

IDEJaén 

**Mantenimiento continuo
de la EIEL mediante
gvSIG
y Publicación IDE
con software libre.**





Objetivos

Disponer de una **Plataforma colaborativa**, de **difusión** de información espacial y de **propósito múltiple**, que permita: **la consulta** de la información espacial disponible en la Diputación, **la participación de todos** y cada uno de los integrantes del sistema, sustentar la **gestión del territorio** y los **procedimientos administrativos** en el marco competencial de las políticas en materia de **ámbito local**, así como la homogeneización de **Geoprocesos, criterios y forma de acceso** a la información corporativa de la Diputación de Jaén.



Estrategia de implantación de Idejaen



Primera Fase. SERVICIO WMS.



Objetivos:

- *Dar servicio inmediato a los ayuntamientos para el mantenimiento de la EIEL.*
- *Proporcionar acceso especializado a los datos de la EIEL.*



Operativo desde noviembre de 2009.



Segunda Fase. GEOPORTAL IdeJaen.



Proyecto en ejecución.



Estará operativo en el primer trimestre de 2010.



Características del servicio WMS



Acceso libre y gratuito

<http://www.dipujaen.es/idejaen/wms?>



Conforme a estándares

InspirE, OGC e ISO

Versión WMS 1.1.2

Sistemas de referencia ED50 (huso30), ETRS89 (WGS84)

Estructurado en capas

Soporta imágenes "png", "jpg", "tiff", etc





Arquitectura





Difusión y realimentación de los datos





Estructura de los datos WMS

DIVISIONES ADMINISTRATIVAS

-  *Términos Municipales*
-  *Núcleos de Población*
-  *Comarcas (en construcción)*

VIAS DE COMUNICACIÓN

-  *Red Viaria (Carreteras)*
-  *FFCC operativos y abandonados*
-  *Caminos, sendas y veredas*
-  *Vías Verdes (en construcción)*

CALLEJERO PROVINCIAL

EQUIPAMIENTOS MUNICIPALES

INFRAESTRUCTURA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

-  *Captaciones.*
-  *Conducciones.*
-  *Depósitos.*
-  *Estaciones Depuradoras (ETAP).*

INFRAESTRUCTURAS URBANAS

-  *Pavimentaciones por material.*
-  *Abastecimiento de agua (redes y elementos).*
-  *Saneamiento Urbano (redes y elementos).*
-  *Alumbrado Público.*

ENERGIA



Componentes



Hardware



- ✓ Servidores de la Diputación de Jaén (3 servidores)



Software



- ✓ Apache Tomcat, Postgre SQL
- ✓ BBDD: PostGIS
- ✓ Servidor de Mapas: Geoserver



Datos



- ✓ EIEL y otros



Medios humanos

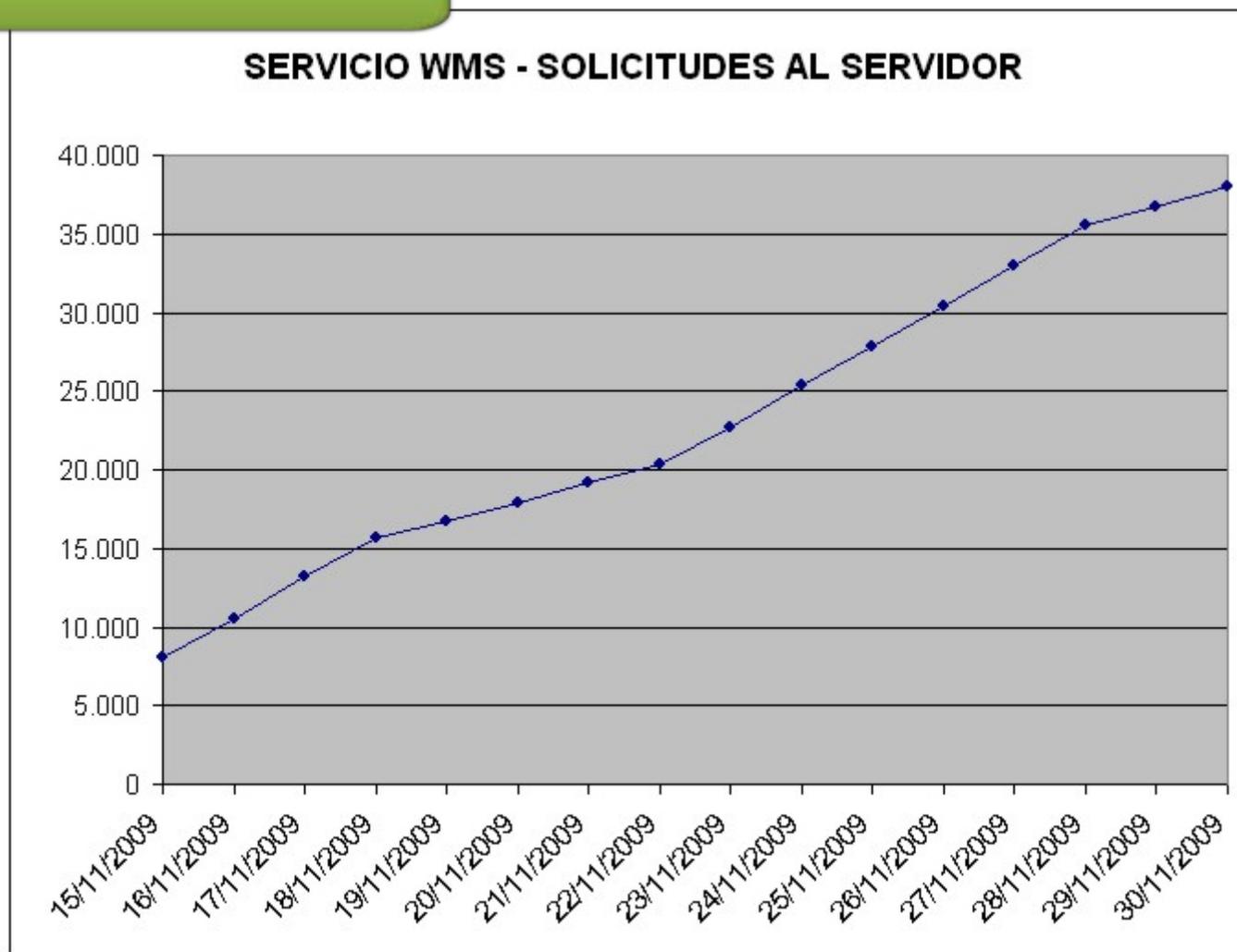


- ✓ 9 Técnicos SIG (3 Ing.T, 6Arq.Tec)
- ✓ 55 Técnicos Municipales
- ✓ 3 Técnicos de empresas de servicios
- ✓ **7 CURSOS DE FORMACIÓN** para 73 técnicos en septiembre de 2009



Actividad del servidor WMS

SERVICIO WMS - SOLICITUDES AL SERVIDOR





Qué es la EIEL ?

Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales (EIEL)

- La **EXIGE** el Ministerio de Política Territorial (MPT) s/RD 835/2003.
- La **REALIZAN ANUALMENTE** todas las Diputaciones de España.
- **NO ES UNA ENCUESTA** (a pesar del nombre)
- **ES UN INVENTARIO O CENSO NACIONAL.**
- **FINALIDAD:**
 - Detectar Déficit.*
 - Cooperación Económica Local del Estado. SUBVENCIONES.*

➤ **FINANCIADA por:**





Mantenimiento de la EIEL

-  **1995** Toma de datos en campo.
-  **1998** **Implantación del SIG**
-  **2000** Campo + 37 Ayuntamientos (en papel)
-  **2005** Campo + Obras PPOS + 90 Ayuntamientos (en papel)
-  **2008** Campo + Obras PPOS + 55 Ayuntamientos con **gvSIG**
+ 19 Ayuntamientos en papel
-  **2009** Campo + Obras PPOS + 61 Ayuntamientos con **gvSIG**
+ 14 Ayuntamientos en papel



Actualización continua – Fuentes de datos

PLANES DE INVERSIÓN de DIPUTACIÓN
4.108 Obras con incidencia
directa en infraestructuras y equipamientos
(de 1995 a 2007)

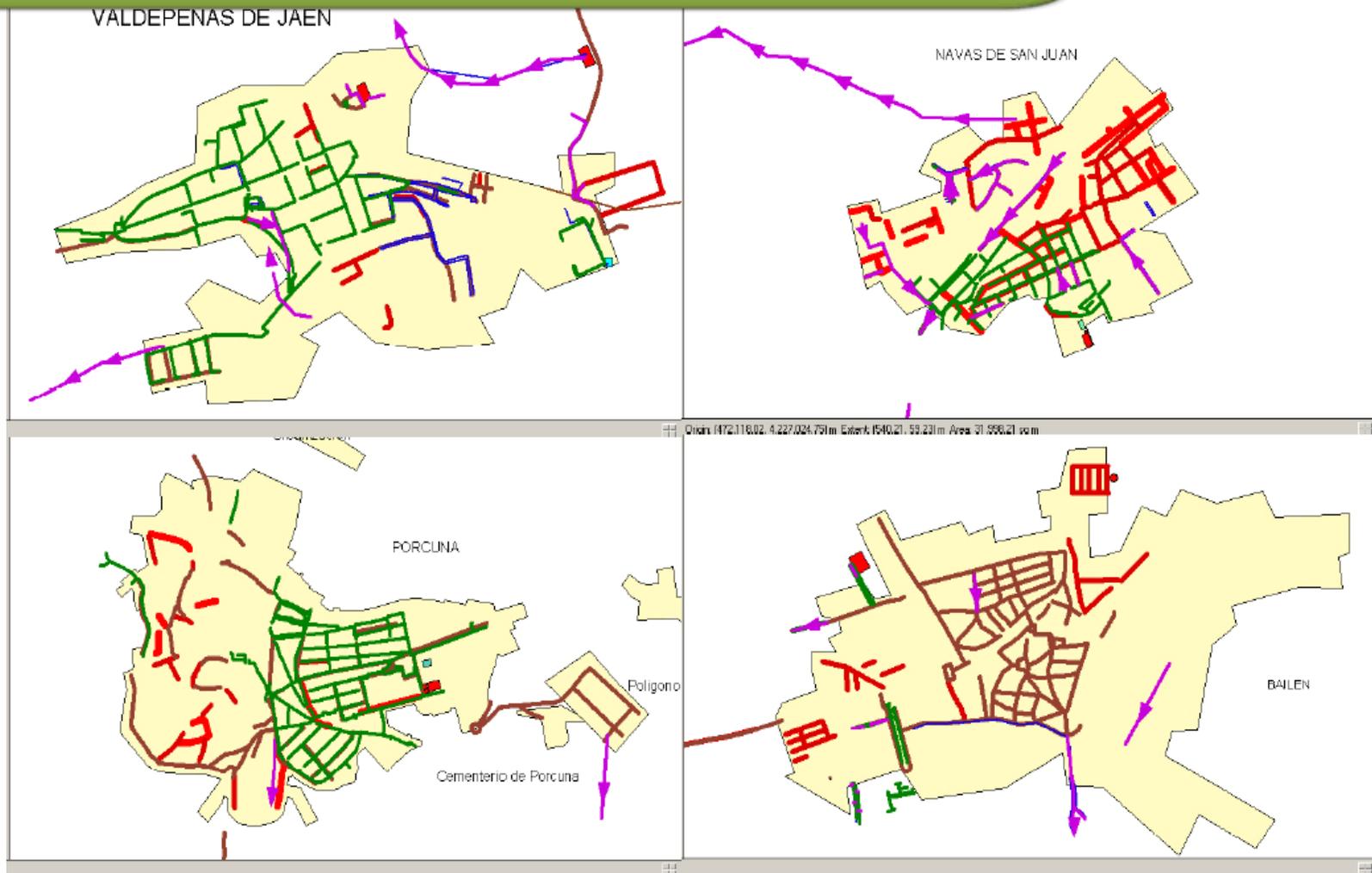
EMPRESAS DE SERVICIOS

AYUNTAMIENTOS





Incidencia de las obras de los PPOS en Infraestructuras y Equipamientos (1995-2004)

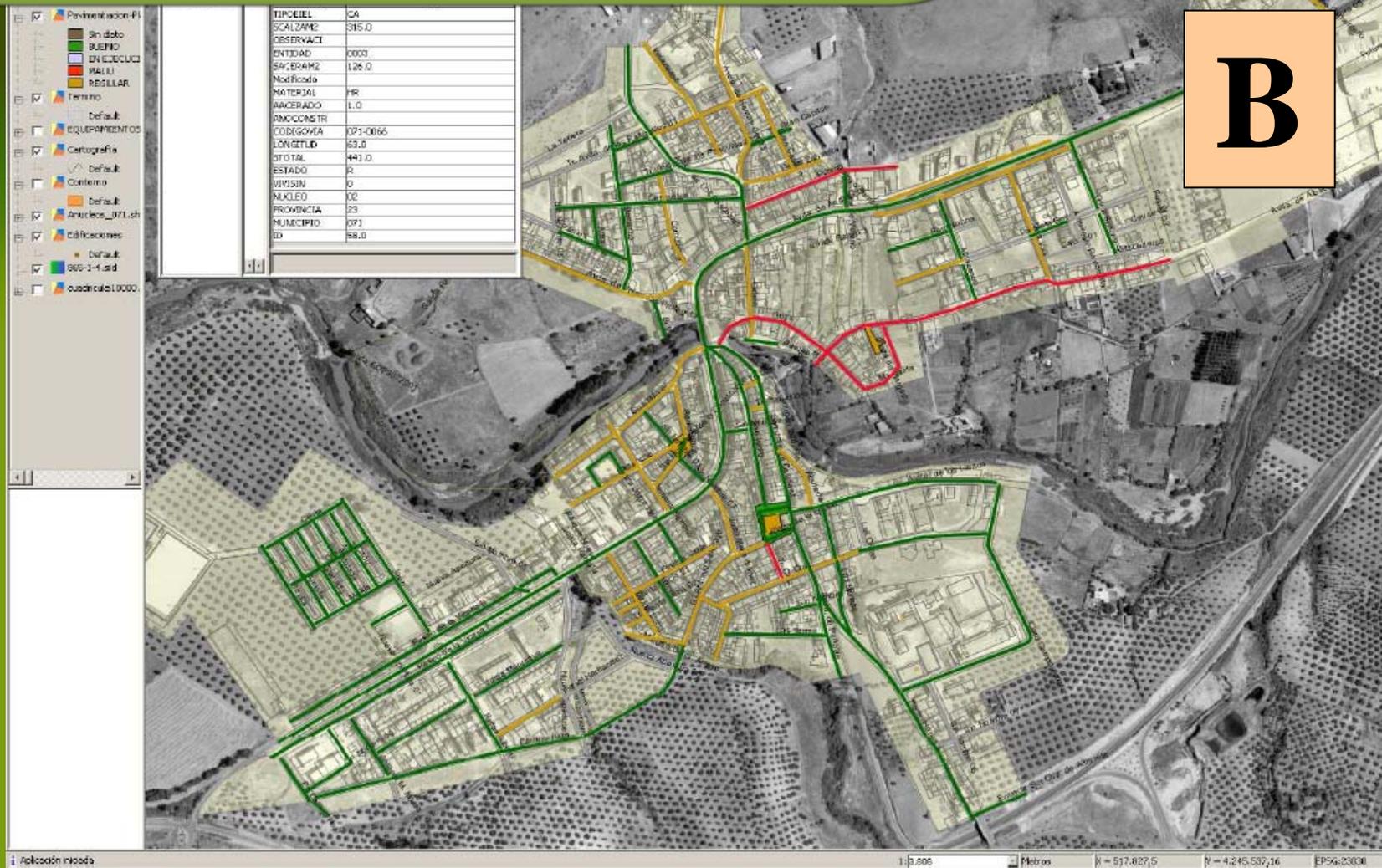


Opción "A" – Actualización convencional en papel





Opción "B" – Actualización con SIG



B



Reuniones de trabajo con 95 ayuntamientos (mayo 2008)



