



agesic

agencia de gobierno electrónico
y sociedad de la información



Bases para el desarrollo del SIG de la Intendencia de Paysandú

26 de Octubre, 2010

Miguel Gavirondo
miguel.gavirondo@paysandu.gub.uy
José María González
jose.gonzalez@paysandu.gub.uy

Agenda del día

0. PÚBLICO OBJETIVO Y OBJETIVOS DE LA EXPOSICIÓN

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Definiciones previas

1.2 Diferentes aplicaciones de los SIG

1.3 Los SIG en la administración municipal

2. EL SIG DE LA INTENDENCIA DE PAYSANDÚ

2.1 Caracterización básica

2.2 Los primeros pasos del SIG Paysandú

2.3 Ideas guía y vínculos generados

2.4 Hitos en el desarrollo del SIG Paysandú

Agenda del día

2.5 El aspecto tecnológico

2.5.1 Componentes de un SIG

2.5.2 Diferentes soluciones en software

2.5.3 Implementación

2.5.4 Proyecto en marcha

2.6 Aspectos relativos a la gestión

2.6.1 Técnicos y oficinas que se vincularon con el SIG

2.6.2 Tareas desarrolladas

2.6.3 Capacitación

2.6.4 Difusión

3. PERSPECTIVAS

3.1 Proyecto actualización catastral (terrenos y edificaciones)

3.2 Sitio web público

3.3 Actualización colaborativa pública (web 2.0)

0. PÚBLICO OBJETIVO Y OBJETIVOS DE LA EXPOSICIÓN

- Público objetivo: técnicos de intendencias y representantes de organismos nacionales (proveedores y colaboradores indirectos)
- Características de las intendencias (IG)
 - Poco *presupuesto*
 - Escasos recursos humanos (*formación*)
 - *Desconocimiento* de la temática por parte de los responsables
 - Brecha (*gap*) entre lo que se quiere hacer y lo que efectivamente se consigue

0. PÚBLICO OBJETIVO Y OBJETIVOS DE LA EXPOSICIÓN

- Objetivos de la exposición:
 - Mostrar una experiencia replicable en organizaciones similares
 - Advertir o prevenir sobre errores y dificultades
 - Hacer reclamos y “tirar ideas sobre la mesa”

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Definiciones previas

Geoposicionamiento: elemento clave

SIG \neq CAD

Generación de **nueva información**

a partir de la IG existente

a través del Análisis Espacial

tratamiento simultáneo de las componentes

TEMÁTICA y GEOMÉTRICA

1.2 Diferentes aplicaciones de los SIG

1.3 Los SIG en la administración municipal

2. EL SIG DE LA INTENDENCIA DE PAYSANDÚ

2.1 Caracterización básica

Gobierno local “estándar”

Una ciudad capital con casi el 70% de la población del departamento

Varios poblados menores

Extensa área rural

2.2 Los primeros pasos del SIG Paysandú

Equipo multidisciplinario “part time” (2007)

informático - rural - cartográfico

2. EL SIG DE LA INTENDENCIA DE PAYSANDÚ

Dificultades iniciales clásicas

Compartimentación de tareas

No sistema cartográfico único

Datos mayormente en papel (ej. alumbrado)

2.3 Ideas guía y vínculos generados

Base de datos centralizada

Modelo colaborativo de generación de datos

Establecimiento de vínculos internos

2. EL SIG DE LA INTENDENCIA DE PAYSANDÚ

Vínculos externos

Servicio de Geomática-IMM

IDE-AGESIC

Servicio Geográfico Militar-MDN

Dirección Nacional de Topografía-MTOP

Instituto Nacional de Estadísticas

Dirección Nacional de Catastro-MEF

Oficina fundamental para los Gobiernos
Departamentales

*Los SIG municipales deberían reposar en la
base de datos de Catastro*

2. EL SIG DE LA INTENDENCIA DE PAYSANDÚ

2.4 Hitos en el desarrollo del SIG Paysandú

Acceso al CDP de la IDE

Generación de la estructura referencial de la GDB

urbano

parcelas, manzanas, ejes de calle,
hidrografía, curvas de nivel

rural

parcelas, caminería, hidrografía, curvas de nivel

2. EL SIG DE LA INTENDENCIA DE PAYSANDU

Control de calidad posicional básico

Puntual. Leica GS20: GPS específico de mapeo

Capas base del CDP

Derivadas del PCN 1:10mil urbano, 1:50mil rural

Exactitud planimétrica esperada: 2.5m y 12.5m

(Ausencia casi total de metadatos)

