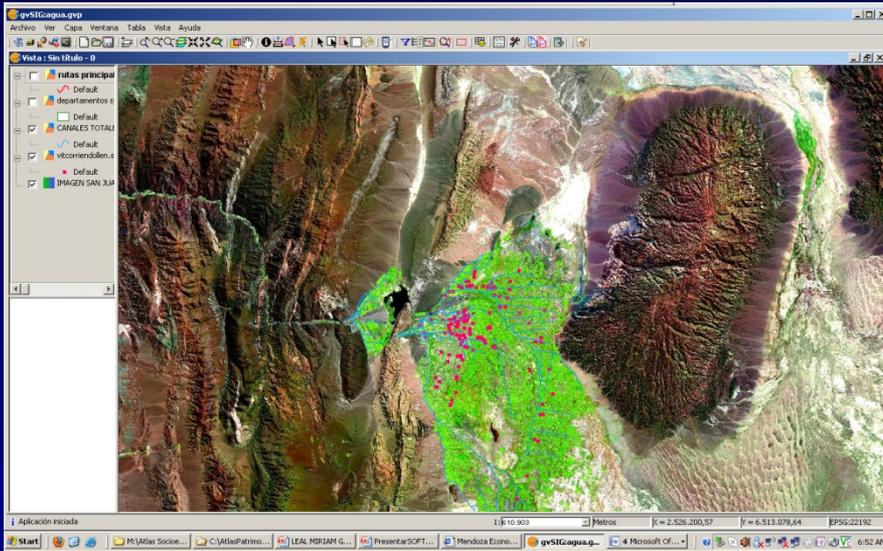
los turistas en su visita a las bodegas, el resultado más elegido ha sido:

Muy satisfecho para todas estas categorías:

- calidad de los vinos
- atención al turista
- entorno de la bodega
- paisaje
- higiene del establecimiento.

VITIVINICULTURA

Otras aplicaciones
reemplazadas por GvSIG



A screenshot of the ArcView GIS 3.2a application interface. The main window displays a map of POCITTO with a yellow callout pointing to a specific location. The attribute table for 'Bodega pocitto ver.shp' is open, showing a list of points with their coordinates and labels. A photograph of a building is shown in the bottom right corner.

Shape	Label	Northing	Easting
Point	Bautista y Jose Saval	6504565.814	2542138.955
Point	Jorge Oscar Agnese - 5 Toteles	6499826.339	2540130.721
Point	Bga. Y Vifedos San Nicolas	6500811.456	2539340.267
Point	Jose H. y Tomas D. Mani	6501114.723	2540644.373
Point	Bgas. Y Vdos. Blas Sierra. S.A.	6488965.938	2538538.036
Point	Jose Isidro Rubio	6498591.687	2539503.350
Point	Juan Vegas S.A.-Leitch Ex- Gaberione	6498610.876	2539436.369
Point	INTA	6498648.387	2539236.998
Point	Bgas. Y Vdos. La Nueva Langlois SRL	6495971.426	2539380.419
Point	Bga San Juan Exporta	6496078.065	2538954.924