B

Solares sin construir por superficie + Clasificación del Suelo + Ortofoto ByN

B

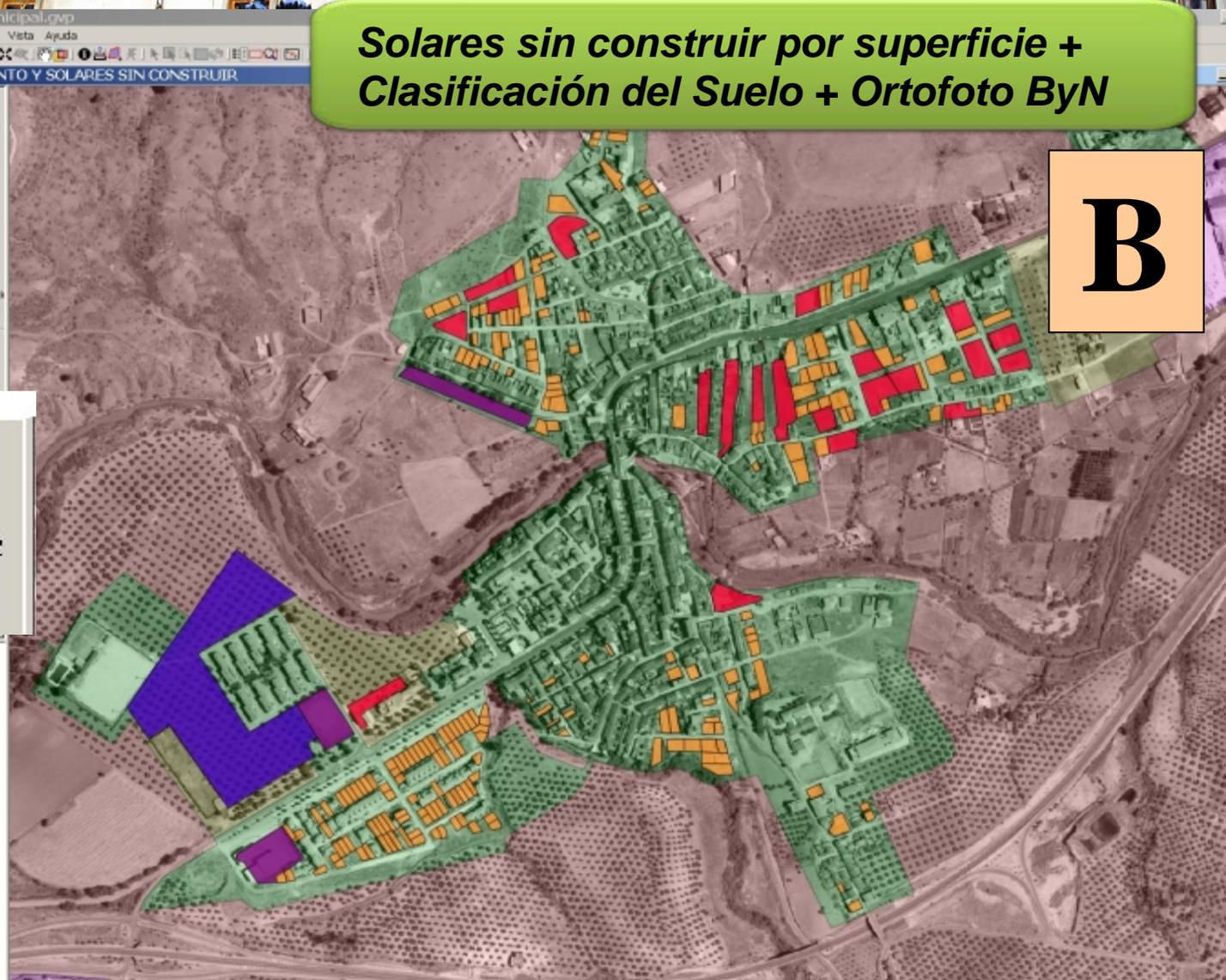
gvSIG:gvSIG071municipal.gvp
 Archivo Ver Capa Ventana Vista Ayuda
 Vista : PLANEAMIENTO Y SOLARES SIN CONSTRUIR

- SolaresSin.shp
 - 19 a 650 m2
 - 651 a 2.000 m2
 - 2.001 - 5.500 m2
 - 5501 a 32000 m2
- a071subparcelas.shp
- Default
- A071.shp
- Default
- Subparcelas.shp
- Default
- 96514.sld
- Planeamiento-Clasificaci
- 805-1-4.sld
- cuadrícula10000.shp
- Capa WMS