Resultados satisfactorios

En la perspectiva de uso inicial

Exactitud mínima. Ideal: mejor que 1m (en urbano)

2.5. Aspecto tecnológico



Recursos Humanos

Personal que opera, desarrolla y administra el sistema.

Procedimientos

Operaciones que se ejecutan para trabajar.

Datos

Elemento referenciador de un SIG.

Hardware

Equipos informáticos donde funciona el SIG.

Software

Son los programas. Proveen funciones y herramientas necesarias para el SIG.

2.5.2 Diferentes soluciones en software

Soluciones tecnológicas varias (software libre & software privado)

Ejemplos en Bases de Datos:

Libre	Privado
PostgreSQL-PostGIS	Oracle Spatial

Ejemplos en Desarrollo y Consultas:

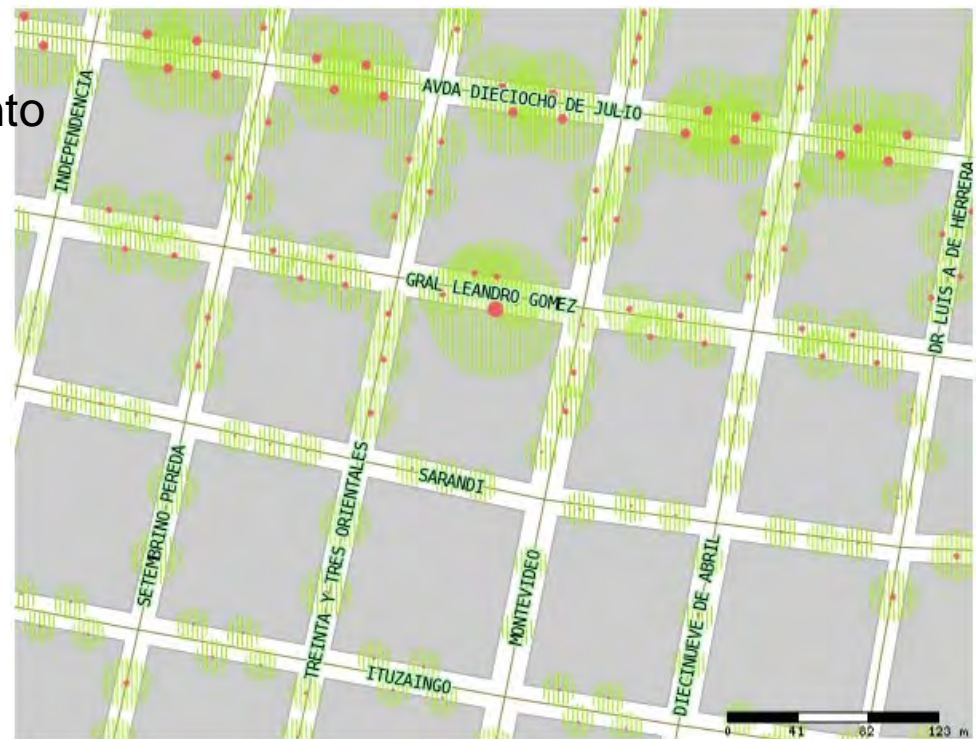
Libre	Privado
gvSIG	ArcGIS

2.5.3 Implementación

PostgreSQL-PostGIS	RDBMS (Relational Data Base Management System)
MapServer	Servidor de Mapas
gvSIG	Solución de escritorio para mapeo
CMS Made Simple	Gestor de Contenidos