Bgas. Y Vdos. La Nueva Langlois SRL



ESTRUCTURA DE DATOS EN EL SERVIDOR



ESTRUCTURA DE DATOS EN LA HIPERMEDIA Termas y Vitivinicultura

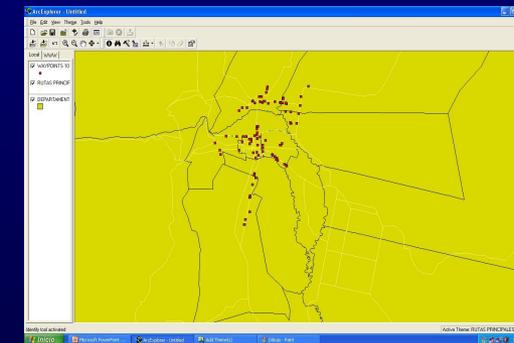
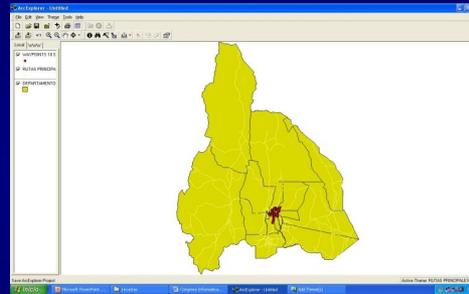
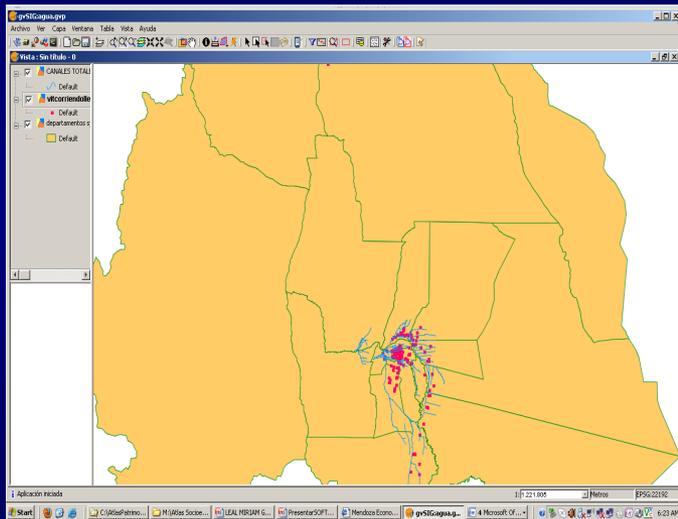
- [-] Atlas Patrimonio Natural y Cultural
 - [-] Aplicaciones Termas
 - [+] Cobertura Base Provincia
 - [-] Cobertura Referencia
 - [-] Canevas
 - [-] Experto
 - [-] Cobertura Tematica
 - [+] Itinerario
 - [-]
 - [-] Documentos
 - [+] internet
 - [-] Multirecurso
 - [-] Programas Instalacion