SolaresSin.shp

- 19 a 650 m2
- 651 a 2.000 m2
- 2.001 - 5.500 m2
- 5501 a 32000 m2

a071subparcelas.shp





SIG Municipal en Ayuntamientos

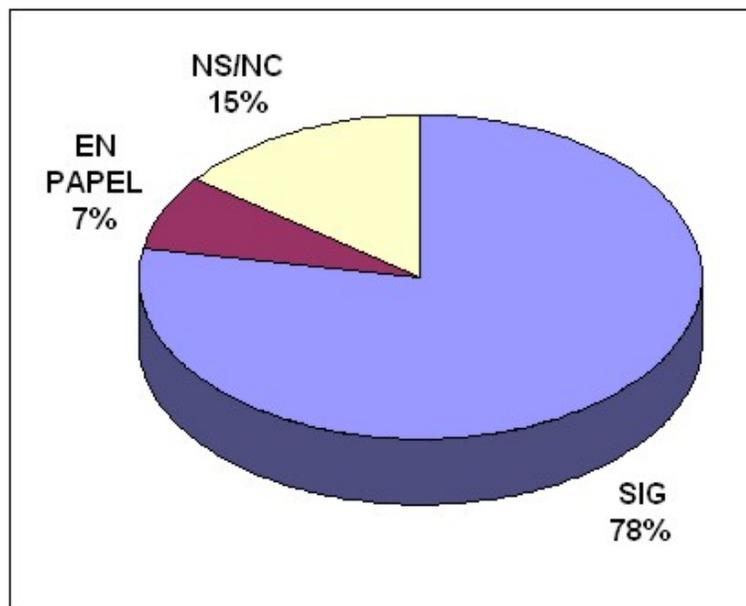




Ayuntamientos con SIG Municipal

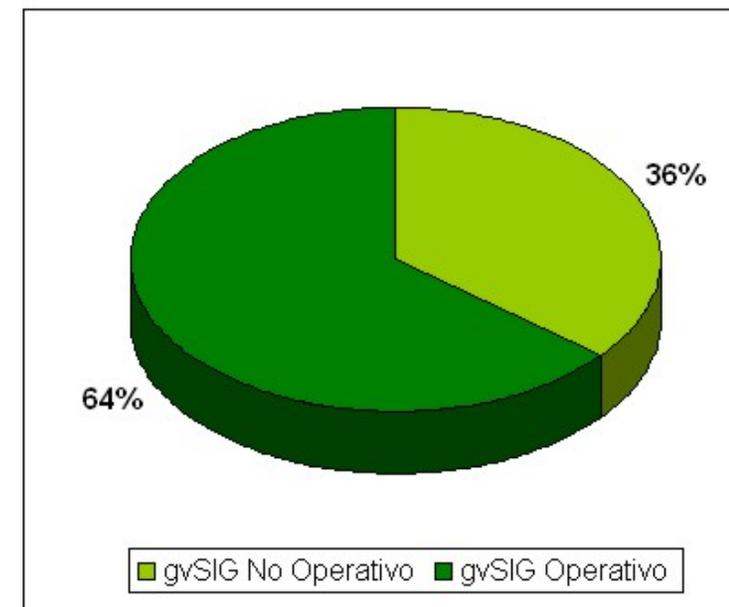
OPCIÓN	MUNICIPIOS
SIG	74
EN PAPEL	7
NS/NC	14
TOTAL	95

OPCIÓN de ACTUALIZACIÓN ELEGIDA



Software SIG	Municipios
gvSIG No Operativo	34
gvSIG Operativo	61
TOTAL	95

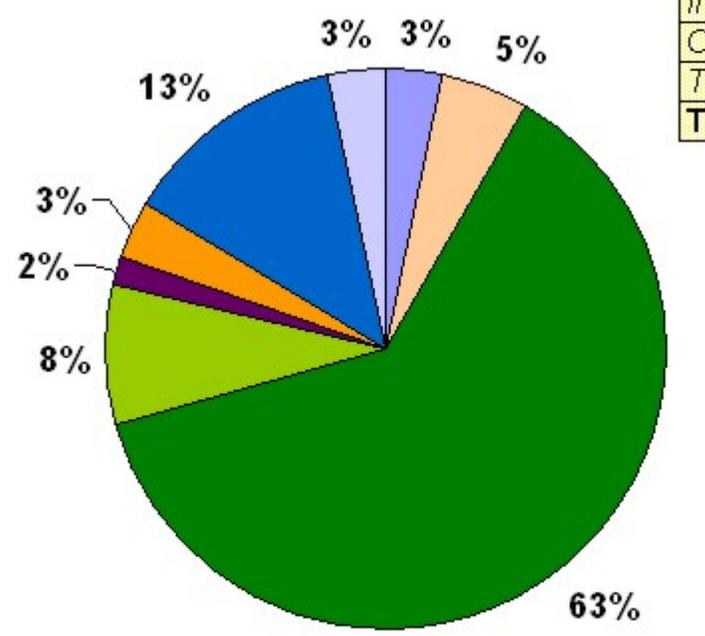
gvSIG OPERATIVO (Noviembre 2009)





Gestores de SIG Municipales

PERFILES de los GESTORES de SIG MUNICIPALES

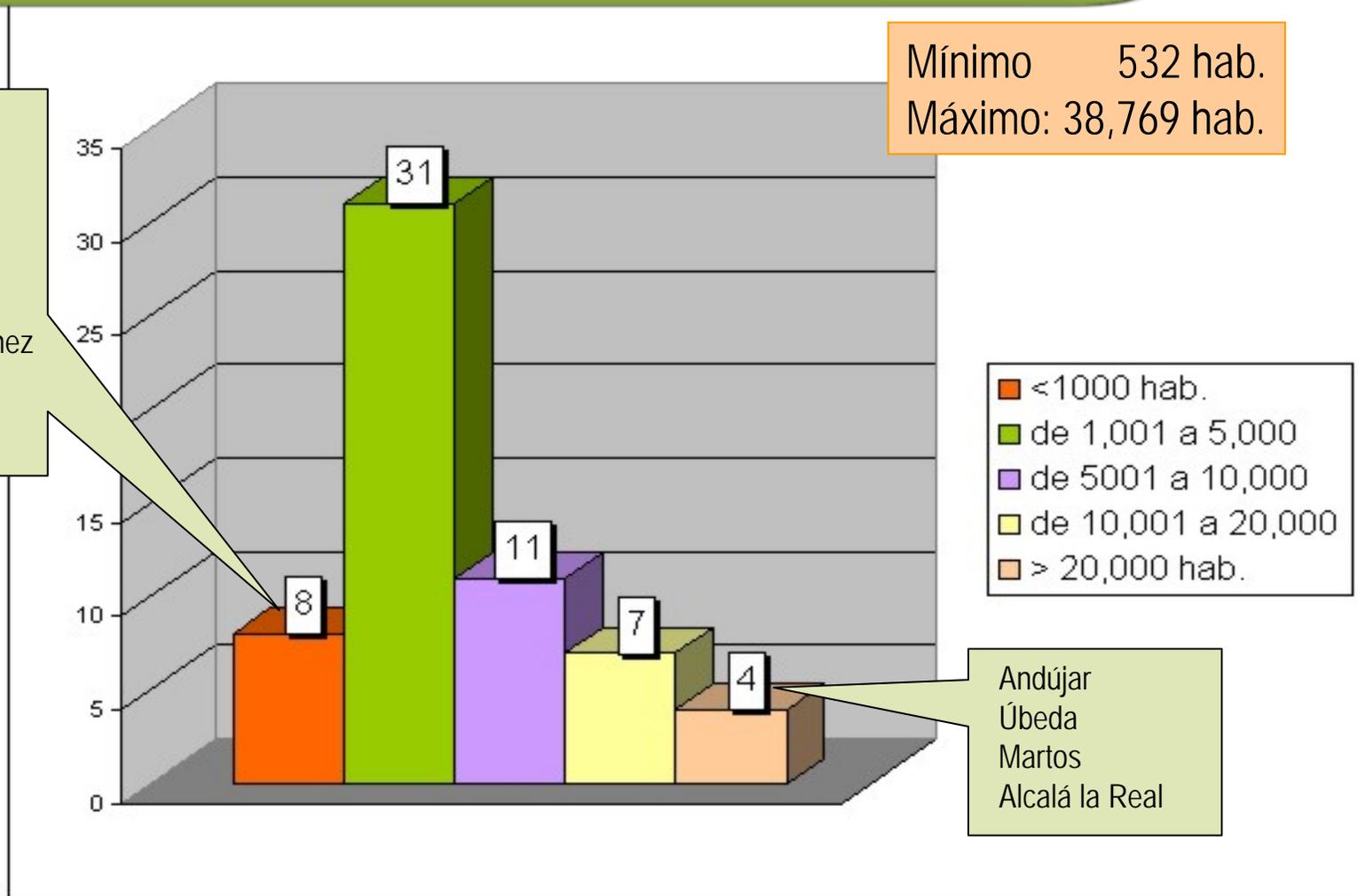


- Alcalde
- Arquitecto/a
- Arquitecto/a Técnico/a
- Delineante
- Ingeniero
- Ingeniero Técnico
- Otros
- Topógrafo/a

CARGO	MUNICIPIOS
Alcalde	2
Arquitecto/a	3
Arquitecto/a Técnico/a	38
Delineante	5
Ingeniero	1
Ingeniero Técnico	2
Otros	8
Topógrafo/a	2
TOTAL	61