2.6.1 Vinculación e involucramiento con el SIG

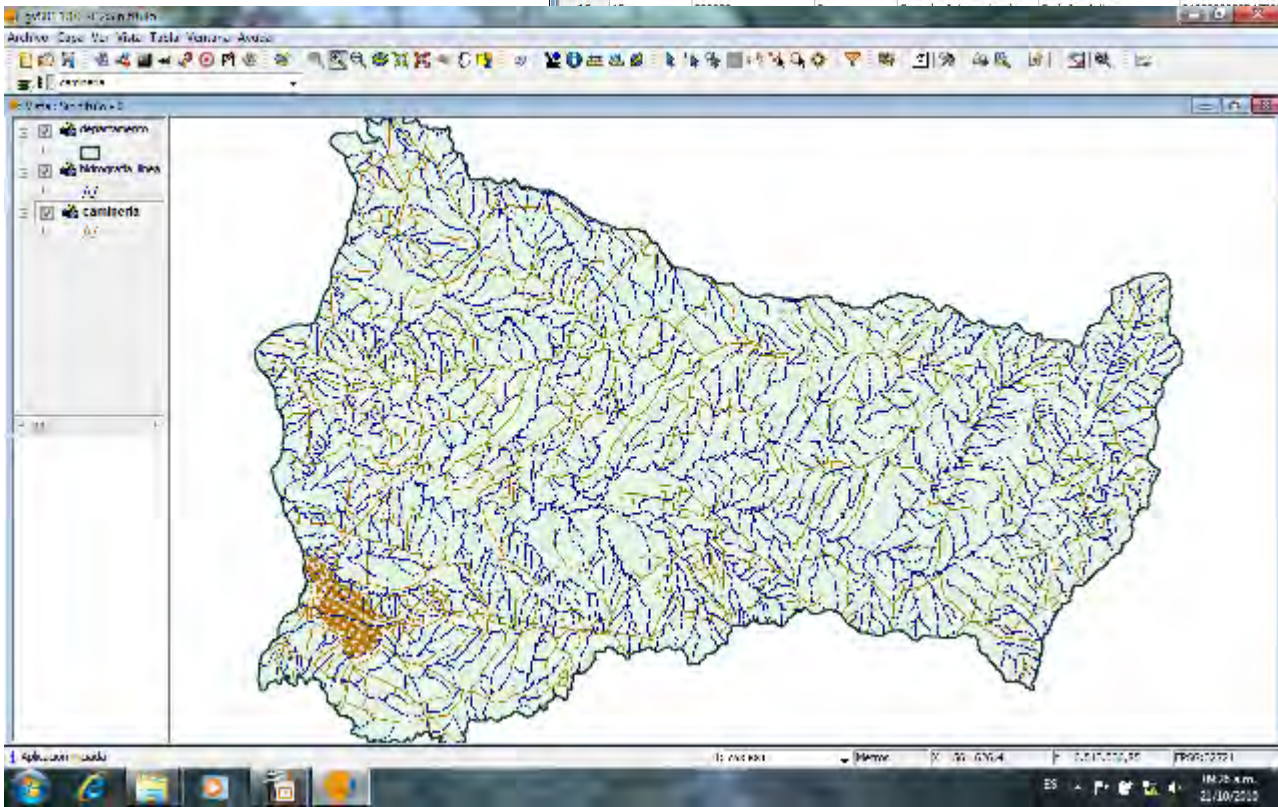
- Dirección de Obras
- Centro de Datos



Base de datos con extensión geográfica

Edit Data - sig(BD) (gis.paysandu.gub.uy:5432) - gipro - geo.camineria

gid	codigo_geografico	numero	descriptor	nombre	geom
[PK] integer	integer	integer	caracter varying(50)	caracter varying(60)	geometry
1	200022	3	Corredor Internacional	Gral. Jos Artigas	0 10 20000 200 17F00000200000099CAD0A55F47194180F691A66CDE58410 58BC468F4A194156058586 1EDE584
2	200020	3	Corredor Internacional	Gral. Jos Artigas	0 10 20000 200 17F00000200000058BC468F4A194156058586 1EDE58419FAF9A5640C194100 10B4C2F4DD584
3	200050	0	Camimera Departamental		0 10 20000 200 17F000007000000987EAFE781571941BC6C68DA9EDD584198A9ABF2CE5619412588AD6AEDD58
4	200050	0	Camimera Departamental		0 10 20000 200 17F000002000000BC0D2B866C581941EAC8A28882DD5841987EAFE781571941BC6C68DA9EDD58
5	200060	0	Camimera Departamental		0 10 20000 200 17F0000030000000ED6EAA850571941133252297DD58419B0217440258194154238FA980DD584
6	200060	0	Camimera Departamental		0 10 20000 200 17F000002000000ED6EAA850571941133252297DD5841987EAFE781571941BC6C68DA9EDD58
7	200060	0	Camimera Departamental		0 10 20000 200 17F0000040000009490F6110D4F19412675AF9ADBC58417D20FF28804F19415E55988E9DC584
8	200020	3	Corredor Internacional	Gral. Jos Artigas	0 10 20000 200 17F0000050000009FAFA95640C194100 10B4C2F4DD58413C5428F1B7501941810C0618F86DD584
9	200020	3	Corredor Internacional	Gral. Jos Artigas	0 10 20000 200 17F0000020000009490F6110D4F19412675AF9ADBC5841BA8932C4E84B1941DDCF8B092A1DC58
10	200022	3	Corredor Internacional	Gral. Jos Artigas	0 10 20000 200 17F0000020000008A8932C4E84B1941DDCF8B092A1DC5841431144EA0A4A19417E7905F088DC58
11	200060	0	Camimera Departamental		0 10 20000 200 17F000002000000A68EB81BB719416F5951D75DC584130BEE7C091B61941335136F154DC584
12	200020	3	Corredor Internacional	Gral. Jos Artigas	0 10 20000 200 17F000003000000431144EA0A4A19417E7905F088DC58419A52D134CF441941327FCD8A1ADC58