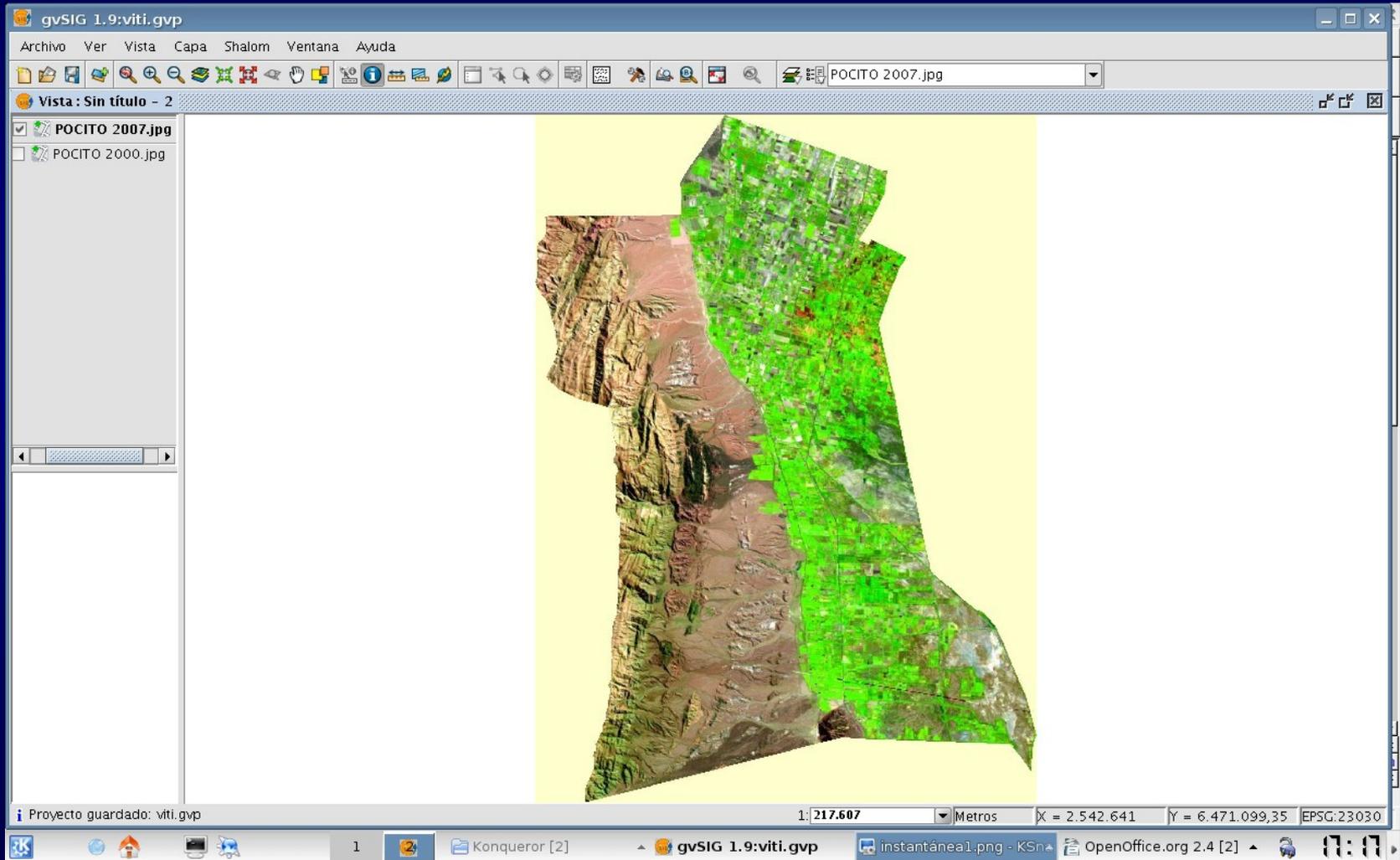


VITIVINICULTURA

Selección de Establecimientos Bodegas e Infraestructura



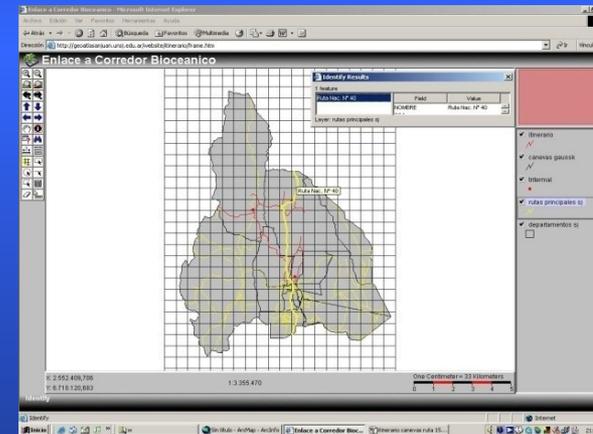
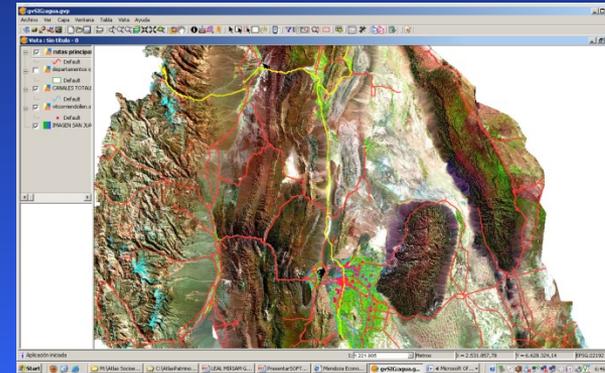
gvSIG en Debian