Municipios con SIG según el número de habitantes

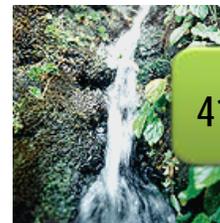




Datos WMS a nivel supramunicipal



97 Municipios



412 Captaciones de agua



318 Núcleos



582 Depósitos de agua

882 Poblamientos



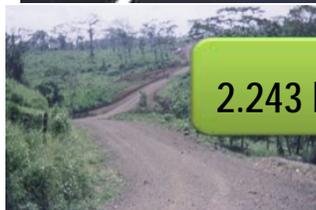
1.960 Km de Conducciones



5.382 Km de Carreteras



5.260 Equipamientos



2.243 km. Otros viarios





Datos WMS a nivel de Núcleo de Población

16.562 Calles y Plazas

2.380 Km de Vías urbanas (Calles)



2.000 Km de REDES DE SANEAMIENTO



95.120 Puntos de Luz ALUMBRADO PUBLICO

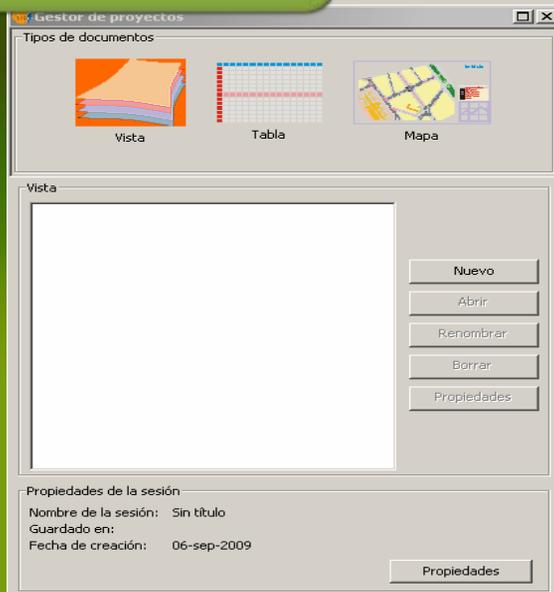


2.660 Km de REDES DE DISTRIBUCIÓN





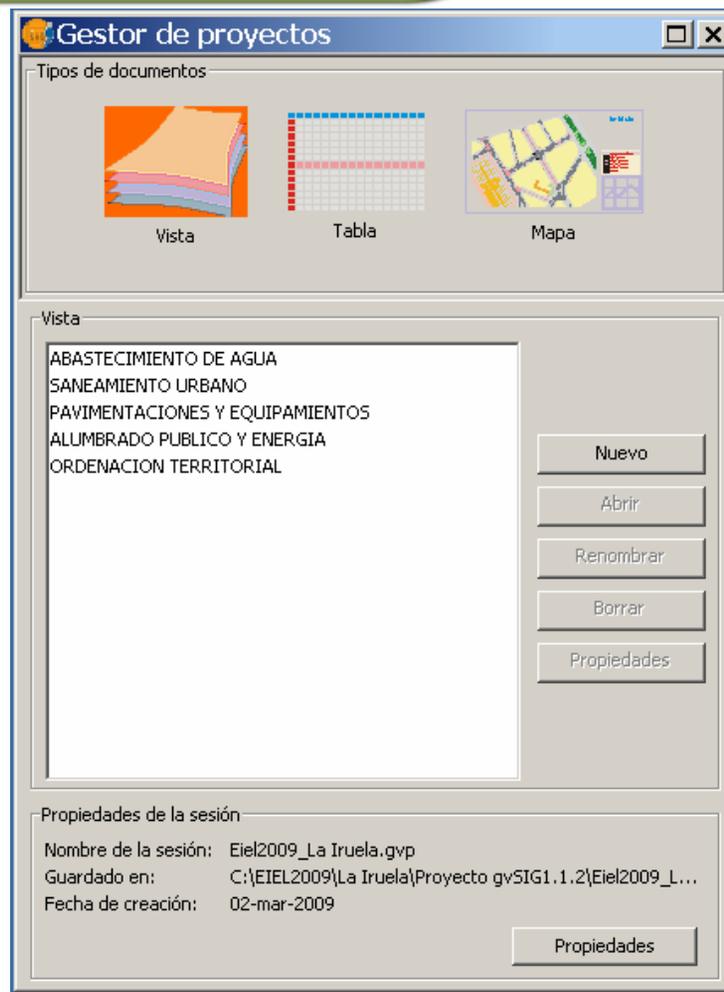
Porqué gvSIG ?



-  **Coste = 0 €.**
-  **Instalación accesible y fácil.**
-  **Cumple estándares OGC**
-  **Multiplataforma.**
-  **En español.**
-  **Funcionalidad suficiente.**
-  **Cliente SIG-IDE**



Proyecto “tipo” gvSIG para Ayuntamientos





Tablet PC a los Ayuntamientos



Aplicaciones SIG: Software Libre

- QGIS SIG
- Kosmo
- SEXTANTE

Servidores de Mapas: Acceso Libre

- IDEE
- ideA*
- WMS catastro (SERVICIO WMS (SERVIDOR DE MAPAS))

Ofimática: Software Libre

- OpenOffice.org



Proyecto cofinanciado por,

activajaén
tu compromiso

Ministerio de Política Territorial



Diputación Provincial de Jaén



Vigencia : 4 años (de 2006 a 2009)



Objeto:



Digitalizar la EIEL



Dotar o renovar el equipamiento tecnológico de los ayuntamientos para el mantenimiento de la EIEL