13	200060	0	Camimera Departamental		0 10 20000 200 17F00000E0000009FAFA95640C194100 10B4C2F4DD58410C07F18EB249194124602385F4DD584
14	200020	3	Corredor Internacional	Gral. Jos Artigas	0 10 20000 200 17F000002000000C2F15900A93F1941D8C326C4BADB58418E3CED80DE3F1941E08DEB580D58
15	200260	0	Camimera Departamental		0 10 20000 200 17F0000070000009EE6C4C8D3C1941988A505C77D85841A19A6E22313D194155D1AB0F77D858



gvSIG como aplicación para el desarrollo del SIG



Sitio Web – SIG - Paysandú (intranet)

Usted está en Inicio

¡Bienvenidos!

Este sitio es mantenido por el Equipo S.I.G. de la Intendencia de Paysandú.

Tiene como finalidad permitir el acceso a información geográfica de nuestro Departamento a los técnicos y funcionarios del gobierno local, para que puedan desarrollar más eficientemente sus tareas, en relación a la ubicación de los diferentes elementos dentro del territorio, sea este urbano o rural.

A través del sitio podrán ejecutar diferentes tareas como : descarga de mapas en formato .pdf listos para imprimir, navegación y consulta geográfica en entorno web, visualización y acceso a documentos relacionados, etc.

- Inicio
- Inicio
- Inicio
- Inicio
- Inicio
- Inicio

Noticia

sep 16, 2011



Utilizado para navegar, descargar y ver información referenciada...

2.6.3 Capacitación

Capacitación a diferentes usuarios en gvSIG

Pequeñas clases personalizadas, grupales o por intermedio de recursos en la web interna.

2.6.4 Difusión

Diferentes charlas y presentaciones en diversos ámbitos de la Intendencia.

3. PERSPECTIVAS

3.1 Actualización catastral (terrenos y edificaciones)

BD Catastro-Permisos de Construcción-Actualización por PR

3.2 Sitio web público

3.3 Actualización colaborativa pública (en el marco de la web 2.0)

Espacio para consultas





agesic

agencia de gobierno electrónico
y sociedad de la información



Muchas gracias

sig@paysandu.gub.uy

miguel.gavirondo@paysandu.gub.uy

jose.gonzalez@paysandu.gub.uy