GEOCONSULTAS EN MAPEOS INTERACTIVOS SIG ON LINE

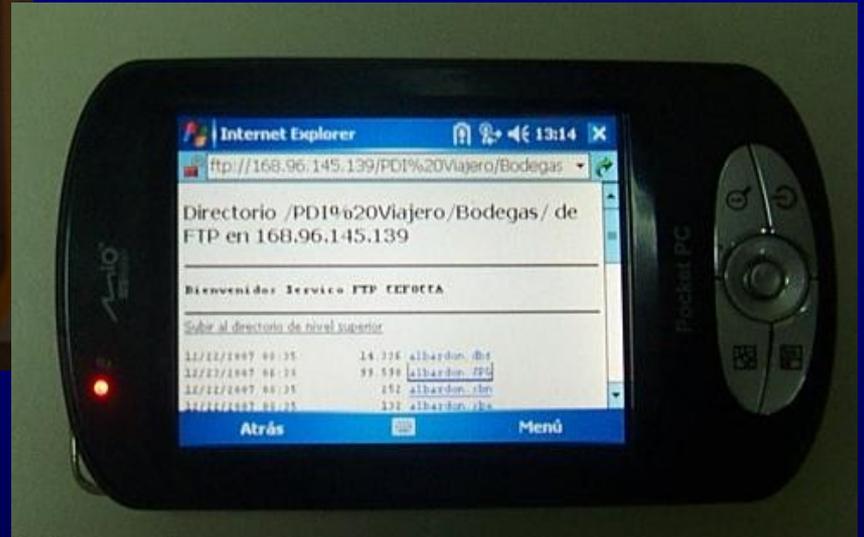
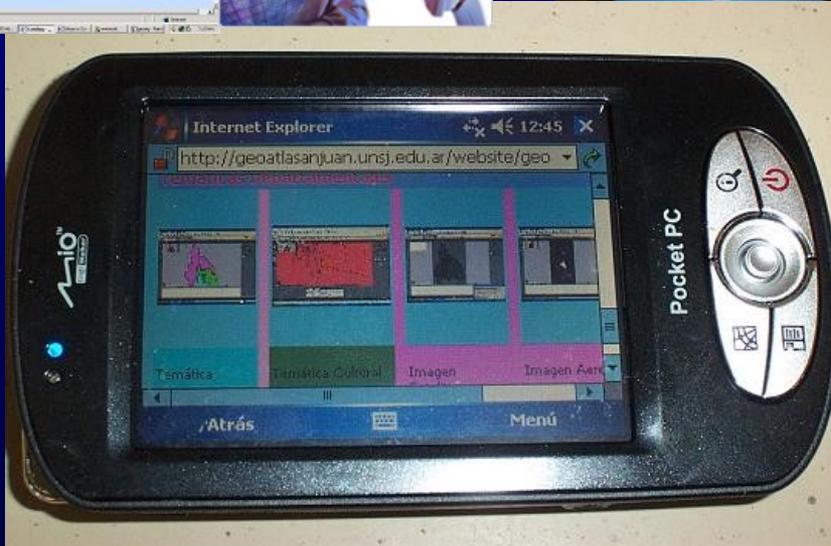
Ruta N° 40

Los dispositivos móviles permitirá que se tenga todo el mundo de Internet, en la palma de la mano donde quiera que esté



Identificación de Ruta 40, cruce de Ruta 150 itinerario.
Paso de Agua Negra limite con Chile- (canevas gk)

- los adelantos tecnológicos de los últimos años de **Internet y telefonía móvil**, permite asistir a una convergencia cada vez mayor de estos dos medios de comunicación.