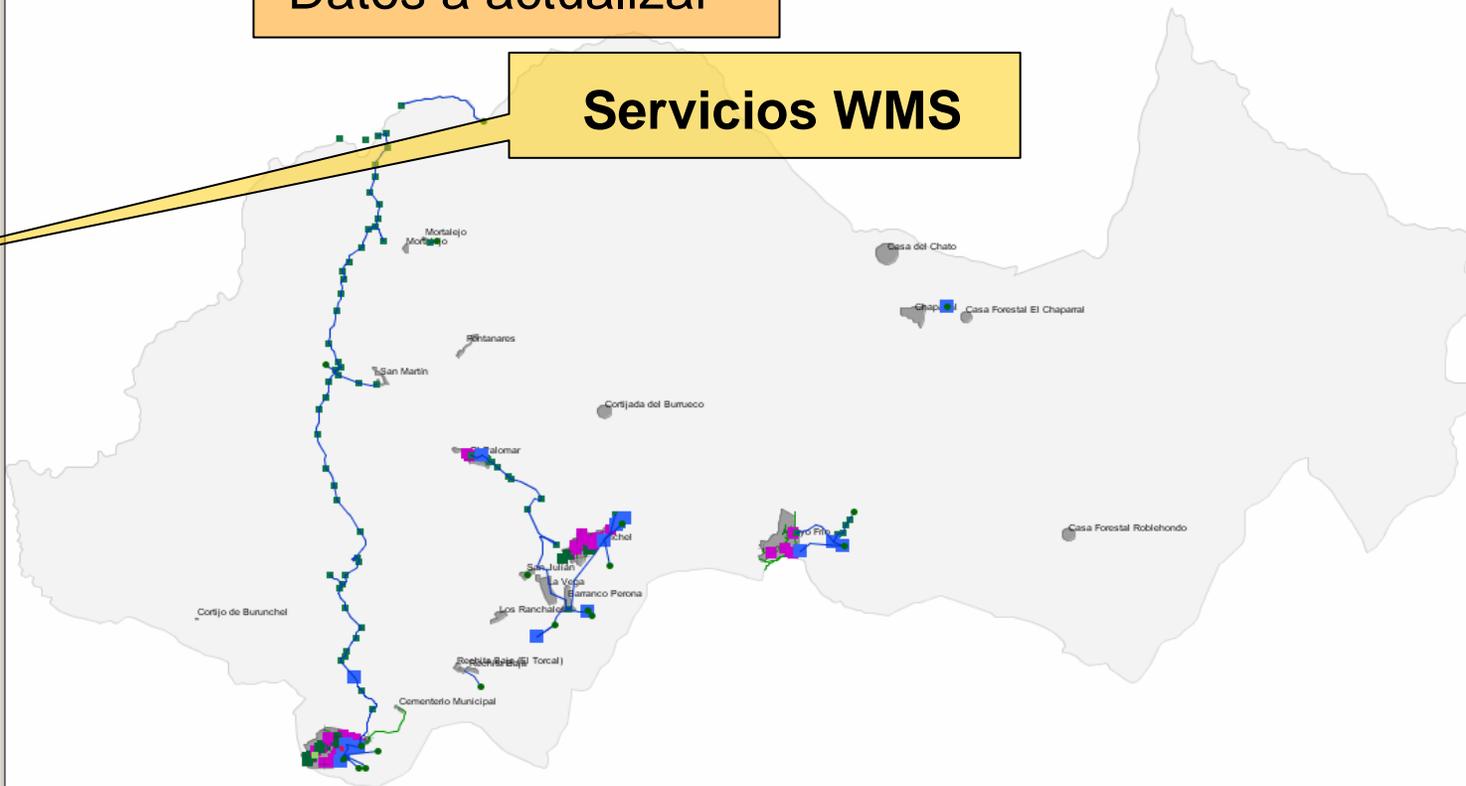
Vista : ABASTECIMIENTO DE AGUA

Infraestructura de abastecimiento de agua

Datos a actualizar

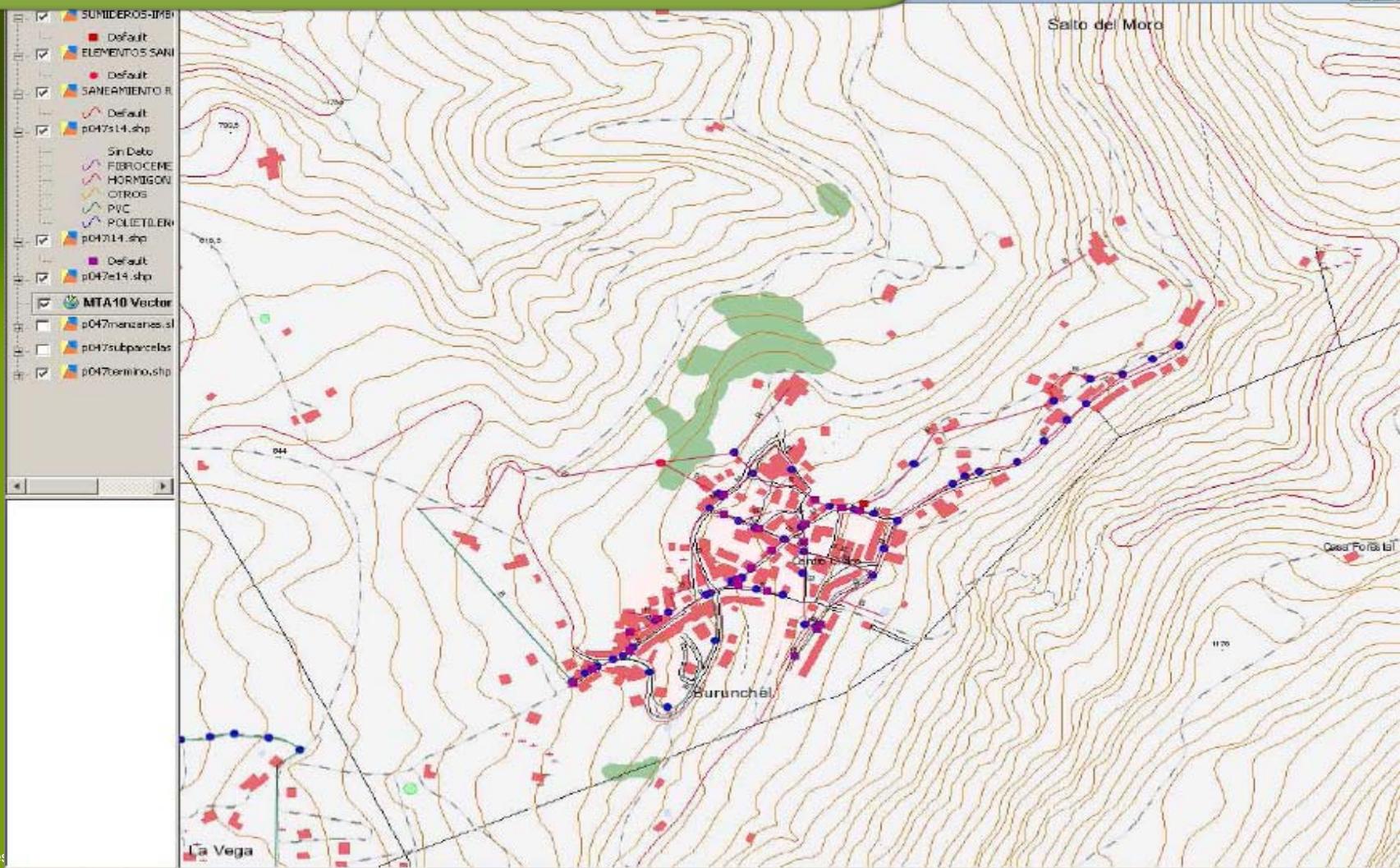
Servicios WMS

- ABASTECIMIENTO-ELEMENTOS
- Default
- ABASTECIMIENTO-RED
- Default
- p047dcaptac.shp
- Default
- p047h1_xx.shp
- Default
- p047ddeposi.shp
- Default
- p047h3_xx.shp
- Default
- p047e11.shp
- Default
- Hidrante
- Boca de Riego
- Tapon
- Valvula
- Valvula de desague
- Ventosa
- Valvula de retencion
- p047a11.shp
- Sin dato
- FIBROCEMENTO
- FUNDICION
- OTROS
- PVC
- POLIETILENO
- p047nucleos.shp
- p047manzanas.shp
- p047subparcelas.shp
- p047termino.shp





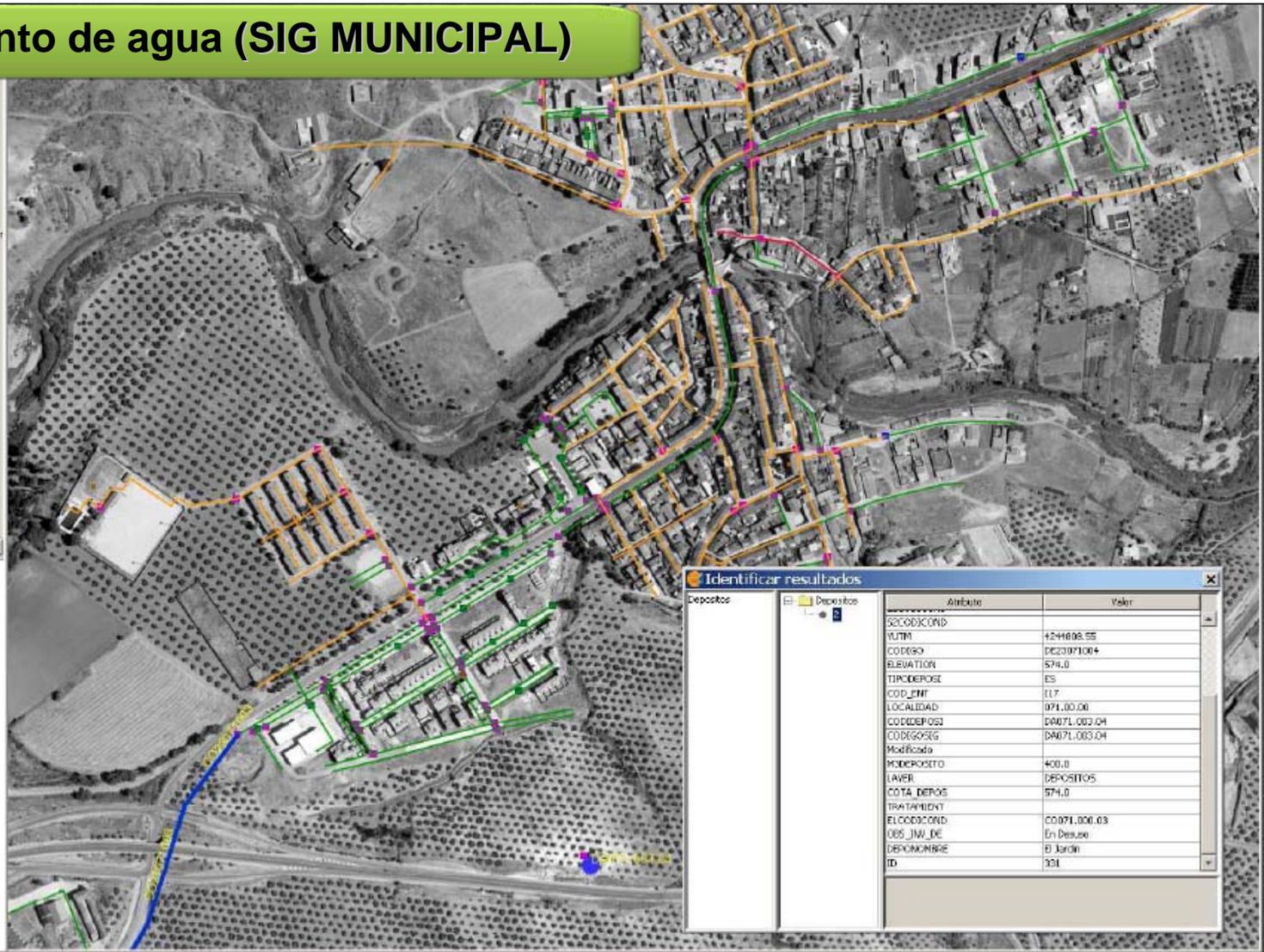
Saneamiento Urbano + MTA 10 Vector Color (ICA)





Abastecimiento de agua (SIG MUNICIPAL)

- Default
- Coplicaciones
- Condiciones
- Red de Distribucion
- Red Distribucion-Elemer
- Cartografía
- Contorno
- Edificaciones
- Anuleos_971.shp
- 980-1-4.zid