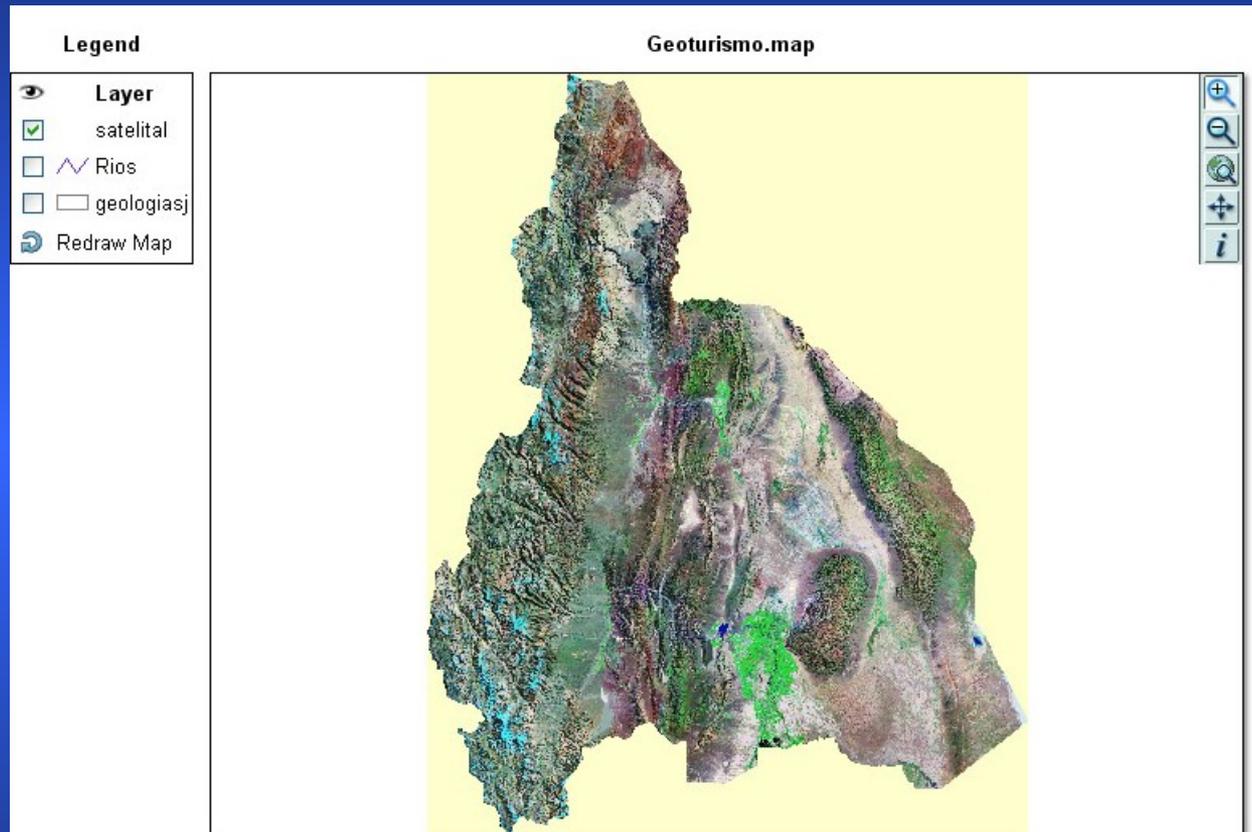
DISPOSITIVOS PDA

GPS, TELEFONIA CELULAR,

Software Libre

- Mapserver,
- gvSIG

Mapserver



gvSIG Postgres Postgis

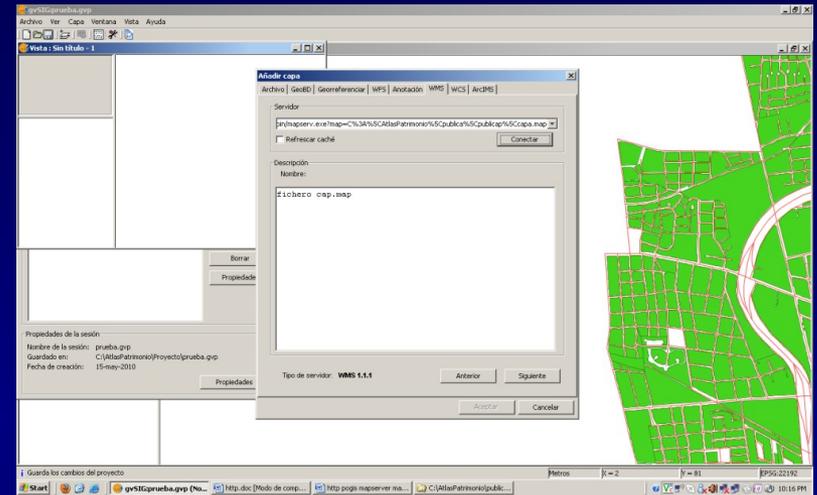
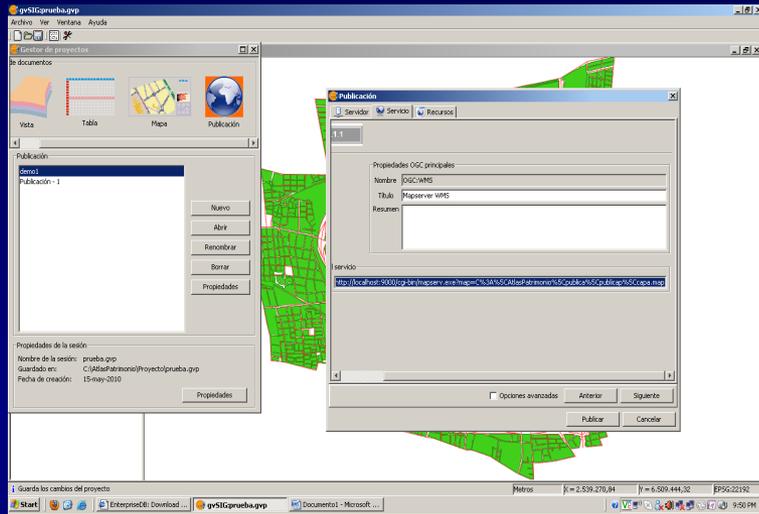
The screenshot displays the gvSIG application window titled "gvSIG:prueba postgis.gvp". The main map area shows a yellow wireframe map. Overlaid on the map are two windows:

- Propiedades de la capa (Layer Properties):** Shows the layer name "rut" and various options like "Usar índice espacial" and "Rango de escalas". The "Origen de datos" section shows "PostGIS JDBC Driver" with "url: jdbc:postgresql://..." and "Tabla: public.rut".
- pgAdmin III:** A database management tool window showing the "Object browser" for a PostgreSQL database. The "Tables (4)" folder is expanded, listing: "geometry_columns", "man", "rut", and "spatial_ref_sys". The "Properties" pane shows details for the "rut" table, including "Table", "Owner", and "Comment".

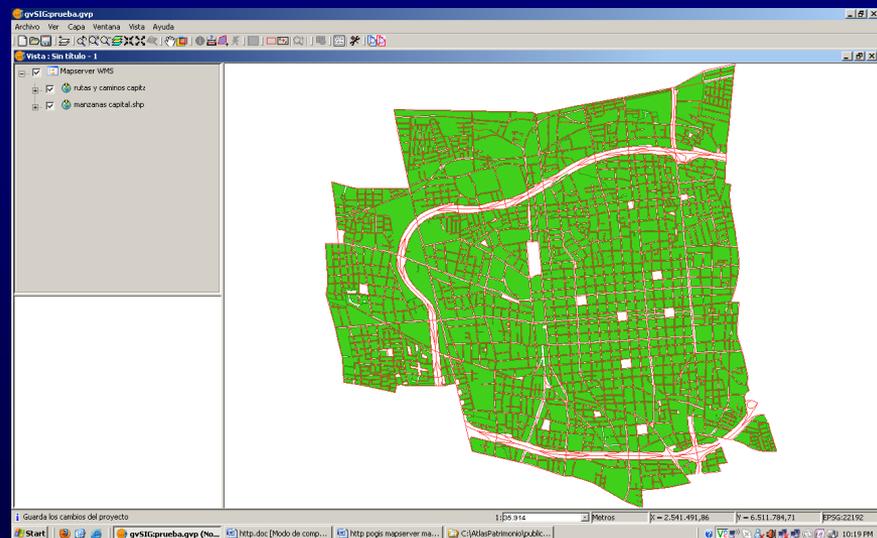
The status bar at the bottom indicates "Incorrect projection" and shows coordinates: "X = 2.540.962,49", "Y = 6.515.038,12", and "EPSG:22192". The taskbar shows the Start button and several open applications, including "gvSIG:prueba postgis.gvp", "http:pgis.mapserver.ma...", "http.doc [Modo de comp...", and "pgAdmin III". The system clock shows "2:51 PM".

GEO-TECNOLOGÍA EN AMBIENTES DITRIBUIDOS

PREPARACIÓN DE MAPEOS APLICATIVOS: gvSIG y gvSIGmobile



gvSIGmobile



PDI Servicio Datos Geoespaciales Servicio al Viajero y FTP Servicio Turismo Aventura.