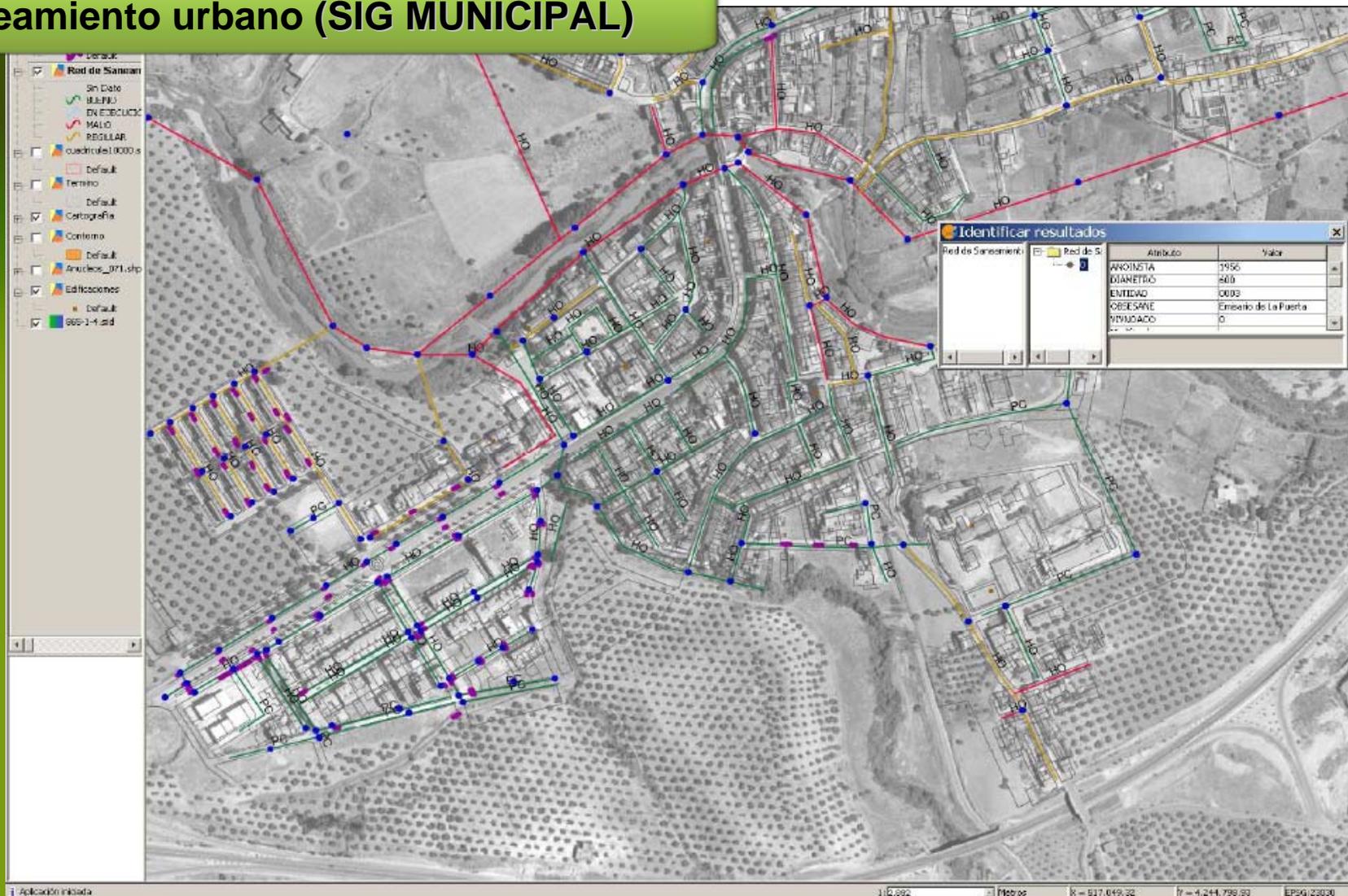


Identificar resultados

Atributo	Valor
SECCIONCOND	
YUTM	4244808.85
CODDEPO	D4071.003.04
ELEVATION	574.0
TIPODEPOSI	ES
COD_ENT	117
LOCALIDAD	091.00.00
CODEDEPOS2	D4071.003.04
CODEGOSIG	D4071.003.04
Modificado	
MODEPOSETO	400.0
LAVER	DEPOSITOS
COTA_DEPOS	574.0
TRATAMIENTO	
ELOCOSCOND	C0091.000.03
OBS_JMW_DE	En Desuso
DEPNOMBRE	El Jardín
ID	331



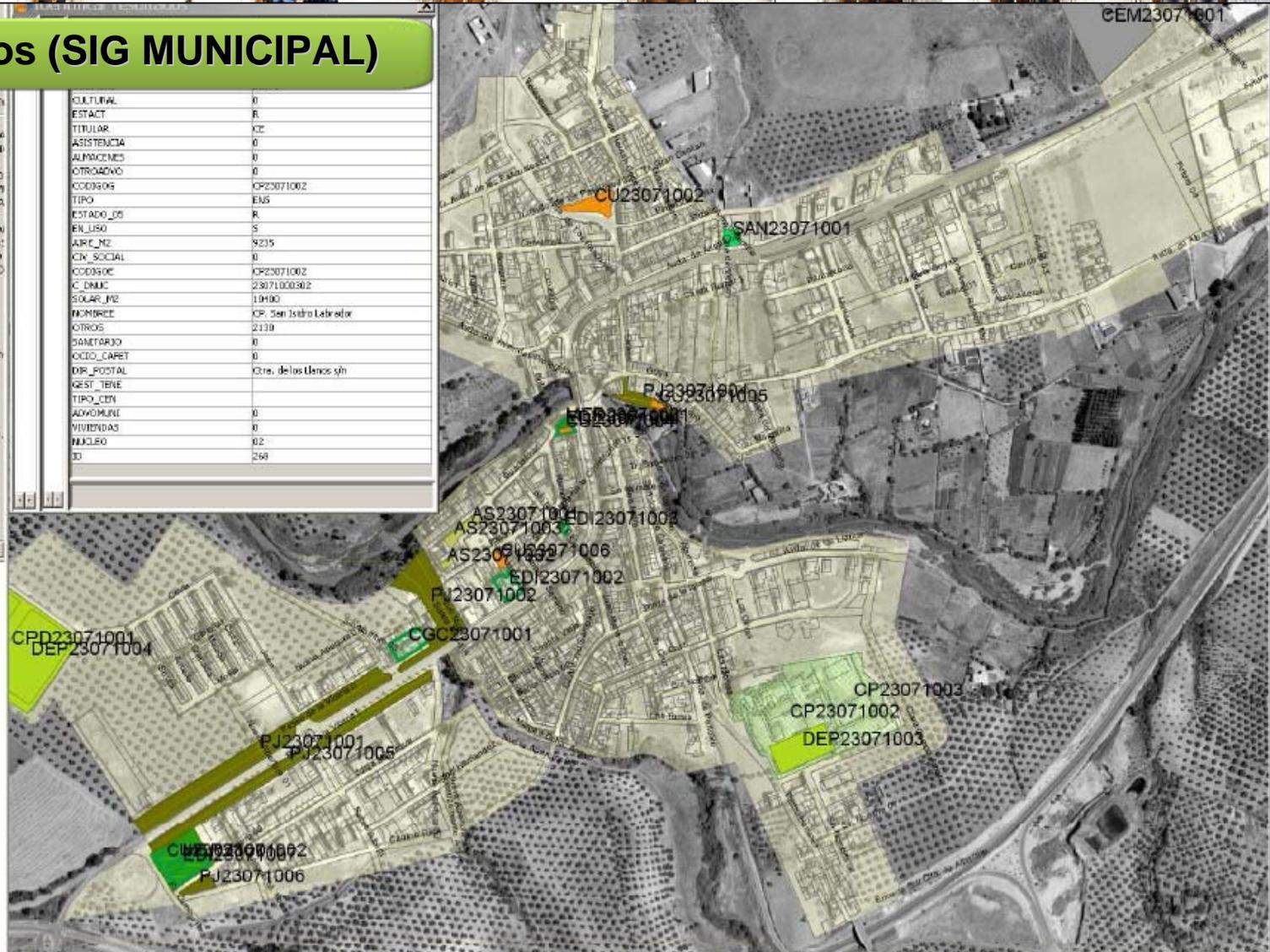
Saneamiento urbano (SIG MUNICIPAL)





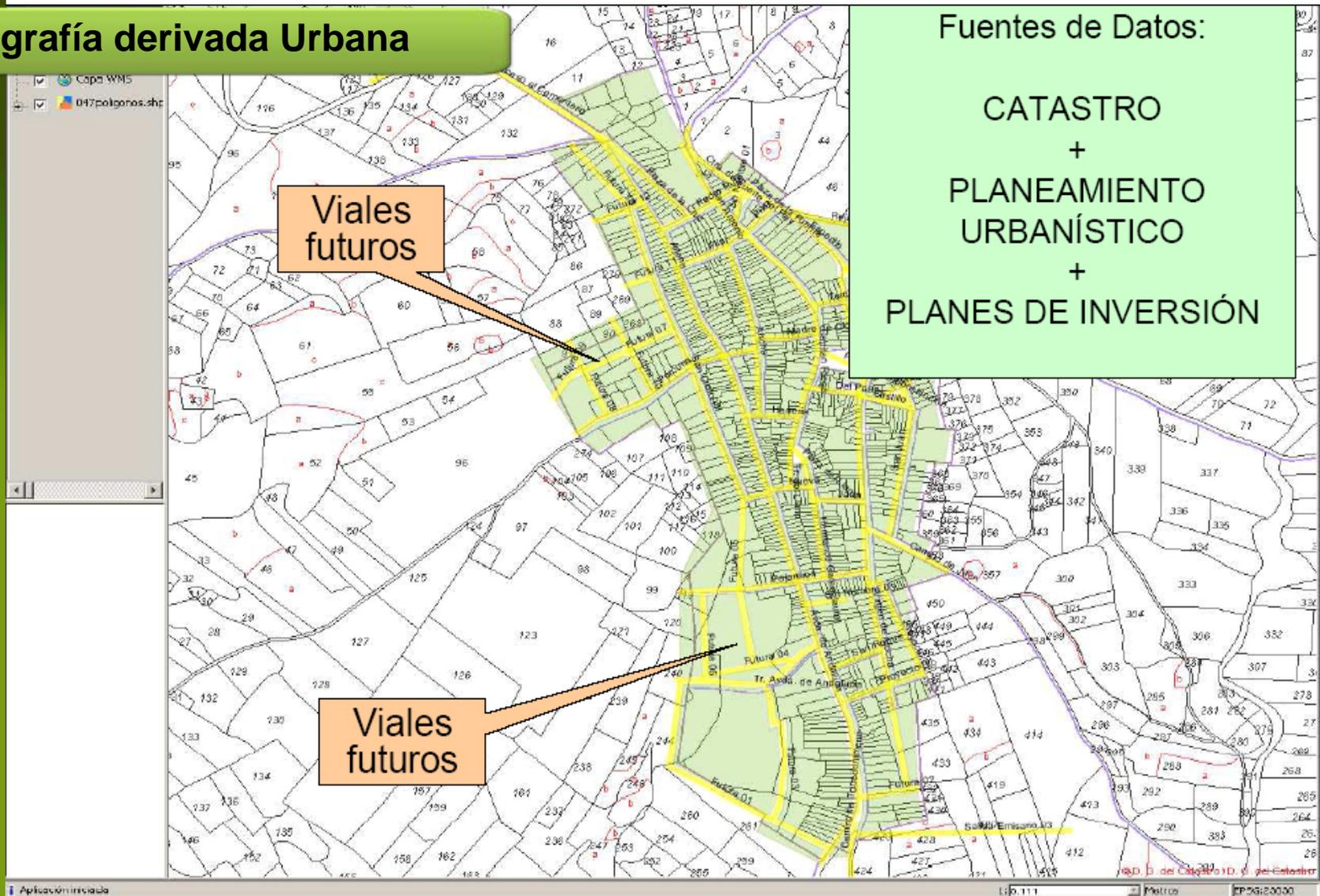
Equipamientos (SIG MUNICIPAL)

EQUIPAMIENTO		
Default	CULTURAL	0
Default	ASISTENCIA	R
Default	CEMENTERIO	CC
Default	CULTURAL	0
Default	DEPORTIVO	0
Default	EDIFICIO IN	CP23071002
Default	ENSEÑANZA	ENS
Default	MERCADO	R
Default	PARKING-10x	S
Default	INDUSTRIAL	9235
Default	SANITARIO	0
Default	VERTEDERO	CP23071002
Cartografía	CODIGOS	23071000302
Contorno	C_DMIK	10400
Default	SOLAR_IN2	0P_San Isidro Labrador
Default	MONTRCE	2130
Default	OTROS	0
Default	SANITARIO	0
Default	CICLO_CARET	0
Default	DIR_POSTAL	0
Default	GEST_TENE	0
Default	TIPO_CEN	0
Default	ADVO_MUNI	0
Default	VIVIENDAS	0
Default	NUCLEO	02
Default	ID	268





Cartografía derivada Urbana



Fuentes de Datos:

**CATASTRO
+
PLANEAMIENTO
URBANÍSTICO
+
PLANES DE INVERSIÓN**

DATOS CAPTURAMOS EN CAMPO CON PDA
(Personal de la Empresa de Servicios RESUR)

Residuos sólidos urbanos (colaboración Diputación + RESUR)





Colaboración con otras Entidades

Empresa SOMAJASA

-  Abastecimiento de agua al **67%** de los municipios de la provincia

Empresa RESUR

-  Recogida de Residuos Sólidos Urbanos en el **96%** de los municipios de la provincia

Empresa AGENER

-  Programa de optimización del consumo energético

ICA, Consejería de Turismo, Comercio y Deportes, etc.



Red de abastecimiento de agua + Catastro DATOS REALES DEL SERVICIO WMS



U28 Abastecimiento

- Sin Dato
- FIBROCEME
- FUNDICION
- OTROS
- PVC
- POLIETILENO

U28 Abastecimiento

- Sin Dato
- HIDRANTE
- BOCA DE RIE
- TAPON
- VALVULA
- VALVULA DE VENTOSA
- VALVULA DE

Cartografía Catastral

- TXTPARCELA
- PARCELA
- TXTSUBPARCE
- SUBPARCE
- Catastro
- EJEL. Diputación de Jaén
- EJEL. Diputación de Jaén
- Callesjero

Datos del Bien Inmueble

Referencia catastral	9865001VG9996N0001XJ	Obtener etiqueta	Copiar referen
Localización	CL CANTARRANAS 1 CAZORLA 23470-JAEN		
Clase	Urbano		
Superficie(**)	2.061 m ²		
Coefficiente de participación	100,000000 %		
Uso	Residencial		
Año construcción local principal	1875		
Datos de la Finca en la que se integra el Bien Inmueble:			
Localización	CL CANTARRANAS 1 CAZORLA (JAEN)		
Superficie construido	2.061 m ²		
Superficie suelo	8.598 m ²		
Tipo Finca	Parcela con un unico inmueble		



Conclusiones

Se impone disponer de unos servicios de publicación más eficaces que los actuales para satisfacer plenamente la demanda existente de Información Geográfica y que aseguren su mantenimiento según la siguiente relación:

MAS ACCESIBILIDAD = MAS SUPERVISORES = MAS COLABORADORES = MAS CALIDAD DE LOS DATOS

Considerando que es un criterio de calidad de la información, constituye además una decisión estratégica para asegurar la **REALIMENTACIÓN** del Sistema de Información Geográfica.



**Muchas gracias por su
atención**

Julio Torres Manjón

Sistema de Información Geográfica
953 24 80 00 Ext.1248
jtorres@promojaen.es

José Antonio Rodríguez Mellado

Delegado Territorial Sur
joseantonio.rodriguez@ti.eptisa.com



Web corporativa
<http://www.dipujaen.es/>