Ventaja de otorgar movilidad a los usuarios habituales

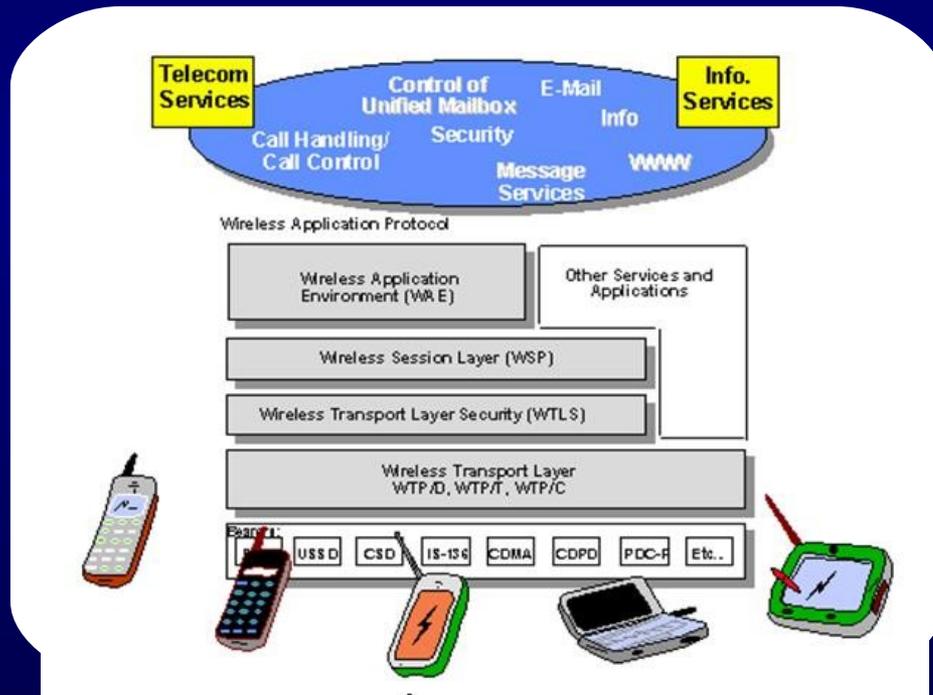


Diagrama Conceptual Wireless

servicios FTP Y Web a los dispositivos Móviles



PDIs Puntos de Interés

Sistema de trazabilidad móvil

Sistema de autoguía satelital Portátil



PDIs en WGS 84



ranura de expansión SD (Secure Digital)



Protocolo de comunicación RDS-TMC

DBA Digital Audio Broadcasting

WML: Wireless Markup

Language -

GPRS General Packet Radio Service

PDA

GPS

CELULAR



JAVA
XHTML
HTML
WML

HTML
XML
GML



CONCLUSIONES

Conclusiones:

- Las aplicaciones gvSIG son altamente adecuadas para estudio de los bienes industriales, recursos paisajísticos Patrimoniales; y para la geogestión del Patrimonio; contribuyendo al desarrollo sostenible local regional; y principalmente al conocimiento de la Cultura concreta del lugar.
- Las aplicaciones gvSIG Publicaciones de mapas en la Web, proporciona un ámbito fácil de trabajo. La consulta desde los GEOSERVICIOS INTERNET logran potenciar el alcance y acceso al conocimiento; poniendo en Valor el Patrimonio local de sus comunidades y atrayendo a turistas que persiguen de
- Facilita el estudio y análisis para propuesta de Itinerarios Cultural, favoreciendo también las instancias de la geo-inversión ecoturística.
- En WAP se unen dos de los mercados con mayor expansión: el actual Internet y las tecnologías inalámbricas. Este estándar permite fusionar sistemas de Información y servicios telefónicos en una plataforma.
- La aplicación gvSIGMOBILE en dispositivos PDA , GPS/PDA con acceso a Internet permite apoyar los estudios de investigación y monitoreo apropiadamente; además de difundir el concepto: "Patrimonio Móvil".
- El uso de las geotecnologías y la integración de la telemática promueve la difusión, y La Geotecnologías hoy en día propician cambios de hábitos en la Sociedad. La clave radica en conocer y como obtener el mejor beneficio de estos medios estratégicos, para lograr que la comunidad local se beneficie y trascienda al ámbito global, en resguardo de generaciones futuras, manteniendo viva y dinámica la cultura de los pueblos. "CONOCER PARA TRANSFORMAR"

....Gracias por vuestra atención !!

IDIS - Instituto de Teoría Historia y Crítica del Diseño
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
Telef. 0264- 4232395

Agradecimiento
Desarrolladores de gvSIG y Colaboradores

Equipo Atlas de la Provincia de San Juan- Cartografía BAsE
CEFOCCA - Centro de Fotogrametría Cartografía y Catastro
Facultad de Ingeniería. Telef. 0264-4211700 int. 341
Universidad Nacional de San Juan ARGENTINA

Autor: Arq. Miriam D. LEAL

Consultas: mleal@unsj.edu.ar